Katalog Inhalt

Mikroskopie

Biologie

Ökologie

Chemie und Laborchemikalien

Prüf- und Messgeräte

PASCO Digitales Experimentieren

Experimentier- und Glasgeräte

Laborgeräte

Sicherheit, Entsorgung und Aufbewahrung

Die im Katalog genannten Angebote richten sich ausschließlich an Schulen und Institutionen.

Exzellenz in Mikroskopie

Die ganze Welt der Mikroskopie

Seit 1948 begeistern wir uns für die Welt der Mikroskopie. Geboren aus unserer Leidenschaft für das Mikroskopieren, kamen im Laufe der Zeit immer mehr wissenschaftliche Lehrmittel aus verwandten Bereichen hinzu. In der Branche erwarb sich unser Unternehmensgründer, Dr. Günter Schuchardt, damit den Ruf eines »Vaters der Mikroskopie«. Mag das auch etwas übertrieben gewesen sein, wer exzellente Mikroskope sucht, und alles, was dazugehört, der schaut in unseren jährlich erscheinenden Katalog und täglich aktuell in unseren Webshop.

Exzellenz in der Mikroskopie

Unser Herz schlägt für die faszinierenden Möglichkeiten der Mikroskopie. Weit über 100 verschiedene Qualitäts-Mikroskope tragen das Gütezeichen unseres Logos, vom kleinsten Stereo-Mikroskop bis zu Spezialgeräten. Es bürgt für 1a-Qualitätsoptik und hohes feinmechanisches Niveau, für die Sicherheit einer peniblen Endkontrolle sowie für fünf Jahre Garantie auf Optik und Mechanik. Und wenn, nach Jahren des problemlosen Einsatzes, etwas nicht mehr so funktioniert wie am ersten Tag, dann bieten wir einen einmaligen Wartungs- und Reparatur-Service.

Exzellentes lässt sich reparieren

Exzellente Mikroskope lassen sich natürlich auch reparieren. So repariert Schuchardt alle Mikroskope von Motic (Eschenbach), Euromex (Novex), Optika, BMS, LabGear und natürlich Dr. G. Schuchardt. Dazu verfügt unsere Fachwerkstatt über ein Ersatzteillager, von dem jemand mal sagte: »So etwas gibt es nur bei Schuchardt.« Das ermöglicht es uns, auch ältere Mikroskope wieder einsatzfähig zu machen. Die abschließende Endkontrolle erfolgt genauso penibel wie bei einem Neu-Mikroskop.

Logistik und Service – das überlassen wir nicht Dritten

Das Herzstück jedes Versenders ist die Logistik. Vielfach ist sie zu Spezialisten ausgelagert. Nicht so bei Schuchardt. Das sichert eine hohe Lieferbereitschaft mit absoluter Transparenz: Die Verfügbarkeitsanzeige im Webshop lässt Sie in unser Warenlager blicken. Und unter »Meine Bestellungen« verfolgen Sie jeden Schritt der Bearbeitung Ihrer Bestellung. Ganz bequem und unkompliziert. Unser Credo ist nämlich, alles soll für Sie so einfach sein wie früher, beim »guten alten« Fachgeschäft um die Ecke.

Schuchardt bietet Ihnen:

- Fachmännische Beratung
- Exzellente Qualität zu günstigen Preisen
- Geprüfte Technik auf hohem feinmechanischen Niveau
- 1a-Qualitätsoptik nach DIN
- Langfristige, gesicherte Ersatzteilversorgung
- 5 Jahre Garantie auf Optik und Mechanik
- Wartungs- und Reparaturservice in eigener Fachwerkstatt



Wartungs- und Reparaturservice



Exzellenz will gepflegt werden

Mikroskope bestehen aus hochwertigen Optiken und einer präzisen Feinmechanik. Regelmäßige Pflege und vorbeugende Wartung erhöhen, wie bei einem Auto, die Lebenserwartung Ihres Gerätes und sorgen dafür, dass es stets einsatzbereit ist. Nur gut gereinigte und genau eingestellte Geräte liefern auch die Abbildungsqualität, die Sie erwarten.

Alltägliche Wartung

Wenn die Bildqualität des Mikroskops nachlässt, spätestens dann sollten Okulare und Objektive mit einem weichen Tuch gereinigt werden. Bei Verwendung von Immersionsöl sollten die Öl-Objektive mindestens einmal täglich mit einem trockenen Reinigungstuch abgewischt werden. Auch sollten lockere Schrauben bei Bedarf nachjustiert werden.

Professionelle Wartung

Alle zwei Jahre sollten Mikroskope von einem Fachmann gewartet werden. Deshalb wartet Schuchardt Qualitäts-Mikroskope aller Art und Hersteller. Nach einer Sicht- und Funktionskontrolle wird die Abbildungsqualität der Optiken getestet sowie Mechanik und elektrische Funktionen begutachtet. Danach erfolgt die professionelle Reinigung und Wartung aller Komponenten: (teilweise) zerlegen, reinigen, fetten, einstellen, justieren und zentrieren.



Exzellentes lässt sich reparieren

Schuchardt repariert alle Mikroskope seiner derzeitigen Partner: Motic (Eschenbach), Euromex (Novex), Optika, BMS, LabGear und natürlich Dr. G. Schuchardt. Unsere Fachwerkstatt verfügt über ein Ersatzteillager, das seinesgleichen sucht. Das ermöglicht es unseren Technikern, auch ältere Mikroskope wieder einsatzfähig zu machen. Zum Schluss durchläuft das reparierte Gerät die gleiche penible Endkontrolle wie jedes Neu-Mikroskop.

Mikroskop-Wartung und -Reparatur

Rüdiger Schuchardt empfiehlt:
Mikroskope bestehen aus hochwertigen Optiken und einer präzisen Feinmechanik.
Regelmäßige Pflege und vorbeugende Wartung erhöhen, wie bei einem Auto, die Lebenserwartung Ihres Gerätes und sorgen dafür, dass es stets einsatzbereit ist. Nur gut gereinigte und genau eingestellte Geräte liefern auch die Abbildungsqualität, die Sie erwarten.



Professionelle Wartung

Qualitäts-Mikroskope sollten alle zwei Jahre in einer Fachwerkstatt gewartet werden. Unser Wartungsservice umfasst:

- Reinigen von Okularen und Objektiven
- Einfetten der Triebe und Trieblager
- Prüfen von Kondensor- und Irisblende
- Prüfen der Elektrik (wahlweise zertifiziert oder nicht zertifiziert)
- Nachjustieren der Prismen
- Nachjustieren der Objektführer (falls vorhanden)



Wartungsservice »Standard«

Professionelle Wartung für 1 Mikroskop wie beschrieben, dabei erfolgt die Prüfung der Elektrik ohne Zertifizierung.

XLM	**€ 52,00**

Wartungsservice »Zertifiziert«

Professionelle Wartung für 1 Mikroskop wie beschrieben, dabei erfolgt die Endkontrolle der Elektrik mit zertifizierter Prüfung nach DGUV (VDE 0701-0702).

XLME	**€ 60,00**

Reparaturservice

In unserer hauseigenen Fachwerkstatt reparieren wir Mikroskope unserer derzeitigen Partner:

Motic (Eschenbach), Euromex (Novex), Optika, BMS, LabGear und natürlich Dr. G. Schuchardt. Ein umfangreiches Ersatzteillager erlaubt es uns, selbst ältere Modelle instand zu setzen. Selbstverständlich erhalten Sie vorab einen Kostenvoranschlag. Erst nach Ihrer Freigabe wird die Reparatur ausgeführt.

Ist eine Reparatur unwirtschaftlich, so erhalten Sie einen Vorschlag für ein Ersatzgerät.

XLMR	**nach Aufwand**

Und so einfach geht es:

Rufen Sie einfach unseren Kundenservice an (Telefonnummer siehe Umschlag hinten), wir senden Ihnen (falls nötig) Verpackungsmaterial zu. Danach lassen wir die Geräte bei Ihnen abholen. Nach den vereinbarten Arbeiten und einer peniblen Endkontrolle erhalten Sie Ihre Geräte zurück.

Für die Abwicklung in Deutschland berechnen wir eine Servicepauschale von € 48,00 je Vorgang, egal wie viele Mikroskope Sie dabei zur Wartung oder Reparatur geben.

Alle auf dieser Seite genannten Preise gelten innerhalb von Deutschland. Für Kunden außerhalb Deutschlands fragen Sie bitte vorab die Preise an.

Ausführliche Informationen zu unserem Wartungs- und Reparaturservice finden Sie unter www.schuchardt-lehrmittel.de/warten-und-reparieren

Mikroskop-Wartung und -Reparatur

Alltägliche Wartung

Tägliche Pflege:

- Okulare und Objektive reinigen: grobe Verschmutzungen mit einem Pinsel, hartnäckigere Verschmutzungen mit speziellem Reinigungsset.
- Bei Verwendung von Immersionsöl: Öl-Objektive mindestens einmal täglich mit einem trockenen Reinigungstuch abwischen.
- Nach Gebrauch vor Staub schützen, z.B. durch Abdecken mit einer Staubschutzhülle

Gelegentliche Wartung:

- Schrauben nachziehen und Triebeinstellung nachjustieren.



Reinigungsset für Mikroskope



Lieferumfang: 1 Blasebalg
Reinigungsliquid
Reinigungstuch (Mikrofaser)
Pinsel

71163060	**€ 18,80**

Flächendesinfektionstücher im Spender 90 Tücher



Alkoholische Flächendesinfektionstücher zur Desinfektion abwaschbarer Oberflächen. Die getränkten Tücher sind für den Einmalgebrauch bestimmt und reinigen und desinfizieren in einem Zug.

71263000	**€ 16,80**

Mikroskop Wartungswerkzeug



Lieferumfang: Set besteht aus:
* Kreuzschlitzschraubenzieher, 1
* Kreuzschlitzschraubenzieher, 2
* Kreuzschlitz Winkelschraubenzieher, 1 + 2
* Kreuzschlitz Präzisions-Schraubenzieher; 2,4mm
* Kreuzschlitz Präzisions-Schraubenzieher; 3mm
* Präzisions-Schraubenzieher; 1,2mm
* Präzisions-Schraubenzieher; 2mm
* Imbus-Schlüssel; 1,5mm
* Imbus-Schlüssel; 2mm
* Imbus-Schlüssel; 3mm
* Hakenschlüssel für Grobtriebeinstellung
* Linsenreinigungspapier

71103076	**€ 33,30**

Linsenpapier 500 Blatt



Das Linsenpapier ist ein Spezialpapier zur Reinigung von optischem Glas und hat eine Größe von 90 x 72 mm.

Lieferumfang: 500 Stück

1019	**€ 9,65**

Staubschutzhülle Gr. A



Abmessungen: 30 x 34 cm

71193081	**€ 5,40**

Staubschutzhülle Gr. B



Abmessungen: 37 x 40 cm

71193082	**€ 5,40**

Staubschutzhülle Gr. C

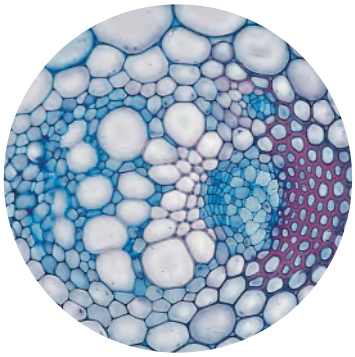


Abmessungen: 47 x 45 cm

71193083	**€ 5,40**

Schülermikroskope BA14-Reihe

Einstiegsmikroskope insbesondere für jüngere Schüler
Modelle mit höhenverstellbarem ABBE-Kondensor für eine optimale Auflösung
Einfache Konstruktion zu einem günstigen Preis



Bei diesen stabilen Einstiegsmikroskopen handelt es sich um Qualitätsprodukte. Diese Reihe mit Grob- und Feintrieb wurde zur Verwendung an Schulen und in Labors konzipiert. Bei normaler Verwendung reduziert sich der Wartungsaufwand auf ein Minimum! Die Mikroskope besitzen einen festen, geraden Tubus. Das große Stativ kann geneigt werden, um eine optimale Arbeitshaltung einnehmen zu können. Die Modelle der Reihe sind so konstruiert, dass selbst in der untersten Stellung des Tubus das Objektiv den Objektträger nicht berühren kann. Diese robuste Reihe ist für den Einstieg in die Mikroskopie perfekt geeignet.



Schülermikroskop Monokular BA140 Spiegel 400-fach

Das BA140 hat 3 Objektive (4-fach, 10-fach, 40-fach) und einen Spiegel der durch eine LED-Ansteck- oder Netzansteckleuchte ersetzt werden kann.

Verkaufsrenner

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe ca. 34 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer, gerader Tubus, 160 mm
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische, vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Kondensor N.A. 0.65 mit Irisblende
Objekttisch:	Ganzmetall 120 x 120 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen:	Getrennter Grobtrieb- und Feintriebknöpfe beidseitig, Ganzmetallzahntrieb, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	Plan-Konkavspiegel, austauschbar durch LED-Ansteckleuchte oder Netzansteckleuchte
Stromversorgung:	Netzteil 230V

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Blaufilter

140000	**€ 73,00**



Schülermikroskop Monokular BA145 LED 600-fach

Ausgestattet wie BA140, jedoch mit zusätzlicher LED-Ansteckleuchte mit integriertem Akkusatz, Abbe-Kondensor N.A. 1,25 und 60-fach Objektiv.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe bis 34 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer, gerader Tubus, 160 mm
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/600x
Kondensor:	Kondensor N.A. 1.25 höhenverstellbar mit Irisblende
Objekttisch:	Ganzmetall 120 x 120 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen:	Getrennter Grobtrieb- und Feintriebknöpfe beidseitig, Ganzmetallzahntrieb, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Ansteckleuchte mit integriertem Akkusatz und Ladegerät
Stromversorgung:	Netzteil 230V

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Blaufilter, Akkusatz + Ladegerät für LED-Ansteckleuchte

145000	**€ 114,00**



Schülermikroskop Monokular BA152 Ansteckleuchte 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA140, jedoch mit 4-fach Objektivrevolver, 4 Objektiven (4-fach, 10-fach, 40-fach, 100-fach Ölimmersion), Abbe-Kondensor N.A. 1,25, zusätzlichem Kreuztisch und Netzansteckleuchte (230 V / 20 W).

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 34 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus, 160 mm
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor N.A. 1.25 höhenverstellbar mit Irisblende
Objekttisch:	Ganzmetall 120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Getrennter Grobtrieb- und Feintriebknöpfe beidseitig, Ganzmetallzahntrieb, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	Netzansteckleuchte 230V/20W
Stromversorgung:	Netzteil 230V

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Blaufilter, Netzansteckleuchte, Immersionsöl

152000	**€ 144,00**

Einstiegsmikroskope

Schülermikroskop Monokular Kolleg BA500 LED 400-fach

Verkaufsrenner

Robuster Aufbau
Einfache Bedienung
LED-Beleuchtung
Speziell für den Unterricht



Vergrößerung: 40x/100x/400x

Die didaktisch anschaulichen LabGear®-Geräte werden speziell für den Unterricht gefertigt. Qualitätsprüfungen und ständige Weiterentwicklung sichern Ihnen eine gleichbleibende Produktqualität.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 30 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Kondensorlinse und Lochblenden
Objekttisch:	90 x 90 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen:	Unversaltrieb beidseitig
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung
Stromversorgung:	Netzteil oder AA-Batterien (nicht mitgeliefert)

Gewicht: 1,6 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Netzteil

72003500	**€ 108,00**

Empfohlenes Zubehör:
71193044 Netzteil 4,5V 1A € 14,80

Ersatznetzteil für Mikroskope 4,5V



Ersatznetzteil für LED Mikroskope mit 4,5 V oder 5 V Eingangsspannung. Kann auch anderweitig verwendet werden.

Technische Daten:
* Eingangsspannung: 100-240 V AC 50/60 Hz max. 0,4 A
* Ausgangsspannung: 4,5 V DC 1000 mA
* Steckerdurchmesser: 5,6 mm (außen) und 2,6 mm (innen)

71193044	**€ 14,80**

Funscope Monokular BA172 LED 400-fach



Vergrößerung: 40x/100x/400x

Auf- und Durchlicht Monokular - bereits für jüngere Schüler geeignet!

Altersstufe ab: Primar

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Kunststoffstativ
Objektivrevolver:	3-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma
Okular:	Weitfeld 10x/16mm
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	6-Loch-Drehscheibenblende
Objekttisch:	Tisch mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen:	Unversaltrieb beidseitig
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung und zusätzliche Auflichtbeleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	3 AA-Batterien oder Netzteil 100V-240V

Abmessungen: 170 x 120 x 330 mm

Gewicht: 1,0 kg

Lieferumfang: Inkl. Netzteil, Staubschutzhülle, Linsenreinigungstuch, AA-Batterien (x3), Inbusschlüssel (0,9 mm)

71193058	**€ 98,00**

Digitales Schülermikroskop Monokular Kolleg BA126 LED 400-fach



Vergrößerung: 40x/100x/400x

Entspricht dem LabGear® Anspruch

Mikroskop (BA500) mit USB-MikrOkular-Kamera im Kit. Einfach Kamera auf dem Mikroskop adaptieren und via USB-Stecker mit dem Computer verbinden. Die Kamera ist lauffähig unter Windows 8, 8.1 und 10.

Technische Daten:



Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 30 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Kondensorlinse und Lochblenden
Objekttisch:	90 x 90 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen:	Koaxialtrieb
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung
Stromversorgung:	Netzteil oder AA-Batterien (nicht mitgeliefert)

Die Eigenschaften der MikrOkular Full HD Okular-Kamera finden Sie im Bereich Mikroskop-Kameras nach den Stereolupen.

Lieferumfang: Mikroskop, Kamera, Staubschutzhülle und Netzteil

71123015	**€ 168,00**

Schülermikroskope BA13-Reihe

Integrierte Akkus: bis zu 60 Stunden netzunabhängig Mikroskopieren selbst wenn die Akkus leer sind, kann man bei angeschlossenem Ladegerät weiter Mikroskopieren und die Akkus werden dabei wieder aufgeladen

Okularsicherung gegen unbefugte Entnahme

Mit integriertem Handgriff für den sicheren Transport



Diese Mikroskop Reihe bietet preiswerte, stabile Einstiegsmodelle für Hobby, Primärstufe sowie SEK I.
Ein großer Vorteil dieser Reihe liegt darin, dass sie die Vorteile eines Auf- und Durchlichtmikroskops zu einem handlichen Kombimikroskop vereint und das zu einem erschwinglichen Preis. Die ideale Gerätereihe, die enorm viel bietet:

- Kein Glühlampenwechsel mehr: Die LED hält ein Mikroskop Leben lang
- Keine Wärmeabstrahlung auf das Präparat (wichtig bei Lebendmaterial)
- Auf- und Durchlicht Beleuchtung
- Für die Sekundarstufe 1, Primarstufe und für Mikroskopier Anfänger gut einsetzbar
- Höhenanschlagschutz: Verhindert das Zerstören des Präparates
- Ergonomischer Schrägeinblick um 360° drehbar



Schülermikroskop Monokular BA139 LED 400-fach

Das BA139 hat eine Standardvergrößerung von 40-fach bis 400-fach. Es besitzt eine dreifache Revolverplatte und einen festen Kondensator NA 0,65, der mit einer Scheibenblende (sechs Öffnungen) ausgestattet ist, um die durch die Probe strahlende Lichtintensität einzustellen.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 28 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100X/400x
Kondensor:	Kondensor N.A. 0.65 fest, mit Lochblende 6-fach
Objekttisch:	Ganzmetall 95 x 95 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen:	Universaltrieb beidseitig, Ganzmetallzahntrieb, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung und zusätzliche Auflichtbeleuchtung separat dimmbar
Stromversorgung:	Ladegerät oder Akkus

Lieferumfang: Schutzhülle, Bedienungsanleitung, Akkus und Ladegerät mit Ladeanzeige

139000	**€ 116,00**



Schülermikroskop Monokular BA144 LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA139, jedoch mit 4 Objektiven (4-fach, 10-fach, 40-fach, 100-fach Ölimmersion), höhenverstellbarer Abbe-Kondensor N.A. 1,25, zusätzlichem Kreuztisch und koaxialem Grob- und Feintrieb.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 30 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor N.A. 1.25 höhenverstellbar, mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	Ganzmetall 120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung und zusätzliche Auflichtbeleuchtung separat dimmbar
Stromversorgung:	Ladegerät oder Akkus

Lieferumfang: Schutzhülle, Bedienungsanleitung, Akkus und Ladegerät mit Ladeanzeige

144000	**€ 204,00**



Schülermikroskop Binokular BA146 LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA144, jedoch binokulare Variante.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 30 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor N.A. 1.25 höhenverstellbar, mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	Ganzmetall 120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung und zusätzliche Auflichtbeleuchtung separat dimmbar
Stromversorgung:	Ladegerät oder Akkus

Lieferumfang: Schutzhülle, Bedienungsanleitung, Akkus und Ladegerät mit Ladeanzeige

146000	**€ 289,00**

Schülermikroskope BA29-Reihe

Der perfekte Einstieg in die Welt der kleinen Dinge

Kabellose und kabelgebundene Modelle

Robust, einfach zu handhaben und preiswert

Die zeitlose Mikroskop-Reihe vereint die neuesten modernen Eigenschaften mit einem robusten Gehäuse. Dadurch kann ein langfristiger Einsatz im Klassenzimmer oder zu Hause durch den Hobbyisten garantiert werden. Das macht die Mikroskope dieser Reihe zu einer idealen Möglichkeit, die Schüler in die Welt der Mikroskopie einzuführen.

Schülermikroskop Monokular Kabel BA163 LED 400-fach



Standardversion mit 400-facher Vergrößerung. Die Stromversorgung erfolgt via Kabel, ohne Akkus.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver: 3-fach
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x mit Zeiger, fixierbar
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Eingebauter Kondensor N.A. 0,65 mit Irisblende
Objekttisch: Ganzmetall 120 x 110 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen: Separater Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED-Beleuchtung 20mA, 3,5V, 70mW
Stromversorgung: Netzteil 110-240V
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzteil

71243039 **€ 158,00**

Schülermikroskop Monokular BA163 LED 400-fach



Standardversion mit 400-facher Vergrößerung und eingebauten Akkus zum Betrieb mit Netzteil oder kabellos.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver: 3-fach
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x mit Zeiger, fixierbar
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Eingebauter Kondensor N.A. 0,65 mit Irisblende
Objekttisch: Ganzmetall 120 x 110 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen: Separater Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: stufenlos regelbare LED-Beleuchtung 20mA, 3,5V, 70mW
Stromversorgung: Ladegerät 100-240V oder Akkus

Verkaufsrenner

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Akkus und Ladegerät

163100 **€ 166,00**

Klassensatz 12x Schülermikroskope Monokular BA163 LED 400-fach



Vergrößerung: 40x/100x/400x

Die robusten Schülermikroskope im praktischen Klassensatz zu 12 Geräten!

71203043 **€ 1.888,00**

Schülermikroskop Monokular BA164 LED 600-fach

Version mit 600-facher statt 400-facher Vergrößerung und eingebauten Akkus zum Betrieb mit Netzteil oder kabellos.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver: 3-fach
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x mit Zeiger, fixierbar
Objektive: Achromatische Objektive 4X, 10X, 60X (Feder)
Vergrößerung: 40x/100x/600x
Kondensor: Eingebauter Kondensor N.A. 0,65 mit Irisblende
Objekttisch: 120 X 110 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen: Separater Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: stufenlos regelbare LED-Beleuchtung 3,5V, 70mW
Stromversorgung: Ladegerät 100-240V oder Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Akkus und Ladegerät

Für alle Geräte der Seite:
Empfohlenes Zubehör:
006003 Objektiv SP 60x/N.A.0.85 € 35,50
660001 Okular WF 15x € 26,40
110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
140006 Mikrometerokular WF 10 € 44,60
290016 Kreuztisch € 21,40

71143007 **€ 174,00**

Schülermikroskop Monokular BA164 LED 600-fach



Vergrößerung: 40x/100x/600x

Version mit 600-facher statt 400-facher Vergrößerung und eingebauten Akkus zum Betrieb mit Netzteil oder kabellos.

71143007 **€ 174,00**

Klassensatz 12x Schülermikroskope Monokular BA164 LED 600-fach

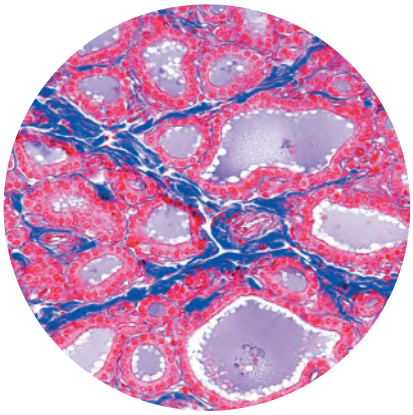
Vergrößerung: 40x/100x/600x

71243038 **€ 1.996,00**

Schülermikroskope BA16-Reihe

Koaxialer Gro- und Feintrieb
Antibakterielle Beschichtung der Metallteile
Anti-Pilz-Beschichtung der optischen Teile
Neue Generation von Hochleistungs-LEDs
Netzspannung oder wiederaufladbare Batterien AA
Ca. 3 Stunden Ladezeit (Akkus) und 10 Stunden Betriebszeit
Netzschalter und Batterieladeanzeige

Diese Reihe besticht durch ergonomisches Design gepaart mit ordentlicher Ausstattung, und das zu einem günstigen Preis. Für alle, die den Einstieg in die gehobene Mikroskopie planen. Die Mikroskope verfügen standardmäßig über hochwertige, asphärische Linsen im Abbe-Kondensor, sowie über 1a-vergütete DIN-Optik mit hoher Auflösung. Alle Mikroskope dieser Reihe können sowohl mit einem Netzteil 230 V als auch mit wiederaufladbaren Batterien genutzt werden. Die Beleuchtung ist eine neue Generation von Hochleistungs-LED, der Abbe-Kondensor ist höhenverstellbar.





Schülermikroskop Monokular BA166 LED 400-fach

Einzigstes Modell der Reihe mit zwei Präparateklemmen anstatt eines Kreuztisches.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger, verriegelt
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar Spiralversion N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	110 x 120 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	Netzteil 230V oder AA-Akkus (nicht im Lieferumfang enthalten)

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Netzteil

166000	**€ 204,00**



Schülermikroskop Monokular BA167 LED 400-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA166, jedoch mit Kreuztisch und höhenverstellbarer Abbe-Kondensor (Zahnstange und Ritzel)

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger, verriegelt
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	130 x 125 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung, regelbar 230V
Stromversorgung:	Netzteil 230V oder Akkus

Verkaufsrenner

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle

167000	**€ 234,00**



Schülermikroskop Binokular BA168 LED 400-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA167, jedoch binokulare Variante.

168000	**€ 338,00**

Für alle Geräte der Seite:

Empfohlenes Zubehör:
660001 Okular WF 15x € 26,40
640004 Objektiv 20x/N.A. 0.40 € 39,80
006003 Objektiv SP 60x/N.A.0.85 € 35,50
010010 Objektiv SP 100x/N.A.1.25 € 35,50
110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
140006 Mikrometerokular WF 10 € 44,60
166007 Duokopf mit Okular WF 10x € 63,80

Schülermikroskope BA50-Reihe

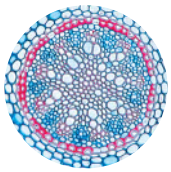
Stabiles Metallstativ, bequem zu tragen durch offenen Rahmen

Hochwertige, helle LED-Beleuchtung, netzunabhängig

Präzisionstriebe und „one touch"-Präparate Klemmen

Robuste Konstruktion und Mechanik gepaart mit überzeugender Optik

Rückwärts gerichteter Objektivrevolver für bequemes Mikroskopieren



Das moderne und ergonomische Design dieser Serie und die nach hinten angeordneten Objektive erleichtern das Mikroskopieren erheblich. Das BA50 ist speziell auf die ersten naturwissenschaftlichen Schritte in der Schule ausgerichtet. Helle LED-Beleuchtung ohne Hitzeentwicklung sowie kabellose Nutzung im Freien sind hilfreiche Features für die Ausbildung junger Schüler. Die robuste Konstruktion und Mechanik gepaart mit überzeugender Optik sorgen für eine langjährige Nutzung. Das BA81 besitzt einen fest montierten X/Y-Tisch mit fokussierbarem 1.25 N.A. Abbe-Kondensator, um ein 100X Objektiv optimal zu nutzen und das Präparat gut auszuleuchten. Der koaxiale Fokussiertrieb mit individuell einstellbarem Grobtrieb sorgt für perfektes Handling.



Schülermikroskop Monokular BA50 LED 400-fach

Das BA50 ist speziell auf die ersten naturwissenschaftlichen Schritte in der Schule ausgerichtet. Das Einsteigermodell der Serie hat alles was man zur Ausbildung junger Schüler benötigt.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 30 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Kondensor N.A. 0.65 mit Lochblende
Objekttisch:	Gleittisch 110 x 105 mm mit „one-touch" Präparateklemmen
Scharfstellen:	Separater Grob- und Feinfokus
Beleuchtung:	LED, regelbar 3,5V 70mW
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240V oder Akkus

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät

71113044 **€ 218,00**



Klassensatz Schülermikroskope Monokular BA50 LED 400-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Neu designtes, akkubetriebenes LED-Schülermikroskop im praktischen Klassensatz zu 15 Geräten!

71143003 **€ 3.168,00**



Digitales Schülermikroskop Monokular BA 50X Plus LED 400-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Ein monokulares Bildungsmikroskop mit Wi-Fi-Kamera. Während Sie wie gewohnt mikroskopieren, überträgt die Kamera dank eigenem Router Ihre Bilder an bis zu 6 Smartphones und Tablets simultan - OHNE DASS SIE WLAN BENÖTIGEN! Der wiederaufladbare Akku ermöglicht einen kabellosen Betrieb.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe bis 30 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Monokular, Schrägtubus 45°, mit eingebauter digitaler WiFi-Kamera
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Kondensor N.A. 0.65 mit Lochblende
Objekttisch:	Gleittisch 105 x 105 mm mit „one-touch" Präparateklemmen
Scharfstellen:	Grobtrieb
Beleuchtung:	LED, regelbar 3,5V 70mW
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240V oder Akkus

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät

71223029 **€ 579,00**



Schülermikroskop Monokular BA81 LED 400-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Größere Variante des BA50, jedoch zusätzlich mit 4-Objektivrevolver, 120x120 mm Objekttisch mit integriertem Kreuztisch, fokussierbarem Abbe-Kondensor 1,25 N.A. und koaxialem Grob- und Feintrieb.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 35 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Fokussierbarer Abbe-Kondensor 1,25 N.A. mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Koaxialer Grob- und Feintrieb
Beleuchtung:	LED, regelbar
Stromversorgung:	Netzteil 230V

Abmessungen: 234 x 153 x 345mm

Gewicht: 4,1 kg

Lieferumfang: Inklusive Netzteil und Staubschutzhülle

71113046 **€ 386,00**

Empfohlenes Zubehör:
100255 Objektiv EA 60x/N.A.0.85 € 53,40

Schülermikroskope BA44-Reihe

Robuste Standardqualität
Bis zu 600-fache Vergrößerung mit vier Objektiven
Netz- und Akkubetrieb

Die BA44-Reihe ist eine qualitative Standardlösung für den Schulalltag zu einem vernünftigen Preis. Mit einer mono-, bino- und trinokularen Ausführung, sowie einem Kombipaket aus Trinokular und Digitalkamera, können Sie jeden Klassenraum zuverlässig ausstatten. Der Objektivrevolver bietet vier achromatische Objektive bis zu einer 600-fachen Vergrößerung. Ein Anschlagschutz, sowie die gefederten 40x und 60x Objektive verhindern das Zerstören der Präparate. Das robuste aber leichte Ganzmetallstativ macht es widerstandsfähig und transportabel zugleich. Durch ein Akkufach lassen Sich die Mikroskope auch kabellos mit Strom versorgen. Eine sparsame 3W LED sorgt für eine gleichmäßige Beleuchtung. Der Kreuztisch ermöglicht ein präzises Bewegen der Objektträger.

Schnäppchen



Schülermikroskop Monokular BA441 LED 600-fach Kreuztisch

LAB Gear

Die BA44-Reihe ist die robuste und einfache Standardlösung für den Schulalltag.

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 33 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus mit Okularsicherung 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x / 18mm
Objektive: Achromatische DIN-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x (40x und 60x sind gefedert)
Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x
Kondensor: Höhenverstellbarer Abbe Spiral-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 110 x 125 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: 3W LED, regelbar
Stromversorgung: Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzteil/Ladegerät, Blaufilter, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus, Schraubendreher

71243014 **€ 189,00**



Schülermikroskop Binokular BA442 LED 600-fach Kreuztisch

LAB Gear

Die BA44-Reihe ist die robuste und einfache Standardlösung für den Schulalltag.

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 33 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 30°, Siedentopf-Typ mit Okularsicherung, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x / 18mm,Dioptrienausgleich (+/- 5 an einem Okular)
Objektive: Achromatische DIN-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x (40x und 60x sind gefedert)
Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x
Kondensor: Höhenverstellbarer Abbe Spiral-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 110 x 125 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: 3W LED, regelbar
Stromversorgung: Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzteil/Ladegerät, Blaufilter, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus, Schraubendreher

71243015 **€ 238,00**



Lehrermikroskop Trinokular BA443 LED 600-fach Kreuztisch

LAB Gear

Die BA44-Reihe ist die robuste und einfache Standardlösung für den Schulalltag.

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 33 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Trinokularer Schrägtubus 30°, Siedentopf-Typ mit Okularsicherung, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x / 18mm, Dioptrienausgleich (+/- 5 an einem Okular)
Objektive: Achromatische DIN-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x (40x und 60x sind gefedert)
Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x
Kondensor: Höhenverstellbarer Abbe Spiral-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 110 x 125 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: 3W LED, regelbar
Stromversorgung: Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzteil/Ladegerät, Blaufilter, Kameratubus, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus, Schraubendreher

71243016 **€ 266,00**

Schülermikroskope BA55-Reihe

Semi-Plan Objektive für optimierte Randschärfe
Großer Objekttisch mit Objektführer
Bis zu 600-fache Vergrößerung
Stabiles Ganzmetallstativ

Die Mikroskope der BA55-Reihe eignen sich, um jedes Aufgabenfeld erfüllen zu können - zu einem vernünftigen Preis für hohe Erwartungen. Sie heben sich durch fein abgestimmte Semiplan-Objektive ab, diese sorgen für eine begeisternde optimierte Randschärfe des Sichtfeldes. Der Fischaugen-Effekt herkömmlicher Objektive wird erheblich reduziert. Ein größerer Objekttisch erlaubt mehr Spielraum zum arbeiten. Das benutzerfreundliche und stabile Design macht es tauglich für den Schulalltag und sorgt für einen festen Stand, ohne ergonomische Abstriche machen zu müssen.

Schülermikroskop Monokular BA551 LED 600-fach Kreuztisch



Technische Daten:

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 34 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus mit Okularsicherung 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x / 18mm
Objektive: 1A vergütete Semiplan-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x
Kondensor: höhenverstellbarer Abbe-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 142 x 132 mm mit Kreuztisch 75 x 50 mm
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: 3W LED, regelbar
Stromversorgung: Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach
Abmessungen: H 340 x B 155 x T 250mm

Gewicht: 6 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Blaufilter, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus, Schraubendreher für Okularsicherungen

71233005	**€ 354,00**

Schülermikroskop Binokular BA552 LED 600-fach Kreuztisch



Technische Daten:

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 34 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Binokularer Schrägtubus mit Okularsicherung 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x / 18mm
Objektive: 1A vergütete Semiplan-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x
Kondensor: höhenverstellbarer Abbe-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 142 x 132 mm mit Kreuztisch 75 x 50 mm
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: 3W LED, regelbar
Stromversorgung: Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach
Abmessungen: H 340 x B 155 x T 250mm

Gewicht: 6 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Blaufilter, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus, Schraubendreher für Okularsicherungen

71233006	**€ 394,00**

Lehrermikroskop Trinokular BA553 LED 600-fach Kreuztisch



Technische Daten:

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 34 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Trinokularer Tubus mit Okularsicherung, 30° geneigt, 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x / 18mm
Objektive: 1A vergütete Semiplan-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x
Kondensor: höhenverstellbarer Abbe-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 142 x 132 mm mit Kreuztisch 75 x 50 mm
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: 3W LED, regelbar
Stromversorgung: Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach
Abmessungen: H 340 x B 155 x T 250mm

Gewicht: 6 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Blaufilter, Bedienungsanleitung, Diskussionstubus, Kameratubus, 3 AA-Akkus, Schraubendreher für Okularsicherungen

71233007	**€ 448,00**

Schülermikroskope BA66-Reihe



Schülermikroskop Monokular BA660 LED 400-fach

Diese Reihe besticht durch ein modernes, ergonomisches Stativ mit integriertem Tragegriff zum sicheren Transport. Dank semiplaner Optik und 30° Schrägeinblick erreicht man äußerst bequemes, ermüdungsfreies Mikroskopieren mit hoher Auflösung, die im Randbereich eine wesentliche bessere, gleichmäßig scharfe Abbildung des Sehfeldes gewährleistet. Die Mikroskope sind somit hervorragend für den Einsatz in der Schule und im Studium geeignet.

Verkaufsrenner

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Abbe-Kondensor fixiert N.A. 0.65 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 110 x 120 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar
Stromversorgung: Netzteil oder Akkus (optional erhältlich)
Lieferumfang: Inklusive Blaufilter, Ladegerät und Staubschutzhülle

660000 **€ 216,00**



Schülermikroskop Monokular BA661 LED 400-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA 660, jedoch mit integriertem Kreuztisch 140 x 130 mm

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich, fixiert mit Zeiger
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 140 x 130 mm mit integriertem Kreuztisch auf Kugelbahnen
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung: Netzteil oder Akkus (optional erhältlich)
Lieferumfang: Inklusive Blaufilter, Ladegerät und Staubschutzhülle

661000 **€ 308,00**



Schülermikroskop Binokular BA662 LED 400-fach Kreuztisch

Binokulare Variante des BA660, ausgestattet jedoch mit integriertem Kreuztisch 140 x 130 mm

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich (eines davon mit Zeiger)
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 140 x 130 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung: Netzteil oder Akkusatz (optional erhältlich)
Lieferumfang: Inklusive Blaufilter, Ladegerät und Staubschutzhülle

662000 **€ 406,00**



Schülermikroskop Trinokular BA663 LED 400-fach Kreuztisch

Trinokulare Variante des BA660 mit sehr gutem Strahlteiler im Kopf, ausgestattet jedoch mit integriertem Kreuztisch 140 x 130 mm

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x Dioptrien Ausgleich
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 140 x 130 mm mit integriertem Kreuztisch auf Kugelbahnen
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung: Netzteil oder Akkus (optional erhältlich)
Lieferumfang: Inklusive Blaufilter, Ladegerät und Staubschutzhülle

663000 **€ 452,00**

Für alle Geräte der Seite:

660001 Okular WF 15x € 26,40
140006 Mikrometerokular WF 10 € 44,60
110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
006003 Objektiv SP 60x/N.A.0.85 € 35,50
010010 Objektiv SP 100x/N.A.1.25 € 35,50

Mikroskope der Stellar-Reihe

Neuheit

Farbcodierter Kondensor, Fokussierhilfen, Objektträgerhalter und USB-C Netzteil in einem herausragendem Design.

Die Stellar-Reihe macht ihrem Namen alle Ehre und bietet ein Design, das für das Erlernen der Mikroskopie optimiert wurde: Das vielseitige Stellar (Englisch umgangssprachlich: „herausragend“) ist als Binokular, Trinokular oder als Kombination aus Trinokular und Moticam X5 WiFi-Kamera erhältlich. Ausgestattet mit 4x/10x/40x Objektiven und einem 4-fach Objektivrevolver kann das Mikroskop mit einem 60x oder 100x Objektiv erweitert werden. Über einen farbcodierten Kondensor kann für jedes Objektiv die optimale Beleuchtung der Irisblende eingestellt werden. Eine Fokussierhilfe am Objekttisch hilft beim schnellen Auffinden der geeigneten Bildebene. Eine Halterung im Stativ ermöglicht die Lagerung von zwei Objektträgern für den schnellen Zugriff. Die LED-Lichtquelle verfügt über eine Stromspar-Abschaltautomatik bei Inaktivität. Die Kabelaufwicklung ermöglicht einen sicheren Transport des Mikroskops. Über den USB-C Stromanschluss kann alternativ eine handelsübliche Powerbank zur Stromversorgung verwendet werden und erweitert das Gerät für den mobilen Einsatz außerhalb des Klassenzimmers.



Schülermikroskop Monokular Stellar LED 400-fach Kreuztisch

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 34 cm mit Objektträgerhalter und Fokussierhilfe
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit farbcodierter Irisblende
Objekttisch: 125 x 155 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: 1W LED, 3,3 V regelbar
Stromversorgung: Externes Netzteil 230V, 5V Ausgangsspannung, USB-C Anschluss
Lieferumfang: inklusive Netzteil (USB-C Typ), Staubschutzhülle

71253025 **€ 354,00**



Schülermikroskop Binokular Stellar LED 400-fach Kreuztisch

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 34 cm mit Objektträgerhalter und Fokussierhilfe
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit farbcodierter Irisblende
Objekttisch: 125 x 155 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: 1W LED, 3,3 V regelbar
Stromversorgung: Externes Netzteil 230V, 5V Ausgangsspannung, USB-C Anschluss
Lieferumfang: inklusive Netzteil (USB-C Typ), Staubschutzhülle

71243007 **€ 386,00**



Lehrermikroskop Trinokular Stellar LED 400-fach Kreuztisch

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 34 cm mit Objektträgerhalter und Fokussierhilfe
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit farbcodierter Irisblende
Objekttisch: 125 x 155 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: 1W LED, 3,3V regelbar
Stromversorgung: Externes Netzteil 230V, 5V Ausgangsspannung, USB-C Anschluss
Lieferumfang: inklusive Netzteil (USB-C Typ), Staubschutzhülle, C-Mount-Adapter 0,5X

71243008 **€ 522,00**



Mikroskop-Kamera Set Stellar 400-fach 4 MP WiFi

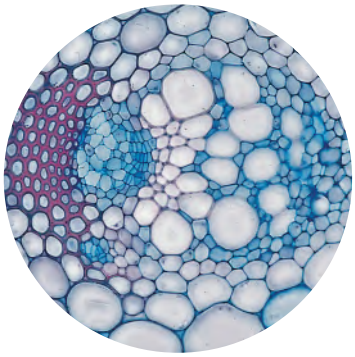
Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 34 cm mit Objektträgerhalter und Fokussierhilfe
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit farbcodierter Irisblende
Objekttisch: 125 x 155 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: 1W LED, 3,3V regelbar
Stromversorgung: Externes Netzteil 230V, 5V Ausgangsspannung, USB-C Anschluss
Lieferumfang: inklusive Netzteil (USB-C Typ), Staubschutzhülle, C-Mount-Adapter 0,5X, Moticam X5 Plus

71243041 **€ 994,00**

Schülermikroskope SH45-Reihe

Monokular oder Binokular
Achromatische Objektive
4-facher Objektivrevolver
Koaxialer Grob- und Feinfokus
LED Beleuchtung
Einfacher Tisch mit „one-touch“ Präparateklemmen oder Kreuztisch

Die SH45-Reihe ist für alle, die erprobte Bedienung und Technik schätzen. So wurde darauf geachtet, Design und Ausstattung treu zu bleiben ohne dabei den technischen Fortschritt außer Acht zu lassen (z.B. wahlweise regelbare LED-Beleuchtung). Der stabile Sockel und die ergonomische Position der koaxialen Fokussierknöpfe machen es zu einem idealen Mikroskop für Schüler und Lehrer.





Verkaufsrenner

Schülermikroskop Monokular BA417 LED 600-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA416, jedoch mit 15x Weitfeldokular anstelle des 10x Weitfeldokulars.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 40 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 15x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Fokussierbarer Abbe-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	120 x 120 mm mit Kreuztisch (Objektführer)
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung
Stromversorgung:	Ladegerät und integrierter Akkusatz

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Dunkelfeldblende, Blaufilter und Ladegerät.

417000 **€ 324,00**



Schülermikroskop Monokular BA415 LED 400-fach

Ausgestattet wie BA402, jedoch mit LED-Beleuchtung und zusätzlich mit integriertem Akku.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 40 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Fokussierbarer Abbe-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	120 x 120 mm
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	Ladegerät oder Akkus

415000 **€ 272,00**



Schülermikroskop Monokular BA416 LED 400-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA401, jedoch mit LED-Beleuchtung und zusätzlich mit integriertem Akku.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe bis 40 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Fokussierbarer Abbe-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	120 x 120 mm mit Kreuztisch (Objektführer)
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung
Stromversorgung:	Ladegerät oder Akkus

416000 **€ 299,00**

Schülermikroskope SH45-Reihe

Monokular oder Binokular
Achromatische Objektive
4-facher Objektivrevolver
Koaxialer Grob- und Feinfokus
LED Beleuchtung
Einfacher Tisch mit „one-touch“ Präparateklemmen oder Kreuztisch

Die SH45-Reihe ist für alle, die erprobte Bedienung und Technik schätzen. So wurde darauf geachtet, Design und Ausstattung treu zu bleiben ohne dabei den technischen Fortschritt außer Acht zu lassen (z.B. wahlweise regelbare LED-Beleuchtung). Der stabile Sockel und die ergonomische Position der koaxialen Fokussierknöpfe machen es zu einem idealen Mikroskop für Schüler und Lehrer.

Binokular SH45 Kolleg-LED 400x Kreuztisch



Ausgestattet wie BA401, jedoch binokulare Variante.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 40 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Fokussierbarer Abbe-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	120 x 120 mm mit Kreuztisch (Objektführer)
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 3,5V / 70mW
Stromversorgung:	externes Netzteil 230V, integrierter Akkusatz

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Dunkelfeldblende, Blaufilter und Ladegerät

71233065 **€ 474,00**

Schülermikroskop Binokular BA404 LED 600-fach Kreuztisch



Ausgestattet wie BA405, jedoch mit 15x anstelle des 10x Weitfeldokulars.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe bis 40 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 15x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/600x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	120 x 120 mm mit Kreuztisch (Objektführer)
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 3,5V / 70mW
Stromversorgung:	externes Netzteil 230V, integrierter Akkusatz

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Dunkelfeldblende, Blaufilter und Ladegerät

71233066 **€ 474,00**

Schülermikroskop Binokular BA405 Halogen 400-fach Kreuztisch



Verkaufsrenner

Ausgestattet wie BA401, jedoch binokulare Variante.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 40 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Fokussierbarer Abbe-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	120 x 120 mm mit Kreuztisch (Objektführer)
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	Halogenbeleuchtung, regelbar 12V / 10W
Stromversorgung:	externes Netzteil 230V

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Dunkelfeldblende und Blaufilter

405000 **€ 464,00**

Schülermikroskop Binokular BA404 LED 600-fach Kreuztisch



Ausgestattet wie BA405, jedoch mit 15x anstelle des 10x Weitfeldokulars.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe bis 40 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 15x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/600x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	120 x 120 mm mit Kreuztisch (Objektführer)
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 3,5V / 70mW
Stromversorgung:	externes Netzteil 230V, integrierter Akkusatz

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Dunkelfeldblende, Blaufilter und Ladegerät

71233066 **€ 474,00**

Schülermikroskope BioBlue-Reihe

Schülermikroskop Binokular BA426 LED 600-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA 423, jedoch mit binokularem Kopf und NeoLED™ für höhere Lichtleistung.

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x
Kondensor: höhenverstellbarer Abbe-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 130 x 130 mm mit Kreuztisch 70 x 25 mm
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: NeoLED, regelbar
Stromversorgung: internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel und Ersatzsicherung

426000	**€ 496,00**



Schülermikroskop Binokular BA427 LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA426, jedoch mit 100-fach Objektiv statt 60-fach.

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe bis 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensor: höhenverstellbarer Abbe-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 130 x 130 mm mit Kreuztisch 70 x 25 mm
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: NeoLED™, regelbar
Stromversorgung: internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus und Ersatzsicherung

427000	**€ 498,00**



Schülermikroskop Binokular BA431 LED Köhler 1000-fach Kreuztisch

EVO-Modell der BioBlue Reihe, ausgestattet wie BA427 jedoch mit WF 10x/20 mm statt WF 10x/20 mm Okularen und zusätzlicher Köhler-Beleuchtung. Dadurch wird die bestmögliche Lichtführung des Mikroskopierlichts erreicht, Streulicht wird vermieden und im Präparat wird nur der gerade sichtbare Bereich beleuchtet. Dadurch werden empfindliche Lebendpräparate vor übermäßiger Lichteinstrahlung geschützt.

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe bis 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x/20 mm, Dioptrien Ausgleich
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensor: höhenverstellbarer Abbe-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 130 x 130 mm mit Kreuztisch 70 x 25 mm
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: NeoLED™, regelbar und Köhler Beleuchtung
Stromversorgung: internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus und Ersatzsicherung

71213034	**€ 588,00**



Lehrermikroskop Trinokular BA430 LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA427, jedoch Lehrermikroskop mit trinokularem Kopf (ideal geeignet für den Anschluss einer Mikroskopkamera.

Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensor: höhenverstellbarer Abbe-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 130 x 130 mm mit Kreuztisch 70 x 25 mm
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: NeoLED™, regelbar
Stromversorgung: internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus und Ersatzsicherung

71167031	**€ 588,00**



Schülermikroskope BioBlue-Reihe

Speziell für Bildung konzipiert
Ausgestattet mit antibakterieller Schutzschicht (APL)
LED mit Netzspannung oder kabellosem Betrieb (bis zu 80h)
Ergonomischer Tragegriff



Die BioBlue-Reihe ist für den Einsatz in der Schule und im Studium hervorragend geeignet. Die ergonomische Form erreicht man äußerst bequemes, ermüdungsfreies Mikroskopieren. Durch den geteilten T-Stativrahmen lässt sich das Gerät bequem greifen und transportieren. Die Mikroskope verfügen standardmäßig über 1a-vergütete DIN-Optik mit Semi-Plan Objektiven, hoher Auflösung, die im Randbereich eine wesentlich bessere, gleichmäßig scharfe Abbildung des Sehfeldes gewährleisten. Die BioBlue-Geräte werden besonders dann geschätzt, wenn hohe Qualität bei angemessenem Preis gewünscht wird. Durch den Schrägeinblick erreicht man ein äußerst bequemes, ermüdungsfreies Mikroskopieren. Die Okulare und der Kopf sind gesichert. Die Bino- und Trinokulare sind mit Neo-LED ausgestattet für eine noch höhere Lichtleistung. Der kabellose Betrieb durch Akkus hält bis zu 80h, wenn die Akkus leer sind, kann man im Netzbetriebmodus weiter mikroskopieren. Netzteil/Ladegerät im Fuß integriert. Die BioBlue-Geräte werden besonders dann geschätzt, wenn hohe Qualität bei angemessenem Preis gewünscht wird.



Schülermikroskop Monokular BA421 LED 400-fach

Augestattet wie BA422, jedoch mit 120 x 120 mm Tisch mit zwei nicht abnehmbaren Präparateklemmen

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokular Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, gesichert und mit Zeiger
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: höhenverstellbarer Abbe-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 120 x 120 mm mit 2 nicht abnehmbaren Präparateklemmen
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar
Stromversorgung: internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang: Mit Staubschutzhülle, Ladegerät, weiß-Filter und Bedienungsanleitung in Polystyrolbox geliefert.

421000	**€ 294,00**

Verkaufsrenner



Schülermikroskop Monokular BA422 LED 400-fach Kreuztisch

Das moderne Basismodell der Reihe bietet alles was Ihre Schüler zum erlernen der Miksroskopie benötigen.

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, gesichert und mit Zeiger
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: höhenverstellbarer Abbe-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 130 x 130 mm mit Kreuztisch 70 x 25 mm
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar
Stromversorgung: internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel und Ersatzsicherung, 3 AA-Akkus

422000	**€ 352,00**

Schülermikroskop Monokular BA423 LED 600-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA422, jedoch mit zusätzlichem 60-fach Objektiv.

423000	**€ 402,00**

Schülermikroskop Monokular BA424 LED 1000-fach Kreuztisch

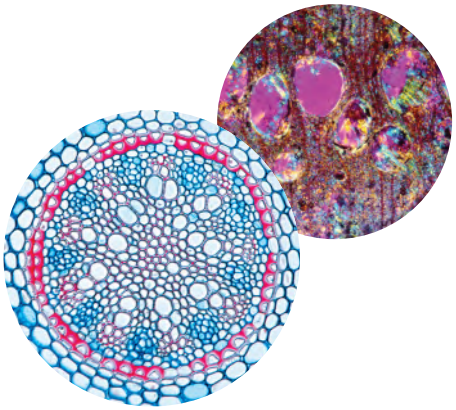
Augestattet wie BA 423, jedoch mit 100-fach statt 60-fach Objektiv (inklusive Immersionsöl).

424000	**€ 402,00**

Schülermikroskope EcoBlue-Reihe

Objektivrevolver mit 4 achromatischen Objektiven
Ausgestattet mit APL (Anti-bacterial protection)
Höhenverstellbarer Abbe-Kondensor mit Irisblende und Filterhalter
Objektivrevolver mit 4 achromatischen Objektiven

Die modernen Mikroskope der EcoBlue-Serie sind speziell für Unterrichtszwecke mit Schwerpunkt auf Ergonomie und einem ausgezeichneten Preis-/Leistungsverhältnis entwickelt. Diese Mikroskope werden mit gesicherten Okularen, achromatischen Objektiven und einer verstellbaren Tischblockierung, um Schäden an Proben und Objektiven zu verhindern, geliefert. Diese Reihe wird besonders dann geschätzt, wenn ein ordentliches Preis-/Leistungs-Verhältnis gewünscht wird. Die optische Leistungsfähigkeit dieser Mikroskopreihe ermöglicht lange produktive Arbeitssitzungen für Studenten, für Anfänger, für die Mittelstufe und für Unterricht in fortgeschrittenen Wissenschaften. Die modernen Mikroskope sind einfach zu bedienen und schülerfreundlich, d.h. auf intensive Nutzung und grobe Behandlung ausgelegt. Außerdem wurden sie speziell für Unterrichtszwecke mit Schwerpunkt auf Ergonomie und einem ausgezeichneten Preis-/Leistungsverhältnis entwickelt. Diese Mikroskope werden mit gesicherten Okularen, achromatischen Objektiven und einer verstellbaren Tischblockierung geliefert, um Schäden an Proben und Objektiven zu verhindern.





Verkaufsrenner

Schülermikroskop Monokular BA333 LED 600-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA332, jedoch ein zusätzliches Objektiv 60x (dadurch 600-fache Gesamtvergrößerung).

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x mit Zeiger
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x
Kondensor: Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 123 x 128 mm mit integriertem Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar 1W
Stromversorgung: Akkus oder externes 100-240 V Netz-/Ladegerät
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Netzanschlusskabel

71193053 **€ 322,00**



Schülermikroskop Monokular BA332 LED 400-fach Kreuztisch

Das Basismodell der Serie ist bestens für Ihren Unterricht geeignet.

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x mit Zeiger
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 123 x 128 mm mit integriertem Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar 1W
Stromversorgung: Akkus oder externes 100-240 V Netz-/Ladegerät
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Netzanschlusskabel

71193052 **€ 269,00**



Schülermikroskop Monokular BA331 LED 400-fach

Augestattet wie BA332, jedoch mit Präparateklemmen statt Kreuztisch und ohne kabellose Nutzung (Akkus). Kreuztisch ist als Zubehör erhältlich.

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x mit Zeiger
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 123 x 119 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar 1W
Stromversorgung: Externes Netzteil
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhüllel und Netzanschlusskabel

71193051 **€ 236,00**

Schülermikroskope EcoBlue-Reihe

Schülermikroskop Binokular BA335 LED 600-fach Kreuztisch



Binokulare Variante des BA333 mit NeoLED für eine höhere Lichtleistung und mit Dioptrienausgleich.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	123 x 128 mm mit integriertem Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	1W NeoLED™, regelbar
Stromversorgung:	Akkus oder externes 100-240 V Netz-/Ladegerät

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, 5 ml Immersionsöl und Netzanschlusskabel

71193055	**€ 429,00**

Schülermikroskop Monokular BA334 LED 1000-fach Kreuztisch



Ausgestattet wie BA333, jedoch mit 100x Objektiv statt 60x, inkl. 5 ml Immersionsöl (dadurch 1000-fache Gesamtvergrößerung).

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	123 x 128 mm mit integriertem Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 1W
Stromversorgung:	Akkus oder externes 100-240 V Netz-/Ladegerät

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, 5 ml Immersionsöl und Netzanschlusskabel

71193054	**€ 322,00**

Lehrermikroskop Trinokular BA337 LED 1000-fach Kreuztisch



Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Die optische Leistungsfähigkeit dieser Mikroskopreihe ermöglicht lange produktive Arbeitssitzungen für Studenten, für Anfänger, für die Mittelstufe und für Unterricht in fortgeschrittenen Wissenschaften. Die modernen Mikroskope sind einfach zu bedienen und schülerfreundlich, d.h. auf intensive Nutzung und grobe Behandlung ausgelegt. Außerdem wurden sie speziell für Unterrichtszwecke mit Schwerpunkt auf Ergonomie und einem ausgezeichneten Preis-/Leistungsverhältnis entwickelt. Diese Mikroskope werden mit gesicherten Okularen, achromatischen Objektiven und einer verstellbaren Tischblockierung geliefert, um Schäden an Proben und Objektiven zu verhindern.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	123 x 128 mm mit integriertem Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	1W NeoLED™, regelbar
Stromversorgung:	Akkus oder externes 100-240 V Netz-/Ladegerät

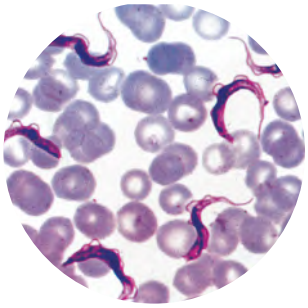
Abmessungen: 360 x 170 x 200

Gewicht: 3,4 kg

71223025	**€ 519,00**

Schülermikroskope MicroBlue-Reihe

Einsteigermodell Mikroskop
Ausgestattet mit APL (Antibacterial Protection Layer)
Netzspannung oder kabellos (integrierte Akkus)
Standard LED- oder NeoLED™-Beleuchtung



Mikroskope für den Unterricht müssen sowohl einfach zu bedienen als auch geeignet für Schüler sein, d.h. sie müssen intensiver Nutzung und grober Behandlung standhalten. Die Mikroskope wurden mit durchdachter Konstruktion und Verwendung erstklassiger Materialien speziell für diese Anforderungen entwickelt. Die Geräte der MicroBlue-Reihe sind kleine, stabile Mikroskope mit hoher Qualität. Alle Modelle sind mit 35 mm achromatischen Objektiven ausgestattet. Die eingebauten Akkus ermöglichen einen kabellosen Betrieb. Die optisch ansprechenden Einsteiger-Modelle werden besonders dann geschätzt, wenn das Budget begrenzt ist.



Schnäppchen

Schülermikroskop Monokular BA240 LED 400-fach

Ausgestattet wie BA243, jedoch mit 3-fach Objektivrevolver, Präparateklemmen statt Kreuztisch und fester N.A 0,65 Kondensor mit integrierter Irisblende.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Kondensor N.A. 0.65 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	105 x 105 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	internes Netzteil/Ladegerät und Akkus

Lieferumfang: Lieferung mit Ladegerät-Adapter-Stecker, Schutzhülle, Gebrauchsanweisung

240000	**€ 181,00**



Verkaufsrenner

Schülermikroskop Monokular BA243 LED 400-fach Kreuztisch

Das Standard Modell der Reihe bietet alles was die Schüler zum Einstieg in die Mikroskopie benötigen.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	115 x 100 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	internes Netzteil 100-240V/Ladegerät und Akkus

Lieferumfang: Lieferung mit Ladegerät-Adapter-Stecker, Schutzhülle, Gebrauchsanweisung

243000	**€ 246,00**



Schülermikroskop Monokular BA244 LED 600-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA243, jedoch mit 4 Objektiven (4-, 10-, 40- und 60-fach).

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	115 x 100 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	internes Netzteil/Ladegerät und Akkus

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät

71167769	**€ 279,00**

Schülermikroskope MicroBlue-Reihe

Verkaufsrenner

Schülermikroskop Binokular BA246 LED 400-fach Kreuztisch



Ausgestattet wie BA243, jedoch binokulare Variante mit NeoLED™.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	115 x 100 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	NeoLED™-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	Ladegerät mit Netzteil oder Akkus

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, 3 AA-Batterien und Ladegerät mit Netzteil

71183035	**€ 302,00**

Schülermikroskop Binokular BA242 LED 600-fach Kreuztisch



Ausgestattet wie BA246, jedoch mit 4 Objektiven (4-, 10-, 40- und 60-fach).

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400/600x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	115 x 100 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	NeoLED™-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	internes Netzteil/Ladegerät und Akkus

Lieferumfang: Lieferung mit Ladegerät-Adapter-Stecker, Schutzhülle, Gebrauchsanweisung

242000	**€ 349,00**

Schülermikroskop Binokular BA241 LED 1000-fach Kreuztisch



Ausgestattet wie BA242, jedoch mit 100-fach Ölimmersion statt 60-facher Vergrößerung.

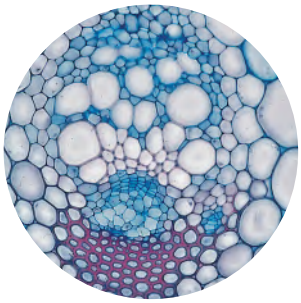
Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	115 x 100 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	NeoLED™-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	Netzteil und integrierter Akkusatz

Lieferumfang: Lieferung mit Ladegerät-Adapter-Stecker, Schutzhülle, Gebrauchsanweisung

241000	**€ 352,00**

Schülermikroskope Motic-Serie 18

Mit Präparateklemmen oder integriertem Kreuztisch
Endlich-Optik, 160 mm, 4-fach Objektivrevolver, rückwärts gerichtet
Weitfeld WF10X/18mm mit Zeiger fixierbar
Achromatische DIN vergütete Objektive
Fokussierbarer Abbe-Kondensor
Separater Grob-/Feinfokus mit Gängigkeit-Einstellung, 2 µm Schrittweite



Die Motic 18 -Serie bietet ein helles LED-Weißlicht ohne Hitzeentwicklung als Beleuchtung an. Dank Akku-Versorgung können die Mikroskope auch im Freien, bei fehlendem Stromnetz oder einfach kabellos genutzt werden. Dies eröffnet zahlreiche Einsatz-Möglichkeiten speziell im “Outdoor”-Bereich.

Schnäppchen

Schülermikroskop Monokular BA724 LED 400-fach



Ausgestattet wie BA725, jedoch mit Präparateklemmen statt Kreuztisch und festem Kondensor mit N.A. 0.65 statt höhenverstellbarer Abbe Kondensor N.A. 1.25.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger, fixierbar
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Kondensor N.A. 0.65 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	120 x 125 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240V oder Akkus

Lieferumfang: Inklusive Ladegerät und Staubschutzhülle

724000	**€ 254,00**

Schülermikroskop Monokular BA725 LED 400-fach Kreuztisch



Das Basismodell der Reihe hat alles was Ihre Schüler zum Erlernen der Mikroskopie benötigen.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver:	4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger, fixierbar
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Höhenverstellbarer Abbe Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende
Objekttisch:	133 x 136 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Separater Grob- und Feintrieb, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240V oder Akkus

Lieferumfang: Inklusive Ladegerät und Staubschutzhülle

725000	**€ 346,00**

Schülermikroskop Binokular BA727 LED 400-fach Kreuztisch

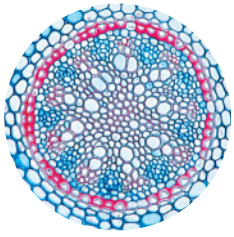


Ausgestattet wie BA725, jedoch binokulare Variante mit Dioptrien Ausgleich.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40-400x
Kondensor:	Höhenverstellbarer Abbe Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende
Objekttisch:	133 x 136 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Separater Grob- und Feintrieb, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240V oder Akkus

Lieferumfang: Inklusive Ladegerät und Staubschutzhülle

71040115	**€ 439,00**



Für alle Geräte der Doppeleite:

Empfohlenes Zubehör:
867101 Okular WF 15x € 27,70
100254 Objektiv EA 20x/N.A.0.40 € 44,50
100255 Objektiv EA 60x/N.A.0.85 € 53,40
100252 Mikrometerokular WF 10 € 63,30
71233004 Okular WF 10 € 27,70
110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
724007 Polarisations-Satz € 42,50
260284 Mikroskopschrank € 88,10

Schülermikroskope Motic-Serie 28

Mit Präparateklemmen oder integriertem Kreuztisch
Endlich-Optik, 160 mm, 4-fach Objektivrevolver, rückwärts gerichtet
Weitfeld WF10X/18mm mit Zeiger fixierbar
Achromatische DIN vergütete Objektive
Fokussierbarer Abbe-Kondensor
Koaxialer Grob-/Feinfokus mit Gängigkeit-Einstellung, 2 µm Schrittweite

Die Motic 28-Serie ist der 18er Serie technisch ähnlich, bietet jedoch einen koaxialen Grob- und Feintrieb. Sie ist ausgestattet mit einem hellen LED-Weißlicht ohne Hitzeentwicklung als Beleuchtung an. Dank Akku-Versorgung können die Mikroskope auch im Freien, bei fehlendem Stromnetz oder einfach kabellos genutzt werden. Dies eröffnet zahlreiche Einsatz-Möglichkeiten speziell im “Outdoor”-Bereich.



Schulmikroskop Monokular BA775 LED 400-fach

Ausgestattet wie BA724, jedoch mit koaxialem Grob- und Feintrieb (auf einer Welle) und höhenverstellbarem, mehrlinsigem Abbe-Kondensor N.A. 1,25 mit Irisblende.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40-400x
Kondensor:	Kondensor N.A. 0.90 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	125 x 125 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	Led-Beleuchtung. regelbar
Stromversorgung:	Integrierter Akkusatz

Lieferumfang: Inklusive Ladegerät, Akkus und Staubschutzhülle

775000	**€ 328,00**



Schulmikroskop Monokular BA776 LED 400x Kreuztisch

Ausgestattet wie BA 775 mit Koaxialtrieb jedoch mit Objekttisch: Größe: 130 x 130 mm mit integriertem Kreuztisch auf Kegelrollen laufend mit X-Y Bedienung von 70 x 48 mm, Nonius ablesbar in 0,1 mm Teilung, mit tiefliegenden, koaxialen Bedienungsknöpfen, höhenverstellbarer Abbe-Kondensor, mehrlinsig, N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40-400x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	130 x 130 mm mit integriertem Kreuztisch auf Kegelrollen
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	Led-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	Integrierter Akkusatz oder Netzteil

Lieferumfang: Inklusive Ladegerät und Staubschutzhülle

776000	**€ 412,00**



Schulmikroskop Binokular BA777 LED 400x

Ausgestattet wie BA776, jedoch mit binokularem Einblick.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x (2) Dioptrienausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40-400x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	130 x 130 mm mit integriertem Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	Led-Beleuchtung, regelbar, 20 mA, 3,5V
Stromversorgung:	Integrierter Akkusatz oder Netzteil

Lieferumfang: Inklusive Ladegerät und Staubschutzhülle

777000	**€ 506,00**

Schülermikroskope RED100-Reihe

Für alle Geräte der Seite:
Empfohlenes Zubehör:
867101 Okular WF 15x € 27,70
71233004 Okular WF 10 € 27,70
100252 Mikrometerokular WF 10 € 63,30
110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
100254 Objektiv EA 20x/N.A.0.40 € 44,50
100255 Objektiv EA 60x/N.A.0.85 € 53,40

Hochwertige Schülermikroskope mit leistungsstarker Optik

Die Schülermikroskope der RED-100 Reihe zeichnen sich durch hohe Qualität und gestochen scharfe Objektive aus. Sie bieten verschiedene Größen und Ausführungen, von 40x, 60x und 100x Objektiven, mit Präparateklemmen oder Kreuztisch. Das ergonomische, moderne Design ist mehr als Aussehen und rundet den Eindruck mit einer intuitiven Handhabung ab.



Schülermikroskop Monokular RED100 LED 400-fach

Die RED100 Reihe ist mit hochwertigen Objektiven für gute Farbwiedergabe und Kontrast ausgestattet. Der stabile Körper verfügt über komfortable und gut positionierbare Fokussierhilfen. die dem Schüler helfen, sich mit der Bedienung des Mikroskops vertraut zu machen. Die idealen Geräte um Schüler für die Mikroskopie zu begeistern!

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 3-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Kondensor N.A. 0.65 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objekttisch: 110 x 110 mm mit Gleittisch und Präparateklemmen „one touch“
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED-Beleuchtung, regelbar 70mW
Stromversorgung: Ladegerät 100-220V oder Akkus
Lieferumfang: Inklusive Akku, Staubschutzhülle und Ladegerät

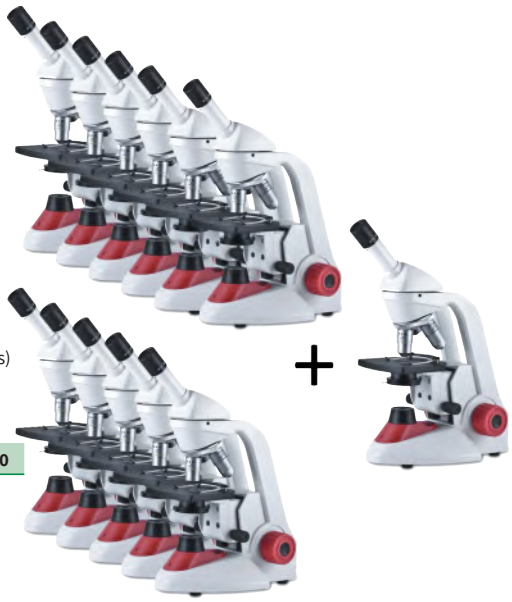
100001 **€ 273,00**

Klassensatz Schülermikroskope Monokular RED100 LED 400-fach

12 Mikroskope des Schülermikroskops RED100 im Klassensatz.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 3-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40-400x
Kondensor: Kondensor N.A. 0.65 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objekttisch: 130 x 130 mm mit Gleittisch und Präparateklemmen „one touch“
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: Led-Beleuchtung, regelbar 70mW
Stromversorgung: Ladegerät oder Akku
Lieferumfang: 12 RED100-Mikroskope, inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät

71203013 **€ 2.998,00**



Schnäppchen



Schülermikroskop Dual RED101 LED 400-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Das RED-101 entspricht in allen technischen Details dem RED-100 und ist zusätzlich mit einem vertikalen Fototubus ausgestattet. Dieser ermöglicht die einfache Montage einer Okularkamera. So können Sie die betrachteten Objekte als Foto oder Video speicher bzw. für die ganze Klasse auf einem externen Gerät anzeigen.

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 3-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Dual-Tubus, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Kondensor N.A. 0.65 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objekttisch: 130 x 130 mm mit Gleittisch und Präparateklemmen „one touch“
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar 70mW
Stromversorgung: Ladegerät 100-220V oder Akkus
Abmessungen: 234 x 152 x 334mm

Gewicht: 4,7 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Akkus und Ladegerät

100002 **€ 319,00**

Schülermikroskope RED100-Reihe

Schülermikroskop Monokular RED120-100 LED 1000-fach

Das Gerät entspricht den technischen Spezifikationen des Monokular RED120-60 LED 600x, verfügt jedoch über ein 100er Objektiv (anstelle des 60er Objektiv), mit dem eine Vergrößerung von 1000x erreicht werden kann.

Verkaufsrenner

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensor: Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objekttisch: 120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar 70mW
Stromversorgung: Ladegerät 100-220V oder Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät



100003	€ 398,00

Schülermikroskop Monokular RED120-60 LED 600-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie RED120-100 LED, jedoch mit 60-fach statt 100-fach Objektiv.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x
Kondensor: Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objekttisch: 120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar 70mW
Stromversorgung: Ladegerät 100-220V oder Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät



100063	€ 398,00

Schülermikroskop Monokular RED130-100 LED 1000-fach

Das Gerät entspricht den technischen Spezifikationen des Monokular RED130-60 LED 600x, verfügt jedoch über ein 100er Objektiv (anstelle des 60er), mit dem eine Vergrößerung von 1000x erreicht werden kann.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokular Tubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensor: Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objekttisch: 120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar 70mW
Stromversorgung: Ladegerät 100-220V oder Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Ladegerät und Immersionsöl



100004	€ 432,00

Mikroskop-Kamera-Set Monokular RED130-60 LED 600-fach + Kamera Moticam X5 4,0MP Wifi

Dieses Gerät entspricht dem RED130, jedoch mit zusätzlicher 60-facher Vergrößerung und einer Moticam X5 für die Visualisierung der Bilder via WiFi.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40-600x
Kondensor: Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objekttisch: 140 x 130 mm mit integriertem Kreuztisch auf Kugelbahnen
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: Led-Beleuchtung, regelbar 70mW
Stromversorgung: Integrierter Akkusatz oder Netzteil

Lieferumfang: Mikroskop inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät Kamera mit Objektiv, CS-Ringadapter, 2 Okular-Adapter (Ø 30 mm, 38 mm), Makrotubus (zur Beobachtung großer Objekte), Kalibriermaßstab, USB 2.0-Kabel, Kalibriermaßstab, Software Motic Images Plus 3.0 für PC/OSX/Linux



71223054	€ 898,00

Schülermikroskope RED100-Reihe



Schülermikroskop Monokular RED130-60 LED 600-fach

Ausgestattet wie RED130-100 LED, jedoch mit 60er statt 100er Objektiv.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x
Kondensor: Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objekttisch: 120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar 70mW
Stromversorgung: Integrierter Akkusatz oder Ladegerät 100-240V
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät

Kostengünstig

100064	€ 432,00



Schülermikroskop Binokular RED132-100 LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA130-100 LED, jedoch binokulare Variante.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensor: Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objekttisch: 120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar 70mW
Stromversorgung: Ladegerät 100-220V oder Akkus
Lieferumfang: Inklusive Bedienungsanleitung, Staubschutzhülle, Ladegerät/Netzteil und Immersionsöl

100005	€ 567,00

Für alle Geräte der Doppelseite:

Empfohlenes Zubehör:
867101 Okular WF 15x € 27,70
100252 Mikrometerokular WF 10 € 63,30
71233004 Okular WF 10 € 27,70
110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
100254 Objektiv EA 20x/N.A.0.40 € 44,50
100255 Objektiv EA 60x/N.A.0.85 € 53,40
260284 Mikroskopschrank € 88,10



Schülermikroskop Binokular RED132-60 LED 600-fach

Ausgestattet wie RED130-60 LED, jedoch binokulare Variante.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Dioptrien Ausgleich
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x
Kondensor: Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objekttisch: 120 x 120 mm mit integriertem Kreuztisch auf Kugelbahnen
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar 70mW
Stromversorgung: Ladegerät 100-220V oder Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät

100055	€ 567,00



Lehrermikroskop Binokular RED230 Köhler-LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie RED220, jedoch zusätzlich mit Köhler-Beleuchtung. Dadurch wird die bestmögliche Lichtführung des Mikroskopier Lichts erreicht, Streulicht wird vermieden und im Präparat wird nur der gerade sichtbare Bereich beleuchtet. Dadurch werden empfindliche Lebendpräparate vor übermäßiger Lichteinstrahlung geschützt.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 41 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensor: Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25
Objekttisch: 140 x 130 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar, zusätzlich Köhler Beleuchtung
Stromversorgung: Netzteil 230V
Lieferumfang: Inklusvie Staubschutzhülle und Immersionsöl

100008	€ 918,00

Schülermikroskope RED200-Reihe

Schülermikroskop Monokular RED211 LED 1000-fach Kreuztisch



Der neue Standard in der gehobenen Klasse!
Qualität zu einem sehr günstigen Preis!

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Die RED200-Reihe wurde insbesondere für fortgeschrittene Biologiestudenten, Lehrer, Professoren, Ärzte und Laboranten entwickelt. Der große und schwere Körper sorgt für Stabilität und verhindert jegliche Verzerrung unerwünschter Bewegungen bei der Beobachtung der Probe, und die großen koaxialen Fokussierungsregler sind leicht zugänglich und von hoher Präzision. Auch bei dieser Reihe wurde auf beste Optik gesetzt. Die semiplan-achromatischen Objektive sind bekannt für ihre hohe Qualität und ihren hervorragenden Kontrast. Gepaart mit einem Sichtfeld von 20 mm werden so gestochen scharfe Bilder erzeugt. Hier erhalten Sie Flexibilität und Qualität, alles in einer Reihe!

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 41 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	1A vergütete semi-plan Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25
Objekttisch:	140 x 130 mm mit Kreuztisch auf Kugelbahnen
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar
Stromversorgung:	Netzteil 230V

Abmessungen: 260 x 175 x 354mm

Gewicht: 5,7 kg

Lieferumfang: Inklusvie Staubschutzhülle und Immersionsöl

100067 **€ 624,00**

Für alle Geräte der Seite:
Empfohlenes Zubehör:
867101 Okular WF 15x € 27,70
100260 Mikrometerokular WF 10x/100 T € 99,00
110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
100262 Achromatisches Semi-Plan Objektiv 60x/N.A.0.85 € 97,00
877015 Mikroskopschrank € 99,00

Schülermikroskop Binokular RED220 LED 1000-fach Kreuztisch



Baugleich wie RED211, jedoch binokulare Variante mit zwei Weitfeldokularen WF 10x.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 41 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25
Objekttisch:	140 x 135 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar
Stromversorgung:	Netzteil 230V

Lieferumfang: Inklusvie Staubschutzhülle und Immersionsöl

100006 **€ 764,00**

Lehrermikroskop Trinokular RED223 LED 1000-fach Kreuztisch



Ausgestattet wie RED220, jedoch trinokulare Variante mit fixer 50:50 Strahlenteilung.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 41 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete semi-plan Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25
Objekttisch:	140 x 135 mm mit Kreuztisch auf Kugelbahnen
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar
Stromversorgung:	Netzteil 220V

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, C-Mount Adapter, Netzkabel und Immersionsöl

100007 **€ 894,00**

Lehrermikroskop Trinokular RED233 Köhler-LED 1000-fach Kreuztisch



Ausgestattet wie RED220, jedoch trinokulare Variante mit fixer 50:50 Strahlenteilung und zusätzlich mit Köhler Beleuchtung.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 41 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25
Objekttisch:	140 x 130 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar, zusätzlich Köhler Beleuchtung
Stromversorgung:	Netzteil 230V

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Immersionsöl

100009 **€ 1.024,00**

Schülermikroskope SILVER100-Reihe

Ergonomische und qualitative Höchstleistung. Gehobenere Mikroskope für die Schule und für die Forschung.

Die Mikroskope der umfangreichen Silver-Reihe bringen verschiedene Geräte für den Schul- und Universitätsbereich mit. Ihre erstklassische Optik kommt und einfache Handhabung ermöglicht einen schnellen, guten Einstieg, sowie ein zuverlässiges Arbeiten für Fortgeschrittene. Für den digitalen Unterricht bietet die Silver-Reihe robuste Digitalmikroskope mit Integrierter WiFi-Kamera.



Makro-Mikroskop Monokular SILVER 3H-M LED 400-fach

Universell einsetzbar, auch für Freilanduntersuchungen !

Vergrößerung: 40x/100x/400x und Makro 10x

Makroskop und Mikroskop in einem Gerät!
Monokulare Variante zum 3H-B.
Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff,Höhe ca. 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach
Einblick:	Monokular, Tubus 30°, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische, vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz und Makroobjektiv 1x
Vergrößerung:	40x/100x/400x und Makro 10x
Kondensor:	N.A. 0.65 mit Irisblende
Objekttisch:	Durchmesser 98 mm mit 2 Präparateklemmen (System one touch) für Mikrobetrachtung und austauschbare schwarz und weiße Objektscheibe sowie transparenter Behälter für Lebendmaterial mit Deckel für Makrobetrachtung
Scharfstellen:	Koaxialer Grob- und Feintrieb auf einer Welle, Triebknöpfe beidseitig,Ganzmetallzahntrieb mit Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED für Auf- und Durchlicht 3,5 V, 70 mW
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240 V oder Akkus

Verkaufsrenner

Abmessungen: 255x225x366 mm

Gewicht: 3,7 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Ladegerät, Akkusatz, Tischeinsätze schwarz/weiß. Behälter für Lebendpräparate

71178021 **€ 372,00**

Empfohlenes Zubehör:
71178002 Okular WF 15x € 27,70
71178003 Okular WF 20x € 51,40



Schülermikroskop Monokular SILVER100 LED 400-fach

Robust, zuverlässig, sparsame LED-Beleuchtung !

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Ganzmetallstativ mit neuem, abgerundetem Objekttisch und ergonomischem Tragegriff !
Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 36 cm
Objektivrevolver:	3-fach, rückwärts gerichtet
Einblick:	Monokularer Schrägtubus, 30°, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische, vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz gegen Entnahme gesichert
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	N.A. 0.65 mit Irisblende
Objekttisch:	140x120 mm mit abgerundeten Ecken mit 2 Präparateklemmen (System one touch)
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb, Triebknöpfe beidseitig, Ganzmetalltriebsystem mit Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar, 3,5 V, 70 mW mit Ladezustandskontrollanzeige über LED-Leiste
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240 V oder Akkus

Abmessungen: 234 x 151 x 346mm

Gewicht: 5 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Akkus und Ladegerät

71178006 **€ 363,00**



Schülermikroskop Monokular SILVER120 LED 400-fach Kreuztisch

Mit integriertem Kreuztisch. Robust, zuverlässig, sparsame LED-Beleuchtung !

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Ganzmetallstativ mit neuem, abgerundetem Objekttisch und ergonomischem Tragegriff !
Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick:	Monokularer Schrägtubus, 30°, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische, vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz gegen Entnahme gesichert
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	N.A. 1.25 Abbe mit Irisblende
Objekttisch:	140x140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb, Triebknöpfe beidseitig, Ganzmetalltriebsystem mit Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar, 3,5 V, 70 mW mit Ladezustandskontrollanzeige über LED-Leiste
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240 V oder Akkus

Abmessungen: 234x151x346 mm

Gewicht: 5,5 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Akkus und Ladegerät

71178007 **€ 448,00**

Empfohlenes Zubehör:
71178002 Okular WF 15x € 27,70
71178003 Okular WF 20x € 51,40

Lehrermikroskope SILVER150-Reihe

Lehrer-und Forschungsmikroskop Binokular SILVER152 LED 1000-fach Kreuztisch



Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Das binokulare Lehrer- und Forschungsmikroskop SILVER152 wurde speziell für den Einsatz in der Schule und in der Forschung entwickelt. Die sehr robuste Mechanik und die hochwertige, Optik mit besonders großem Sehfeld erlaubt Mikroskopieren auf höchster Auflösung! Der Koaxialtrieb gewährleistet präzises und ermüdungsfreies Arbeiten. Die energieefffiziente, regelbare LED-Beleuchtung liefert homogenes Licht bei nur 0,5 W Stromverbrauch!

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 37 cm
Objektivrevolver:	4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick:	Binokular, Schrägtubus 30 ° , um 360 ° drehbar, Typ Siedentopf, Augenabstand 55-75 mm
Okular:	Weitfeld 10x mit großem Sehfeld Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Unendliche, plan-achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x (Ölimmersion) mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100X/400x/1000x
Kondensor:	N.A. 1.25 Abbe, höhenverstellbar mit Irisblende
Objekttisch:	140x140 mm mit integriertem Kreuztisch
Scharfstellen:	Koaxialer Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 0,5 W
Stromversorgung:	Ladegerät oder Akku

Abmessungen: 310 x 173 x 365mm

Gewicht: 6,0 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Ladegerät, Akkusatz, Immersionsöl (5 ml)

71193062	**€ 772,00**

Empfohlenes Zubehör:
71178002 Okular WF 15x € 27,70
71178003 Okular WF 20x € 51,40

Lehrer- und Forschungsmikroskop Trinokular SILVER153 LED 1000-fach Kreuztisch



Ausgestattet wie SILVER152, jedoch trinokulare Variante

Stativ:	Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 37 cm
Objektivrevolver:	4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick:	Trinokular, Schrägtubus 30 °, um 360 ° drehbar, Typ Siedentopf, Augenabstand 55-75 mm; Strahlenteilung 20:80
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Unendliche, plan-achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x (Ölimmersion) mit Präparateschutz
Kondensor:	N.A. 1.25 Abbe, höhenverstellbar mit Irisblende
Objekttisch:	140x140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Koaxialer Grob- und Feintrieb, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 0,5 W
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240V oder Akku

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Ladegerät, Akkusatz, Immersionsöl (5 ml), 0,5x c-mount-Adapter

71193063	**€ 1.028,00**

Digitales Lehrer-und Forschungsmikroskop Binokular SILVER152iX LED 1000-fach 4MP



Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

4MP Kamera mit integriertem WLAN-Signal
Verbindung von bis zu 6 WLAN-fähigen Endgeräten simultan möglich
Unkompliziert, schnell und ohne Kabelgewirr!

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 37 cm
Objektivrevolver:	4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, um 360° drehbar, Augenabstand 55-75 mm, Typ Siedentopf; mit integrierter Kamera, Strahlenteilung 20:80
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Unendliche, plan-achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x (Ölimmersion) mit Präparateschutz
Kondensor:	N.A. 1.25 Abbe, höhenverstellbar mit Irisblende
Objekttisch:	140x140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Koaxialer Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar, 0,5 W
Stromversorgung:	Netzgerät

Abmessungen: 310 x 173 x 365mm

Gewicht: 6,0 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Netzgerät, Immersionsöl (5 ml), Kalibriermaßstab, Software Motic Images Plus 3.0 (auf Anfrage)

71193064	**€ 1.642,00**

Empfohlenes Zubehör:
71178002 Okular WF 15x € 27,70
71178003 Okular WF 20x € 51,40

Lehrermikroskope SILVER200-Reihe



Lehrermikroskop Trinokular SILVER253 LED 1000-fach

Ideal für Digital-Kamera Adaption !

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Ganzmetallstativ mit neuem, abgerundetem Objekttisch, Abbe-Kondensor mit Irisblende und ergonomischem Tragegriff!

Das trinokulare SILVER Lehrer- und Forschungsmikroskop wurde speziell für den Einsatz in der Schule und in der Forschung entwickelt. Die sehr robuste Mechanik und die hochwertige, blendfreie, plan Optik mit besonders großem Sehfeld Mikroskopieren auf höchster Auflösung! Durch den dritten, senkrechten Tubus mit Strahlenteiler (20:80) kann man bequem mit dem mitgelieferten c-mount Adapter Digitalkameras adaptieren (s. Zubehör). Der Koaxialtrieb verbindet Grob- und Feintrieb auf einer Welle und gewährleistet präzises und ermüdungsfreies Arbeiten. Die energieeffiziente, regelbare LED-Beleuchtung liefert homogenes Licht bei nur 3W Stromverbrauch! Der über Zahn- und Trieb höhenverstellbare Abbe-Kondensor liefert präzise Bilder auf jeder Ebene.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 38 cm
Objektivrevolver:	4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick:	Trinokularer Tubus 30° , 360° drehbar, Typ Siedentopf, Augenabstand 55-75 mm
Okular:	Weitfeld 10x mit großem Sehfeld
Objektive:	Plan-Objektive: 4x, 10x, 40x, 100 x (Ölimmersion) mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	N.A. 1.25 Abbe mit Irisblende
Objekttisch:	140x140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Koaxiler Grob- und Feintrieb auf einer Welle, Triebknöpfe beidseitig, Ganzmetalltriebsystem mit Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 3W
Stromversorgung:	100-240 V

Abmessungen: 390x185x380mm

Gewicht: 6 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Netzversorgung 100-240V (CE), Immersionsöl (5 ml), 0,5 c-mount Adapter

71213018	**€ 1.166,00**



Lehrermikroskop Binokular SILVER252 LED 1000-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Ganzmetallstativ mit neuem, abgerundetem Objekttisch, Abbe-Kondensor mit Irisblende und ergonomischem Tragegriff!

Das binokulare SILVER Lehrer- und Forschungsmikroskop wurde speziell für den Einsatz in der Schule und in der Forschung entwickelt. Die sehr robuste Mechanik und die hochwertige, blendfreie, plan Optik mit besonders großem Sehfeld Mikroskopieren auf höchster Auflösung! Der Koaxialtrieb verbindet Grob- und Feintrieb auf einer Welle und gewährleistet präzises und ermüdungsfreies Arbeiten. Die energieeffiziente, regelbare LED-Beleuchtung liefert homogenes Licht bei nur 3W Stromverbrauch! Der über Zahn- und Trieb höhenverstellbare Abbe-Kondensor liefert präzise Bilder auf jeder Ebene.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick:	Binokularer Tubus 30° , 360° drehbar, Typ Siedentopf, Augenabstand 55-75 mm
Okular:	Weitfeld 10x mit großem Sehfeld
Objektive:	Plan-Objektive: 4x, 10x, 40x, 100 x (Ölimmersion) mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	N.A. 1.25 Abbe mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	140x140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Koaxiler Grob- und Feintrieb auf einer Welle, Triebknöpfe beidseitig, Ganzmetalltriebsystem mit Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 3W
Stromversorgung:	100-240 V

Abmessungen: 390x185x380mm

Gewicht: 6 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Netzversorgung 100-240V (CE), Immersionsöl (5 ml)

71223002	**€ 989,00**

Empfohlenes Zubehör:
71178002 Okular WF 15x € 27,70
71178003 Okular WF 20x € 51,40

Lehrermikroskope BA210-Reihe

Forschungsmikroskop Binokular BA210 LED 1000-fach Kreuztisch

Für die robuste Handhabung in der täglichen Arbeit
Anti-Pilz Beschichtung des gesamtes Mikroskops
Neue EC-Plan Optik für hervorragende Bild-Ergebnisse
Objekttisch ohne Zahnstange ermöglicht präzises Handling
Ausbau für Kontrastmethoden wie Phasenkontrast, Dunkelfeld und Polarisation

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Das BA210 LED ist konzipiert für die Anforderungen der modernen Laborarbeit in Ausbildung und Naturwissenschaften. Die verbesserten EC Plan Achromatischen Objektive auf Basis der CCIS© Unendlich-Optik liefern ein auskorrigiertes Zwischenbild für beste visuelle Bildergebnisse in einem 20mm Sehfeld. Die 3W LED-Lichtquelle leuchtet das Sichtfeld gleichmäßig und energiesparend aus. Das BA210 LED bietet Reserven für die Aufrüstung mit Phasenkontrast, Pol-Kontrast, Dunkelfeld sowie LED-Fluoreszenz. Es ist ein robustes Instrument und liefert professionelle Bildergebnisse in allen Applikationsfeldern.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Metallstativ, Höhe 40 cm
Objektivrevolver:	4-fach, nach hinten gerichtet
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x/20 mm, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Farbkorrigierte Unendlich-Optik (CCIS®): 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende, Filterhalter mit Fixierring
Objekttisch:	140 x 135 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED 3W regulierbar
Stromversorgung:	Internes Netzteil 230V

Abmessungen: 360x220x395mm

Gewicht: 7,2 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Blaufilter und Immersionsöl

71243003	**€ 928,00**

Empfohlenes Zubehör:
210101 Okular WF 15x, plan € 114,00
110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
210104 Objektiv CCIS pl 20x/N.A.0.45 € 94,00
210105 Objektiv CCIS pl 60x/N.A.0.65 € 134,00

Neuheit





In unserem Webshop finden Sie umfangreiches Zubehör für die BA210-Reihe (z.B. weitere Okulare und Objektive, Phasenkontrast-Zubehör, Dunkelfeld-Mikroskopie und Fotoadapter.)

www.schuchardt-lehrmittel.de



Neuheit

Forschungsmikroskop Trinokular BA210 LED 1000-fach Kreuztisch

Baugleich wie BA210 LED, jedoch mit trinokularem Schrägeinblick (3. Tubus für gleichzeitigen Foto- oder Videobetrieb und Bilddarstellung im binokularem Schrägeinblick mit Strahlenteiler (100:0/20:80)

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 40 cm
Objektivrevolver:	4-fach nach hinten gerichtet
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus, Siedentopf-Typ 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x/20 mm, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Farbkorrigierte Unendlich-Optik (CCIS®): 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende, Filterhalter mit Sicherungsring
Objekttisch:	140 x 135 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED 3W, regelbar
Stromversorgung:	Integriertes Netzteil 230V
Lieferumfang:	Inklusvie Staubschutzhülle, Netzkabel, Imbusschlüssel, Immersionsöl 5ml, Ersatzsicherung, LED-Modul, Kabelaufhängung, Fixierschraube

71243004	**€ 1.098,00**

Lehrermikroskope BA310-Reihe

Modularität und hochauflösende Plan-Objektive

Die BA310 Reihe bietet eine hohe Modularität und Ausbaufähigkeit für Dunkelfeld, Phasenkontrast, Polarisations- und Fluoreszenzmikroskopie. Der Bequeme und sichere Transport der großen Mikroskope ist durch den geteilten T-Stativrahmen gewährleistet. Ihre hoch vergüteten Plan-Objektive sorgen für höchste Auflösung und eine gleichmäßige Abbildung bis an den Rand des Sichtfeldes.

Neuheit



Forschungsmikroskop Binokular BA310 LED 1000-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Farbkorrigierte Optik mit Köhler-Beleuchtung

Das BA310 mit seiner Köhler-Konfiguration bietet maximale Beleuchtungsqualität für selbst anspruchsvollste Proben. Zusätzliche Kontrastverfahren wie Phasenkontrast, Polarisation und Dunkelfeld sowie Diskussions- und Lehrgeräte stellen sicher, dass die Modelle allen Benutzerebenen eine langfristige Funktionalität bietet.
Die Geräte sind für die Anforderungen des täglichen Arbeitsalltags in den anspruchsvollen Anwendungen von Universitäten, Kliniken, Labors und vielen anderen biowissenschaftlichen oder medizinischen Anwendungen konzipiert, die eine qualitativ hochwertige optische Leistung erfordern.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 40 cm
Objektivrevolver:	5-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x Dioptrienausgleich
Objektive:	1A vergütet CCIS Plan: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende, Filterhalter und Blaufilter
Objekttisch:	175 x 140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	3W LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	Netzteil 230V

Abmessungen: 400 x 220 x 400mm

Gewicht: 8,6 kg

Lieferumfang: Inklusvie Staubschutzhülle, Blaufilter und Immersionsöl

71243005	**€ 1.278,00**



Forschungsmikroskop Trinokular BA310 LED 1000-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Baugleich wie BA310 LED, jedoch mit trinokularem Schrägeinblick (3. Tubus für gleichzeitigen Foto- oder Videobetrieb und Bilddarstellung im binokularem Schrägeinblick mit Strahlenteiler (100:0/20:80).

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 40 cm
Objektivrevolver:	5-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x Dioptrienausgleich
Objektive:	1A vergütet CCIS Plan: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende, Filterhalter und Blaufilter
Objekttisch:	175 x 140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	3W-LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	Netzteil 230V

Abmessungen: 400 x 220 x 400mm

Gewicht: 8,6 kg

Lieferumfang: Inklusvie Staubschutzhülle, Blaufilter und Immersionsöl

71243006	**€ 1.474,00**

Empfohlenes Zubehör:
210101 Okular WF 15x, plan € 114,00
110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
210104 Objektiv CCIS pl 20x/N.A.0.45 € 94,00
210105 Objektiv CCIS pl 60x/N.A.0.65 € 134,00
210106 Dunkelfeldschieber f Kondensor € 69,90
210107 Phasenkontrastschieber 10x/Hell € 79,80
210110 Phasenkontrastschieber 100x € 62,30

Lehrermikroskope Panthera-Reihe

Smarte Beleuchtungssteuerung, vielfach ausbaubar, exzellent vergütete Super Contrast Plan-Objektive

Die Mikroskope der Panthera Reihe sind der perfekte Laborpartner und das smarte, gehobene Lehrermikroskop. Ihre Super Contrast Plan-Objektive sorgen für gestochen scharfe Bilder bis an den Rand des Sichtfeldes. Für die Vereinfachung von Arbeitsabläufen werden die Panthera-Mikroskope mit doppel-Objektführen ausgestattet, um zwei Präparate auf dem Objekttisch zu führen und schnell zwischen diesen wechseln zu können. Für jedes Objektiv kann eine individuelle Beleuchtungsstärke eingespeichert werden, um das Nachjustieren bei Vergrößerungswechsel zu vermeiden. Modulbasierte Erweiterungen für Phasenkontrast und Fluoreszenzmikroskopie sind erhältlich

Forschungsmikroskop Binokular Panthera C2 LED 1000-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Das C2-Modell ist aus der Panthera-Serie, High-End Geräte für Schule und Ausbildung
Unendliche und farbkorrigierte Objektive: UC CCIS Plan
Leicht austauschbare Belichtungsmodule: Einfach seitlich am Fuß ausschrauben, Modul wechseln, wieder festschrauben und schon betriebsbereit
USB-Port zum Anschluss eines externen Akkupacks oder zur Stromversorgung einer Kamera

Ausgestattet ist es mit einem nach hinten gerichteten 5-fach Objektivrevolver und einem einzigartigen Kreuztisch, der zwei Objektträger gleichzeitig aufnimmt. Beides erlaubt einfaches und langes Arbeiten am Panthera C2. Die Beleuchtung in Köhler-Konfiguration kann wahlweise durch eine 30W-Halogenlampe geschehen oder durch ein LED-Modul, das es in unterschiedlichen Farbtemperaturen gibt. Die LED-Helligkeitsanzeige am Objektivrevolver hilft enorm bei täglicher Routinearbeit bei wechselnden Vergrößerungen.



Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39,4 cm
Objektivrevolver:	5-fach, rückwärts gerichtet, mit Helligkeitsanzeige
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 25°, um 360° drehbar, Typ Siedentopf, Augenabstand 48-75 mm
Okular:	Weitfeld 10x/22mm, Dioptrienausgleich (+/- 5 dpt an beiden Okularen)
Objektive:	1A vergütete UC CCIS Plan: 4x, 10x, 40x, 100x
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Fokussierbarer/zentrierbarer N.A. 0.90 / 1.25 Abbe-Kondensor, mit Schieberschlitz
Objekttisch:	185x145 mm
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, einstellbare Gängigkeit mit Anschlagsschutz
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung 3 W oder Halogen 30 W, regelbar, in Köhler-Konfiguration
Stromversorgung:	Netzteil 110-240 V
Abmessungen:	282x210x394mm

Gewicht: 8,4 kg

Lieferumfang: Immersionsöl (5ml), Netzkabel, Inbusschlüssel, Staubschutzhülle, Blaufilter, HAL-Leuchtmittel und LED-Modul

71223036	**€ 1.694,00**

Forschungsmikroskop Trinokular Panthera C2 LED 1000-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x



Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39,6 cm
Objektivrevolver:	5-fach, rückwärts gerichtet, mit Helligkeitsanzeige
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 25°, um 360° drehbar, Typ Siedentopf, Augenabstand 48-75 mm; Strahlenteilung 50:50
Okular:	Weitfeld 10x/22mm, Dioptrienausgleich (+/-5 dpt an beiden Okularen)
Objektive:	1A vergütete UC CCIS Plan: 4x, 10x, 40x, 100x
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Fokussierbarer/zentrierbarer N.A. 0.90 / 1.25 Abbe-Kondensor, mit Schieberschlitz
Objekttisch:	185x145 mm
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, einstellbare Gängigkeit mit Anschlagsschutz
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung 3 W oder Halogen 30 W, regelbar, in Köhler-Konfiguration
Stromversorgung:	Netzteil 110-240 V
Abmessungen:	282x210x396mm

Gewicht: 8,4 kg

Lieferumfang: Immersionsöl (5ml), Netzkabel, Inbusschlüssel, Staubschutzhülle, Blaufilter, HAL-Leuchtmittel und LED-Modul

71223037	**€ 1.916,00**

Lehrer- & Forschungsmikroskop Binokular Panthera E2 LED 1000-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x



Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39,5 cm
Objektivrevolver:	4-fach, rückwärts gerichtet, mit Helligkeitsanzeige
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 25°, um 360° drehbar, Typ Siedentopf, Augenabstand 48-75 mm
Okular:	Weitfeld 10x/20, Dioptrienausgleich
Objektive:	1A vergütete CCIS Plan: 4x, 10x, 40x, 100x
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	N.A. 0.90 / 1.25 Abbe-Kondensor, mit Schieberschlitz
Objekttisch:	140x135 mm mit zahnstangenlosem Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, einstellbare Gängigkeit mit Anschlagsschutz
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung 0,5W, regelbar, zusätzlich Fixed Köhler Beleuchtung
Stromversorgung:	Netzteil 110-240 V
Abmessungen:	282 x 210 x 395mm

Gewicht: 7,5 kg

Lieferumfang: Immersions-Öl (5ml), Netzkabel, Inbusschlüssel, Staubschutzhülle

71223038	**€ 1.288,00**

Schüler-Stereolupen



LED-Stereolupe BA964 20-fach/40-fach

Verkaufsrenner

Vergrößerung: 20x/40x

Hergestellt gemäß den LabGear® Richtlinien!
Tubus um 360° drehbar - LED-Beleuchtung!

Das preisgünstige Modell für grundlegende mikroskopische Arbeiten. Das Gerät liefert klare Bilder mit einer 20-fachen bzw. 40-fachen Gesamtvergrößerung für Schule und Hobby. Die integrierte Durchlicht-/Auflicht-LED-Beleuchtung ermöglicht einen sofortigen Start.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:

Stativ:	Aluminiumguß
Einblick:	Binokular Schrägtubus 45°, um 360° drehbar
Okular:	WF 10x/20mm, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Objektivpaar 2x, 4x drehbar
Vergrößerung:	20x/40x
Scharfstellen:	Triebknöpfe beidseitig mit 2 Präparateklemmen
Beleuchtung:	LED Auf- und Durchlichtbeleuchtung
Stromversorgung:	Netzteil oder Akkus

Abmessungen: ca. 190x115x285mm

Gewicht: 2,7 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Ladegerät, AA-Akkus Objektscheibe schwarz-weiß und transparent

964000 **€ 176,00**



LED-Stereolupe BA992 20-fach/40-fach

Neuheit

Vergrößerung: 20x/40x

Robuste Konstruktion
Auf- und Durchlicht
Ergonomischer Tragegriff
Sparsame 20mA LEDs
Betrieb ohne Netzteil möglich

Diese Stereolupe ist ein flexibles und leistungsstarkes Gerät für Anfänger sowie Fortgeschrittene. Ihre sieben sparsamen 20mA LEDs werden als Auf-und/oder Durchlicht kombiniert geschaltet und bieten fünf Helligkeitsstufen. Ein ergonomischer Tragegriff erlaubt den sicheren Transport zum Arbeitsplatz. Der Betrieb ist mit Netzteil oder Akkus möglich.

Technische Daten:

Stativ:	Aluminiumguß mit Objektscheibe
Einblick:	Binokular Schrägtubus 45°
Okular:	WF 10x/ 20 mm, gesichert, mit Augenmuscheln, Dioptrien-Ausgleich
Objektive:	Objektivpaar 2x, 4x drehbar, verstellbarer Augenabstand
Vergrößerung:	20x/40x
Scharfstellen:	Triebknöpfe beidseitig
Beleuchtung:	Auf- und Durchlicht mit 7x 20mA und 1W LED gleichzeitig verwendbar, Beleuchtungsstärke regelbar
Stromversorgung:	Netzgerät oder Akkus

Abmessungen: H 260 x B 175 x T 220mm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Stromnetz-Adapter/Ladegerät, Ø 60 mm Objektscheibe schwarz-weiß und transparent, 3 AA-Akkus

71233009 **€ 196,00**



Stereomikroskop SWE LED 10x/20x/40x

Neuheit

Vergrößerung: 10x/20x/40x

Robuste Konstruktion
Auf- und Durchlicht
Ergonomischer Tragegriff
Sparsame 20mA LEDs
Betrieb ohne Netzteil möglich

Diese Stereolupe mit drei Vergrößerungsstufen ist ein flexibles und leistungsstarkes Gerät für Anfänger sowie Fortgeschrittene. Ihre sieben sparsamen 20mA LEDs werden als Auf-und/oder Durchlicht kombiniert geschaltet und bieten fünf Helligkeitsstufen. Ein ergonomischer Tragegriff erlaubt den sicheren Transport zum Arbeitsplatz. Der Betrieb ist mit Netzteil oder Akkus möglich.

Technische Daten:

Stativ:	Aluminiumguß
Einblick:	Binokular Schrägtubus 45°
Okular:	WF 10x/ 20 mm, gesichert, mit Augenmuscheln, Dioptrien-Ausgleich
Objektive:	Objektivpaar 1x 2x, 4x drehbar
Vergrößerung:	10x/20x/40x
Scharfstellen:	Triebknöpfe beidseitig
Beleuchtung:	Auf- und Durchlicht mit 7x 20mA und 1W LED gleichzeitig verwendbar, Beleuchtungsstärke regelbar
Stromversorgung:	Netzgerät oder Akkus

Abmessungen: H 260 x B 175 x T 220mm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Stromnetz-Adapter/Ladegerät, Ø 60 mm Objektscheibe schwarz-weiß und transparent, 3 AA-Akkus

71243047 **€ 214,00**

Schüler-Stereolupen



LED-Stereolupe BA132 10-fach/30-fach

Vergrößerung: 10x/30x

Technische Daten:

Stativ:	Säulenstativ mit ergonomischem Tragegriff antibakterielle Farbe
Einblick:	Binokular Schrägtubus 45°, um 360° drehbar
Okular:	WF 10x/20mm gesichert Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Objektivpaar 1x, 3x drehbar
Vergrößerung:	10x/30x
Scharfstellen:	Grobtrieb mit Rutschkupplung
Beleuchtung:	LED-Auf- und Durchlicht 5 Stufen mit digitaler Anzeige
Stromversorgung:	integriertes Netzteil 230V Im Fuß einsetzbarer Akkusatz abnehmbares Stromkabel

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Spannschlüssel, Bedienungsanleitung, Akkus sind nicht im Lieferumfang erhalten

132000	**€ 208,00**



LED-Stereolupe BA136 20-fach/40-fach

Vergrößerung: 20x/40x

Technische Daten:

Stativ:	Aluminiumguß
Einblick:	Binokular Schrägtubus 45°, um 360° drehbar
Okular:	WF 10x/20 mm, Dioptrien Ausgleich (+/-5)
Objektive:	Objektivpaar 2x, 4x drehbar
Vergrößerung:	20x/40x
Scharfstellen:	Triebknöpfe beidseitig mit 2 Präparateklemmen
Beleuchtung:	LED-Auf- und Durchlicht 5 Stufen mit digitaler Anzeige
Stromversorgung:	Integriertes Netzteil 220V oder Akkus abnehmbares Stromkabel

Abmessungen: 150 (L) x 133 (B) x 358 (H) mm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Spannschlüssel, Bedienungsanleitung, Akkus nicht im Lieferumfang enthalten

136000	**€ 208,00**

Schüler-Stereolupen Motic Red



LED-Stereolupe RED30S 20-fach/40-fach

Vergrößerung: 20x/40x

Einzigartige Benutzerfreundlichkeit und höchste Qualität bei sehr außergewöhnlichem Design!

Technische Daten:

Stativ:	Fix-Arm Stativ
Einblick:	Binokular Schrägtubus 45°
Okular:	WF 10x/20 mm, Dioptrien Ausgleich Arbeitsabstand 50 mm, Augenabstand einstellbar
Objektive:	Objektivpaar 2x, 4x drehbar
Vergrößerung:	20x/40x
Scharfstellen:	Triebknöpfe beidseitig mit 2 Präparateklemmen
Beleuchtung:	LED-Auf- und Durchlicht 3.5V/100 mW, regelbar
Stromversorgung:	Ladegerät 100-220V oder Akku

Abmessungen: 225x179x250mm

Gewicht: 3,5 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Ladegerät, Akkus, S/W-Tischeinsatz, Milchglas Einsatz

100230	**€ 262,00**



LED-Stereolupe RED39Z Zoom 10-fach bis 30-fach

Vergrößerung: 10x bis 30x stufenlos

Einzigartige Benutzerfreundlichkeit und höchste Qualität bei sehr außergewöhnlichem Design!

Technische Daten:

Stativ:	Aluminiumguß
Einblick:	Binokular Schrägtubus 45°, um 360° drehbar
Okular:	WF 10x/20mm, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Objektivpaar 1x, 3x Zoom
Scharfstellen:	Triebknöpfe beidseitig mit 2 Präparateklemmen
Beleuchtung:	LED Auf- und Durchlicht unabhängig voneinander einstellbar
Stromversorgung:	Ladegerät 100-220V oder Akkus

Abmessungen: 225x179x286mm

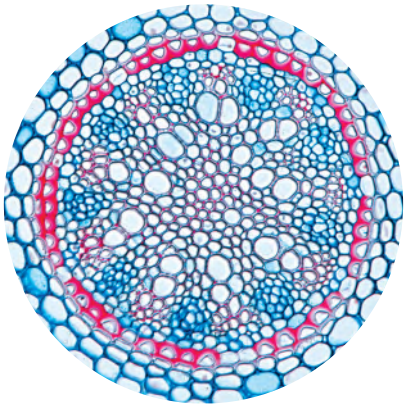
Gewicht: 3,5 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Ladegerät, Akkus, S/W-Tischeinsatz, Milchglas Einsatz

100239	**€ 529,00**

BlueLine-Stereolupen

Robust und stabil, ausgestattet mit antibakterieller Schutzschicht (APL)
Modelle mit eingebautem wiederaufladbarem Akku für kabellosen Einsatz
Speziell für den Unterricht und professionellen Einsatz entwickelt
WF10x/20mm Okulare mit Augenmuscheln
Alle Optiken sind antipilzbehandelt



Die BlueLine bietet ein Sortiment qualitativ hochwertiger Stereomikroskop Modelle. Diese Reihe wurde speziell für Labor- und Bildungsanwendungen konzipiert und ist mit folgenden Vergrößerungen erhältlich: zweifach oder dreifach, Zoom von 3.5x bis 135x. Alle Modelle sind mit regelbarem LED Auf- und Durchlicht ausgestattet. Die beiden parallelen optischen Tubusse ermöglichen die dreidimensionale Beobachtung von kleinen Insekten, Pflanzen, Steinen und Mineralien. Die höherwertigen Modelle sind speziell für Labor und Hochschulen geeignet. Sie werden sehr geschätzt von Biologen, Entomologen, Geologen, Maschinenbau- und Elektrotechnik Ingenieuren sowie anderen Fachleuten wie Juwelieren und Zahntechnikern. Das BA983 und das BA984 erzeugen hohe tiefenscharfe, hochauflösende Bilder.

LED-Stereolupe BA970 20-fach/40-fach



Das Basismodell der BlueLine bietet alles was Ihre Schüler zum Beobachten von kleinen Steinen, Mineralien, Pflanzen, Insekten, Moosen oder Flechten benötigen.

Stativ: Aluminiumguß
Einblick: Binokular Schrägtubus 45°
Okular: WF 10x/ 20 mm, gesichert, mit Augenmuscheln, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Objektivpaar 2x, 4x drehbar
Vergrößerung: 20x/40x
Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig
Beleuchtung: Auf- und Durchlicht mit 1 W LED gleichzeitig verwendbar, Beleuchtungsstärke regelbar
Stromversorgung: 100-240 V Stromnetz-Adapter/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Stromnetz-Adapter/Ladegerät, drei Akkus, Ø 60 mm Objektscheibe schwarz-weiß und transparent, Bedienungsanleitung

970000	**€ 226,00**

LED-Stereolupe BA974 10-fach/20-fach/40-fach

Kostengünstig



Ausgestattet wie BA970, jedoch mit 3 Objektiven.

Stativ: Aluminiumguß
Einblick: Binokular Schrägtubus 45°
Okular: WF 10x/20 mm , gesichert, mit Augenmuscheln, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Objektivpaar 1x, 2x, 4x drehbar
Vergrößerung: 10x/20x/40x
Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig
Beleuchtung: Auf- und Durchlicht mit 1 W LED gleichzeitig verwendbar Beleuchtungsstärke regelbar
Stromversorgung: 100-240 V Stromnetz-Adapter/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Stromnetz-Adapter/Ladegerät, drei Akkus, Ø 60 mm Objektscheibe schwarz-weiß und transparent, Bedienungsanleitung

974000	**€ 263,00**

LED-Stereolupe BA972 20-fach/40-fach Schwanenhalslampe



Ausgestattet wie BA970. jedoch mit von Hand positionierbarem Objekttisch und zusätzlicher Schwanenhalslampe.

Stativ: Aluminiumguß
Einblick: Binokular Schrägtubus 45°
Okular: WF 10x/ 20 mm, gesichert, mit Augenmuscheln, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Objektivpaar 2x, 4x drehbar
Vergrößerung: 20x/40x
Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig
Beleuchtung: Auf- und Durchlicht mit 1 W LED gleichzeitig verwendbar und regelbar, Schwanenhalslampe
Stromversorgung: 100-240 V Stromnetz-Adapter/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Stromnetz-Adapter/Ladegerät, drei Akkus, von Hand positionierbarer Objekttisch, Schwanenhalslampe, Bedienungsanleitung

71213035	**€ 259,00**

Für alle Geräte der Seite:
Empfohlenes Zubehör:
970001 Okularpaar 15x/15mm € 64,30
970005 Okularpaar 20x/10mm € 65,30
970004 Mikrometerokular 10mm/0,1 € 75,20

BlueLine-Stereolupen



LED-Stereolupe BA983 Zoom 7-fach bis 45-fach

Vergrößerung: 7,5x - 45x

Robust und solide
Zwei 3-W-LED-Leuchten
Ergonomischer Tragegriff

Die BlueLine bietet ein Sortiment qualitativ hochwertiger Stereomikroskop Modelle. Dieses Modell ist speziell für Bildung und Labor geeignet. Die Zoom Vergrößerung eignet sich perfekt für die Bestimmung von z.B. lebenden Insekten oder auch Moosen und Flechten. Das Gerät wird außer von Lehrern, Biologen und Geologen auch von Ingenieuren, Zahntechnikern und Juwelieren geschätzt. Das robuste Gerät erzeugt tiefenscharfe und hochauflösende Bilder.

Technische Daten:

Stativ:	Aluminiumguß
Einblick:	Binokular Schrägtubus 45°
Okular:	WF10x/21 mm mit Augenmuscheln, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	parfokales Zoomobjektiv 0,7x bis 4,5x
Vergrößerung:	7x bis 45x
Scharfstellen:	Triebknöpfe beidseitig, Grobeinstellung mit Spannungskontrolle
Beleuchtung:	Auf- und Durchlicht mit 3 W LED gleichzeitig verwendbar Beleuchtungsstärke regelbar
Stromversorgung:	Netzteil 230V

Gewicht: 3,6 kg

Lieferumfang: Geliefert mit Netzkabel, Staubschutzhülle, Augenmuscheln, eine Ersatzsicherung, Ø 60 mm transparent und schwarz / weiß Platten und Bedienungsanleitung

983000	**€ 449,00**



Trinokular LED-Stereolupe BA984 Zoom 7-fach bis 45-fach

Vergrößerung: 7x - 45x

Verkaufsrenner

Robust und solide
Zwei 3-W-LED-Leuchten
Ergonomischer Tragegriff

Die BlueLine bietet ein Sortiment qualitativ hochwertiger Stereomikroskop Modelle. Dieses Modell ist speziell für Bildung und Labor geeignet. Die Zoom Vergrößerung eignet sich perfekt für die Bestimmung von z.B. lebenden Insekten oder auch Moosen und Flechten. Das Gerät wird außer von Lehrern, Biologen und Geologen auch von Ingenieuren, Zahntechnikern und Juwelieren geschätzt. Das robuste Gerät erzeugt tiefenscharfe und hochauflösende Bilder.

Technische Daten:

Stativ:	Aluminiumguß
Einblick:	Trinokular Schrägtubus 30°, um 360° drehbar
Okular:	WF 10x Dioptrienausgleich
Objektive:	Zoomobjektiv 0,7x bis 4,5x
Scharfstellen:	koaxialer Feintrieb
Beleuchtung:	LED-Auflicht- und Durchlicht
Stromversorgung:	Netzteil 220V

Gewicht: 3,7 kg

Lieferumfang: Geliefert mit Netzkabel, Staubschutzhülle, Augenmuscheln, eine Ersatzsicherung, Ø 60 mm transparent und schwarz / weiß Platten und Bedienungsanleitung im Lieferumfang

984000	**€ 498,00**



Digitale LED-Stereolupe BA978 10-fach/20-fach/40-fach 5 MP USB 2.0

Vergrößerung: 10x/20x/40x

Eingebaute 5,0 MP USB 2.0-Kamera
Robuste Konstruktion
Zwei LED-Leuchten
Wiederaufladbare Batterien für den kabellosen Einsatz
Ergonomischer Tragegriff

Die digitale Stereolupe ist mit einer integrierten 5 MP-Kamera (mit maximal 2048 ×1635 Pixeln), einem 1/2,8“ CMOS-Chip und USB 2.0-Anschluss ausgerüstet. Zur Kamera wird standardmäßig die Software ImageFocus Plus geliefert, welche kompatibel mit Windows 7, 8 & 10 (32- & 64-Bit) ist. Eine Mac OS Software ist ebenfalls verfügbar.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45°
Okular:	WF 10x/ 20 mm, gesichert, mit Augenmuscheln, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Objektivpaar 1x, 2x, 4x drehbar
Scharfstellen:	Triebknöpfe beidseitig
Beleuchtung:	Auf- und Durchlicht mit 1 W LED gleichzeitig verwendbar, regelbar
Stromversorgung:	100-240 V Stromnetz-Adapter/Ladegerät und Akkus

Abmessungen: H 260 x B 175 x T 220mm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Ladegerät, Objektscheibe schwarz-weiß und transparent, ImageFocus Plus Software, USB 2.0 Kabel und Mikrometer 1mm/100

71203018	**€ 524,00**

Stereolupen SILVER30-Reihe

Stabiles Festarmstativ
Ergonomischer Tragegriff
360° drehbarer Stereotubus
One-Touch Präparateklemmen
Akkus für den mobilen Einsatz

Die Stereolupen der Silver30 Reihe bestechen mit einer hohen Qualität und beinalten sowohl Revolver- als auch Zoom-Objektive für scharfe Bildgebung. Die stabilen Festarmstative sind im Ganzmetallstativ integriert und ermöglichen ein zuverlässiges und präzises Arbeiten. Der kabellose Einsatz ist durch Akkus gewährleistet. eine regelbare 3-Wege-LED-Beleuchtung mit 5 Beleuchtungsvarianten sorgt für die optimale Ausleuchtung der Proben. Ein Tragegriff ermöglicht das Mitführen der Geräte auch bei Exkursionen und auch den sicheren Transport zum Arbeitsplatz.

LED-Stereolupe SILVER30S 20-fach/40-fach



Vergrößerung: 20x/40x, Arbeitsabstand 70 mm

Regelbare 3-Wege LED-Beleuchtung für Auflicht und Durchlicht mit 5 einstellbaren Beleuchtungsvariationen
USB 2.0 Port für externe Hardware 5V/500mA

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Festarm-Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff und integrierter Kabelhalterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45 ° , um 360 ° drehbar, Augenabstand 49-70 mm
Okular:	Weitfeld 10x/ 20 mm mit Dioptrien Ausgleich
Objektive:	2x und 4x
Vergrößerung:	20x/40x Arbeitsabstand 70 mm
Scharfstellen:	Grobfokus mit Einstellmöglichkeit
Beleuchtung:	Netzunabhängige, regelbare 3-Wege-LED-Beleuchtung für Auflicht und Durchlicht mit 5 einstellbaren Beleuchtungsvariationen: Auflicht senkrecht, Auflicht schräg, Durchlicht, Auflicht schräg mit Durchlicht, Auflicht senkrecht mit Durchlicht.
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240 V oder Akkus

Abmessungen: 284x187x270 mm

Gewicht: 3,5 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Ladegerät, Akkusatz, austauschbare Objektscheiben (schwarz, weiß, Mattglas)

71178016	**€ 376,00**

LED-Stereolupe SILVER30B 10-fach/30-fach



Vergrößerung: 10x/30x, Arbeitsabstand 70 mm

Regelbare 3-Wege LED-Beleuchtung für Auflicht und Durchlicht mit 5 einstellbaren Beleuchtungsvariationen
USB 2.0 Port für externe Hardware 5V/500mA

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Festarm-Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff und integrierter Kabelhalterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45 ° , um 360 ° drehbar, Augenabstand 49-70 mm
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	1x/3x
Vergrößerung:	10 x und 30 x Arbeitsabstand 70 mm
Scharfstellen:	Koaxialtrieb mit einstellbarem Drehmoment
Beleuchtung:	Netzunabhängige, regelbare 3-Wege-LED-Beleuchtung für Auflicht und Durchlicht mit 5 einstellbaren Beleuchtungsvariationen: Auflicht senkrecht, Auflicht schräg, Durchlicht, Auflicht schräg mit Durchlicht, Auflicht senkrecht mit Durchlicht.
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240 V oder Akkus

Abmessungen: 284x187x270 mm

Gewicht: 3,5 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Ladegerät, Akkusatz, austauschbare Objektscheiben (schwarz, weiß, Mattglas)

71178017	**€ 376,00**

LED-Stereolupe SILVER39Z Zoom 10-fach bis 30-fach



Vergrößerung: 10x bis 30x stufenlos, Arbeitsabstand 68 mm

Regelbare 3-Wege LED-Beleuchtung für Auflicht und Durchlicht mit 5 einstellbaren Beleuchtungsvariationen
USB 2.0 Port für externe Hardware 5V/500mA

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Festarm-Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff und integrierter Kabelhalterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45 ° , um 360 ° drehbar, Augenabstand 49-70 mm
Okular:	Weitfeld 10x mit großem Sehfeld
Objektive:	Zoom-Objektiv 1x bis 3x
Scharfstellen:	Beidseitige Triebknöpfe mit einstellbarem Drehmoment
Beleuchtung:	Netzunabhängige, regelbare 3-Wege-LED-Beleuchtung für Auflicht und Durchlicht mit 5 einstellbaren Beleuchtungsvariationen: Auflicht senkrecht, Auflicht schräg, Durchlicht, Auflicht schräg mit Durchlicht, Auflicht senkrecht mit Durchlicht.
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240 V oder Akkus

Abmessungen: 284x187x270 mm

Gewicht: 3,5 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Ladegerät, Akkusatz, austauschbare Objektscheiben (schwarz, weiß, Mattglas)

71178018	**€ 524,00**

Digitale Stereolupen

WIFI-Video-Mikroskop



Vergrößerung: 1x bis 300x

Auflösung: 1280 x 720 Pixels

Technische Daten:
* Kamerasensor: 2,0 MP
* Brennweite: manuell von 10-40 mm
* Bildformat: JPEG, BMP, JPG
* Hardware: iOS oder Android
* Schnittstellen: USB 2.0 und 1.1

Abmessungen: 117 x 66 x 66 mm

Gewicht: 310 g

Lieferumfang: WIFI-Video-Mikroskop, Metallständer, Kalibrierlineal

71213006	€ 94,40

Digitale LED-Stereolupe BA993 10-fach/20-fach/40-fach 4,0 MP Wifi/ USB/LAN

Neuheit



Vergrößerung: 10x/20x/40x

Eingebaute 4,0 MP Kamera

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45°
Okular:	WF 10x/ 20 mm, gesichert, mit Augenmuscheln, Dioptrien-Ausgleich
Objektive:	Objektivpaar 1x, 2x, 4x drehbar
Scharfstellen:	Triebknöpfe beidseitig
Beleuchtung:	Auf- und Durchlicht mit 1 W LED gleichzeitig verwendbar, regelbar
Stromversorgung:	Netzgerät oder Akkus

Abmessungen: H 288 x B 183 x T 205mm

Gewicht: 2,5 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Netzteil, Objektscheibe schwarz-weiß und transparent, Mini-USB Kabel, 3 AA-Akkus (1,2V/1,3A)

71253026	€ 448,00

Digitale LED-Stereolupe BA991 10-fach/20-fach/40-fach 5 MP USB 2.0



Vergrößerung: 10x/20x/40x

Eingebaute 5,0 MP USB 2.0-Kamera
Robuste Konstruktion
Zwei LED-Leuchten
Kabelloser Einsatz durch Akkus möglich
Ergonomischer Tragegriff

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45°
Okular:	WF 10x/ 20 mm, gesichert, mit Augenmuscheln, Dioptrien-Ausgleich
Objektive:	Objektivpaar 1x, 2x, 4x drehbar
Scharfstellen:	Triebknöpfe beidseitig
Beleuchtung:	Auf- und Durchlicht mit 1 W LED gleichzeitig verwendbar, regelbar
Stromversorgung:	Netzgerät oder Akkus

Abmessungen: H 260 x B 175 x T 220mm

Gewicht: 2,5 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Ladegerät, Objektscheibe schwarz-weiß und transparent, englische Software auf CD, USB 2.0 Kabel, 3 AA-Akkus

71233008	€ 374,00

Digitale LED-Stereolupe SMZ-171iX Zoom 7,5-fach - 50-fach 16MP Wifi



Vergrößerung: 7,5x - 50x

Ein hochwertiges digitales Stereomikroskop mit starker 16 MP Wifi-Kamera

Technische Daten:
* Stativ: Aluminiumguss Säulenstativ
* Einblick: Binokularer Schrägtubus 45°, 360° rotierbar
* Okular: WF 10x/23mm mit beidseitigem Dioptrienausgleich +-5
* Objektive: Zoomobjektiv 0,75x bis 5x
* Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig
* Beleuchtung: 3 W LED-Auf und Durchlichtbeleuchtung
* Stromversorgung: Externes Netzteil 230V
* Augenabstand: 52 - 75mm einstellbar
* Kamera: Intern 16 MP 1080p HD Wifi

Abmessungen: 303 x 239 x 405 mm

Gewicht: 6,2 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, externes Netzteil, Milchglasscheibe, Objektscheibe schwarz-weiß

71233011	€ 1.934,00

Welche Kameralösung ist die richtige für mich?

Übersicht an Möglichkeiten der Bildübertragung

Digitalmikroskope



Digitalmikroskope eignen sich für diejenigen, die Fotos und Filme im Mikroskopie-Unterricht aufnehmen möchten. Es gibt Modelle mit Bildschirmen anstelle von Okularen und es gibt Modelle, bei denen ein Mikroskop um eine integrierte Kamera (anstelle eines dritten Tubus) erweitert wurde. Letztere sind im Schulbetrieb vor allem vertreten. Je nach Modell können diese Mikroskope unterschiedlich an ein Endgerät (zumeist PC) angeschlossen werden. Digitalmikroskope lohnen sich also für alle, die die digitale Lösung in der Mikroskopie in nur einem Gerät wünschen.

Als kleiner Hinweis: Digitalmikroskope sind in Bezug auf den Digital-Pakt auf jeden Fall einen Blick wert!

(Okular-)Mikroskopkameras



Mikroskopkameras sind für alle geeignet, die Fotos und Filme ausschließlich durch ein Mikroskop aufnehmen möchten. Diese können je nach Modell einfach anstelle des Okulars in den Tubus eines Mikroskops gesteckt bzw. am vorhandenen Okular festgemacht werden. Dies funktioniert besonders gut am dritten Tubus. Je nach Modell kann die Kamera wahlweise durch einen c-Mount-Adapter an das Mikroskop angeschlossen werden.

Dokumenten-/Schwanenhalskameras



Planen Sie neben Mikroskopaufnahmen zusätzlich auch andere Objekte zu fotografieren bzw. zu filmen (beispielsweise Insekten, Buchpassagen, komplette Versuche etc.), benötigen Sie eine Dokumentenkamera bzw. eine Kamera mit der Möglichkeit zur Montage an eine Stativ.

Übertragungsarten der Geräte

Damit der zu sehende Bildausschnitt bzw. die aufgenommenen Fotos und Filme wiedergegeben werden können, muss das Gerät mit einem Bild-gebenden Endgerät verbunden sein (Ausnahme: Digitalmikroskope mit integriertem Bildschirm). Der Anschluss kann beispielsweise über einen PC, Fernseher, Beamer oder auch mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablets erfolgen.

USB-Anschluss:

Ein USB-Anschluss ist die häufigste Art, um die Digitalgeräte zu verbinden. Diese werden dann an einen PC via USB angeschlossen. Der PC gibt das empfangene Bild weiter (z.B. an einen Monitor oder Beamer). Geräte mit USB-Anschluss sind mitunter die preiswertesten. Die bei den Geräten mitgelieferte Software erlaubt das einfache Betrachten, Speichern und Analysieren des gewünschten Bildausschnitts.



HDMI-Anschluss:

Ein HDMI-Anschluss ist ratsam, wenn der zu sehende Bildausschnitt direkt über einen Fernseher oder Beamer wiedergegeben werden soll. Der höhere Preis für HDMI-Geräte ist dabei wegen dem flüssigeren Bild (durch höhere Bildraten bei schwächerem Licht), der direkten Anschlussmöglichkeit und der meist integrierten Software zur direkten Auswertung mit der Kamera gerechtfertigt.



Anschluss per WiFi/Ethernet:

Einige Geräte bieten die Möglichkeit kabellos den Bildausschnitt zu übertragen. Dies funktioniert dank eingebautem Router bzw. über einen ergänzenden WiFi-Adapter. Dabei baut die Kamera ein eigenes Netzwerk auf, mit dem Sie sich mit einem mobilen Endgerät (z.B. Smartphone, Tablet, Laptop, ...) verbinden können. Einige WiFi-Geräte bieten auch eine zusätzliche Verbindungsmöglichkeit über Ethernet (LAN-Kabel). Bei einer nicht fest im Mikroskop verbauten WiFi-Kamera können Sie sogar mit Hilfe eines USB-Akku („Powerbank“) während des Unterrichts von Mikroskop zu Mikroskop gehen und das Bild jeden Schülers auf Leinwand / Smartboard sehen!



Abschließend kann noch gesagt werden, dass es auch Geräte mit mehreren Anschlussmöglichkeiten gibt, so dass Sie jederzeit die Wahl haben.

Auflösung der Kamera (in Pixel)

Die gewünschte Verwendungsart gibt vor, auf welche Auflösung bei einem Kauf sinnvollerweise geachtet werden soll.

Für einen schnellen Überblick am Bildschirm reicht meist eine geringe Auflösung (z.B. 800 x 600 Pixel = 0,5 MP). Die Auflösung ist jedoch eher ungeeignet zur Betrachtung an großen Bildschirmen, zum Drucken und zur Bildbearbeitung.

Mit einer Auflösung ab 2,0 Megapixel (z.B. 1920 x 1080 Pixel), die auch als Full-HD bezeichnet wird, können Sie den Bildausschnitt auch auf großen Bildschirmen problemlos betrachten. Zum Drucken oder zur Bildbearbeitung reicht die Auflösung jedoch nicht.

Eine Auflösung von 3,0 bis 5,0 Megapixel (2048 x 1536 Pixel bis 2592 x 1944 Pixel) ist für die Meisten die richtige Wahl. Sie erlaubt es, auch an Computer und Smartboards einen hochwertigen Bildausschnitt zu zeigen, auch bei Zoom in die jeweilige Aufnahme. Auch zum Drucken oder zur Bildbearbeitung eignet sich dieser Auflösungsbereich gut. Preis-Leistungs-technisch sind diese Geräte die beste Wahl.

Eine Auflösung über 5,0 Megapixel (z.B. 3664 x 2748 Pixel = 10,0 MP) erfüllen hohe Qualitätsanforderungen und sind insbesondere für bei wissenschaftlichen Publikationen oder Büchern von Interesse, so dass diese vor allem für Forschungslabore und andere Institute ratsam sind.

Motic Mikroskop-Kameras

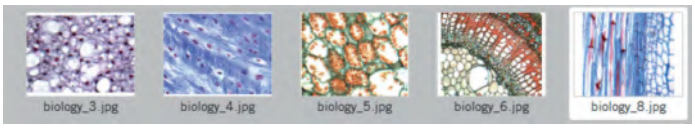
Motic Images Plus 3.0

Die einfache Software ist bei jedem Moticam-Kauf enthalten!



Die Motic Images Plus 3.0 ist wahrscheinlich die vielseitigste, intuitivste und am einfachsten zu bedienende freie digitale Mikroskopiesoftware auf dem heutigen Markt.

Behalten Sie immer den Überblick dank Vorschau-Fenster

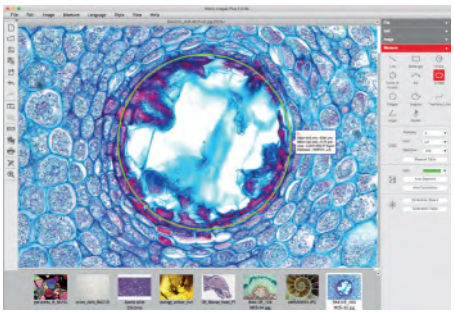


Einfache Handhabung dank übersichtlicher Bedienfelder

Mit Werkzeugen wie Zählen, Kommentaren, Live-Messungen und Filtern ermöglicht dieses Software-paket jedem, die mikroskopischen Bilder zu quantifizieren und verwandelt Bilder in Wissen.

Bildbearbeitung wie Helligkeit und Farbe anpassen, Bilder spiegeln usw. lassen sich intuitiv durchführen. Das Speichern der Bilder wird in allen wichtigen Formaten unterstützt.

Messen Sie (nach schneller und einfacher Kalibrierung) Strecken, Kreisausschnitte, elliptische Formen und vieles mehr (z.B. zur Flächenbestimmung einer Vakuole).







MIP3.0

MI DEVICES

Die Vorteile auf einen Blick:

- Benutzerfreundliche Oberfläche
- Intuitiv und anpassbar
- Multi-Plattform (Windows, Mac und Linux)
- Live-Messungen

Verkaufsrenner

Mikroskop-Kamera Moticam X5 Plus 4 MP WiFi



WiFi (WLAN) und Ethernet (RJ45)
4.0 Megapixel
Full-HD-Video
Bildübertragung an bis zu 6 Mobilgeräte simultan

Die Moticam X5 Plus ermöglicht die kabellose Bildübertragung an bis zu 6 WLAN-fähige Endgeräte oder die Bildübertragung via Ethernet (RJ45-LAN-Kabel). Bei Integration ins schulinterne WLAN ist die Bildübertragung sogar auf bis zu 20 Endgeräten möglich. Dank des integrierten Routers ist es möglich, die mikroskopischen Ergebnisse zu dokumentieren und zeitgleich



mit anderen zu teilen. Speichern Sie die Live-Bilder in hoher Auflösung (4,0 MP) auf Ihrem Endgerät, um diese anschließend zu bearbeiten. Profitieren Sie von einer hohen Bildwiederholrate von bis zu 30 Bildern/s in Full-HD-Qualität dank modernster Hardware.
Mit dieser Kamera sind Sie völlig mobil, wenn Sie statt dem mitgelieferten Netzteil eine handelsübliche Powerbank mit 12 Volt-Ausgang zur Stromversorgung der Kamera benutzen. So können Sie damit im Klassenraum von Mikroskop zu Mikroskop gehen und die Kamera einfach auf ein Okular aufsetzen - schon haben Sie das Bild in der Kamera. Einfacher geht's nicht!

Technische Daten:
Aufsetzbare CS-Mount Kamera mit 1/3" CMOS-Chip (4,0MP)
Live-Anzeige mit bis zu 1920x1080 Pixeln bei 30 fps oder 1280 x 720 Pixel (Wifi und Ethernet)
WiFi und Ethernet
Fokussierbare 12mm Makrolinse
Stromversorgung 12V über externes Netzteil

Systemvoraussetzungen: Software: Windows 7/8/8.1/10 und Mac OSX
Kostenlose App für Smartphones und Tablets: Android ab 4.0; iOS ab 7

Lieferumfang: Kamera mit fokussierbarem Objektiv, CS-Ringadapter, 2 Okular-Adapter (Ø 30 mm, 38 mm), Kalibriermaßstab, Netzteil, Software Motic Images Plus 3.0 für PC/OSX/Linux.

71223026	**€ 504,00**

motic's freeapp MotiConnect

Zum Produktvideo der MotiConnect-App



Zur kostenlosen MotiConnect-App:

JETZT BEI Google play

Erhältlich im App Store

Motic Mikroskop-Kameras

Stabile Verbindung über USB 2.0
Einfache Montage und Anwendung
Adapter für Okulare und C-Gewinde
Große Auswahl zwischen verschiedenen Auflösungen

Die Moticams der A-Serie bieten für den Einsteiger wie auch dem Fortgeschrittenen das richtige Werkzeug zur Digitalmikroskopie. Die stabile Bildübertragung erfolgt via USB 2.0 in verschiedenen Auflösungen. Die Kameras lassen sich sowohl an ein C-Gewinde von trinokularen Mikroskopen, als auch mithilfe der im Lieferumfang enthaltenen Adapter auf die Okulare direkt befestigen. Die Bediensoftware „Motic ImagePlus“ ist über unserem Webshop frei herunterladbar.



Moticam A1 1 MP USB 2.0

Auflösung: 1280 x 720

Für den Einstieg ins digitale Mikroskopieren
Stabile Bildübertragung
Kompatibel mit C-Mount-Adapter
Ringadapter zum Anbringen auf Okulare inbegriffen

Technische Daten:
* Aufsetzbare C-Mount Kamera mit 1/3,1“ sCMOS-Chip
* 1280x720 Pixel mit USB2.0 Ausgang
* max. Bildwiederholrate 30 fps

Lieferumfang: Kamera mit Motic (4-Punkt) Kalibriermaßstab, CS-Ring, USB 2.0 Kabel, Fokussierlinse, Okularadapter (D 30 mm und D 38 mm) und Makrotubus.

71224006	**€ 216,00**

Moticam A2 2 MP USB 2.0

Auflösung: 1920 x 1080 bei 30 fps

Für Einsteiger und Fortgeschrittene
Stabile Bildübertragung
Kompatibel mit C-Mount-Adapter
Ringadapter zum Anbringen auf Okulare inbegriffen

Technische Daten:
* Aufsetzbare C-Mount Kamera mit 1/3.1“ sCMOS-Chip
* 1920 x 1080 Pixel bei 30 fps
* USB 2.0 Ausgang
* Systemvoraussetzungen Minimum: 2 GHz Dualcore - 2GB RAM
* Stromversorgung 5V (via USB Ausgang)

Lieferumfang: Kamera mit Motic (4-Punkt) Kalibriermaßstab, CS-Ring, USB 2.0 Kabel, Fokussierlinse, Okularadapter (D 30 mm und D 38 mm) und Makrotubus.

71243043	**€ 314,00**





Moticam A5 5 MP USB 2.0

Verkaufsrenner

Auflösung: 2592 x 1944 bei 30 fps

Zuverlässige Standardkame- **ra**
Hochauflösende Bilder zum Visualisieren im Unterricht
Stabile Bildübertragung
Kompatibel mit C-Mount-Adapter
Ringadapter zum Anbringen auf Okulare inbegriffen

Technische Daten:
* Aufsetzbare C-Mount Kamera mit 1/2,8“ sCMOS-Chip
* 2592 x 1944 Pixel bei 30 fps
* USB 2.0 Ausgang
* Systemvoraussetzungen Minimum: 2 GHz Dualcore - 2GB RAM
* Stromversorgung 5V (via USB Ausgang)

Lieferumfang: Kamera mit Motic (4-Punkt) Kalibriermaßstab, CS-Ring, USB 2.0 Kabel, Fokussierlinse, Okularadapter (D 30 mm und D 38 mm) und Makrotubus.

71223063	**€ 419,00**

Moticam A8 8 MP USB 2.0

Auflösung: 1920 x 1080 @ 30fps
3840 x 2160 @ 15fps

Hohe Auflösung
Stabile Bildübertragung
Bilder in Druckqualität
Kompatibel mit C-Mount-Adapter
Ringadapter zum Anbringen auf Okulare inbegriffen

Technische Daten:
* Aufsetzbare C-Mount Kamera mit 1/3“ sCMOS-Chip
* USB2.0 Ausgang
* Max. Bildwiederholrate 30 fps
* 1920x1080 Pixel @ 30 fps
* 3840x2160 Pixel @ 15 fps
* Systemvoraussetzungen Minimum: 2 GHz Dualcore - 2GB RAM
* Stromversorgung 5V (via USB Ausgang)

Lieferumfang: Kamera mit Motic (4-Punkt) Kalibriermaßstab, CS-Ring, USB 2.0 Kabel, Fokussierlinse, Okularadapter (D 30 mm und D 38 mm) und Makrotubus.

71223064	**€ 452,00**



Motic Mikroskop-Kameras



Mikroskop-Kamera Moticam 1080N 6 MP HDMI & USB

6,0 Megapixel, HDMI & USB

Die Moticam 1080N wurde für eine schnelle und einfache Bedienung entwickelt. Sie ermöglicht Standbilder in einer stechend scharfen Auflösung von 6 Megapixeln sowie eine 2 Megapixel Live-Übertragung in Full HD (1920x1080 Pixel). Mit der integrierten Software sind Live-Messungen, Notizen, Bildbearbeitung und vieles mehr direkt am Bildschirm via HDMI möglich. Am USB-Anschluss kann hierzu eine Maus zur Bedienung angeschlossen werden. Eine Micro SD-Karte kann für das Speichern von Bildern und Videos ohne Computer verwendet werden. Die Verbindung zum Endgerät erfolgt via USB 2.0 oder HDMI.

Technische Daten:
* Aufsetzbare C-Mount Kamera
* 1/2,8“ CMOS-Chip
* Standbild: 6,0 MP (3264x1080 Pixel) / Video: Full HD (1920x1080 Pixel)
* Live Display Modus (per HDMI): 1920 x 1080 (Full HD) @ 60 Bilder/s
* Live Display Modus (per USB 2.0): 1920 x 1080 (Full HD) @ 60 Bilder/s
* Datentransfer via HDMI / USB 2.0 / SD-Karte (nicht im Lieferumfang enthalten)
* Fokussierbare Linse
* Okular-Adapter (Ø 30 mm, 38 mm)
* Makrotubus (zur Beobachtung großer Objekte)
* Stromversorgung 12V (Externes Netzteil)

71233069	**€ 1.089,00**



Mikroskop-Kamera Moticam 1080X 2 MP HDMI & WiFi

2,0 Megapixel, HDMI & WiFi

Die Moticam 1080X kann nicht nur mit einem TV-Monitor, sondern auch mit einem Projektor oder Computer kombiniert werden – wenn nötig, sogar simultan! Sie ermöglicht Standbilder in einer Auflösung von 2 Megapixeln sowie eine 2 Megapixel Live-Übertragung in Full HD (1920x1080 Pixel). Mit der integrierten Software sind Live-Messungen, Notizen, Bildbearbeitung und vieles mehr direkt am Bildschirm via HDMI möglich. Am USB-Anschluss kann hierzu eine Maus zur Bedienung angeschlossen werden. Eine Micro SD-Karte kann für das Speichern von Bildern und Videos ohne Computer verwendet werden. Für eine kabellose Übertragung an Computer oder mobile Endgeräte lässt sich die Kamera über Wifi mit mehreren Endgeräten gleichzeitig verbinden.

Technische Daten:
* Aufsetzbare C-Mount Kamera
* 1/1,9“ CMOS-Chip
* Standbild: 2,0 MP (1920x1080 Pixel) / Video: Full HD 2,0 MP (1920x1080 Pixel)
* Live Display Modus (per HDMI): 1920 x 1080 (Full HD) @ 60 Bilder/s
* Live Display Modus (per WiFi): 1920 x 1080 (Full HD) @ 60 Bilder/s
* Datentransfer via HDMI / WiFi / SD-Karte (nicht im Lieferumfang enthalten)
* Fokussierbare Linse
* Okular-Adapter (Ø 30 mm, 38 mm)
* Makrotubus (zur Beobachtung großer Objekte)
* Stromversorgung 12V (Externes Netzteil)

71233016	**€ 1.218,00**



Mikroskopkameras Moticam S-Line

Motics neue sCMOS-Kameras liefern einen neuen Ansatz zum Thema Fertigungsqualität, technischer Präzision und Leichtbauweise. Diese Kameras öffnen die Tür für neue Applikationen. Neben Schwachlicht-Situationen sind auch schnelle Phänomene aus Biologie oder Industrie durch die beschleunigte Daten-Auslese einfach zu dokumentieren.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Moticam S1 1,2 MP USB 3.1	71203008	€ 436,00
Moticam S3 3 MP USB 3.1	71203009	€ 547,00
Moticam S6 6 MP USB 3.1	71203010	€ 686,00
Moticam ProS5 Lite 5 MP USB 3.1	71203011	€ 1.188,00
Moticam S12 12 MP USB 3.1	71204013	€ 914,00



Mikroskop-Kamera Moticam 4000X 8 MP Wifi HDMI & USB

8,0 Megapixel, Wifi, HDMI & USB

Die Moticam 4000X verfügt über eine integrierte Software, die es Ihnen ermöglicht, sie nahtlos mit nur einer Maus und einem Bildschirm zu bedienen – ein Computer ist nicht erforderlich. Für zusätzlichen Komfort bietet sie sowohl USB- als auch Wifi-Konnektivität und ermöglicht so eine flexible Integration in Ihre bestehenden Systeme. Verwenden Sie die WiFi, um sich mühelos mit mobilen Geräten wie Tablets und Smartphones zu verbinden, und die USB-Verbindung, um sich mit einem Computer zu verbinden. Mithilfe der Motic Images Plus-Software können Sie eine erweiterte Bildanalyse durchzuführen. Erleben Sie Echtzeit-Live-Messungen mit außergewöhnlicher Klarheit und Detailtreue und heben Sie Ihre Mikroskopiearbeit auf ein neues Niveau.

Technische Daten:
* Aufsetzbare C-Mount Kamera
* 1/2,8“ CMOS-Chip
* Standbild: 8,0 MP (3840x2160 Pixel) / Video: 4K 8,0 MP (3840x2160 Pixel)
* Live Display Modus (per HDMI): 4K (3840x2160 Pixel) @ 30 Bilder/s
* Live Display Modus (per USB): 4K (3840x2160 Pixel)) @ 20 Bilder/s
* Datentransfer via HDMI / USB / Wifi / Ethernet / SD-Karte (nicht im Lieferumfang enthalten)
* Fokussierbare Linse
* Okular-Adapter (Ø 30 mm, 38 mm)
* Makrotubus (zur Beobachtung großer Objekte)
* Stromversorgung 12V (Externes Netzteil)
* Software: On-board Software, Motic Images Plus 3.1 für Windows 10 aund MAC OSX ode rhöher und MotiConnect App für iOS und Android
* Einstellbar in Software: Sättigung, Weißabgleich, Farbe, Schärfe, Zoom, Spiegeln, Vergleiche, Standbild, Messung, Fadenkreuz

Neuheit

71253010	**€ 1.274,00**

Kameras für Mikroskopie

Mikroskop-Kamera 4MP CMEX-5 WiFi-4 USB2.0

Neuheit

Die CMEX-5 WiFi-4 Kamera ist mit einem 4 MP Sony CMOS-Sensor mit 12 Bit Graustufenumwandlung und 24 Bit Farbwiedergabe ausgestattet. Die CMEX-Kamera streamt H.264-kodierte hochauflösende Bilder gleichzeitig an mehrere WiFi-fähige Endgeräte. Eine WiFi Kamera ist einfach an das Mikroskop zu montieren und ist ideal für kabellose Übertragungen von Mikroskopiebildern und Videos. Ideal für Vorführungen oder Umgebungen, in denen eine kabellose Übertragung benötigt wird. Die Kamera wird mit dem mitgelieferten USB-Ladegerät oder einem USB-Anschluss des Computers betrieben. Eine standard C-Mount-Montage erfolgt mit C-Mount Okularadapter.



Technische Daten:
* Sensor: CMOS 1/1,8 Zoll
* Auflösung 2688 x 1512 Pixel, 4,0 MP bei 30 fps
* Anschluss: C-Mount
* Stromversorgung: Micro USB DC 5V/1A Adapter
* Filter: RGB Frbfilter und IR-cut off Filter (380-650 nm)
* Pixelgröße: 2.9 µm x 2.9 µm
* Weißabgleich: Automatisch und Manuell
* LAN: 30fps*@2688*1512 H264 Video und Jpeg Bildaufnahme
* USB: 30fps*@2688*1512 H264 Video und MJPEG Bildaufnahme
* Kompatibilität: Windows 10 und höher (32 und 64 bit), Android Pad und Phones, Mac PC, iPad und iPhone

Systemvoraussetzungen: PC Intel Core2 2.8 GHz oder höher / gleichwertig. Minimum 4Gb RAM memory PC mit WiFi. Android 5.1 und höher wird unterstützt, Android 10.0 und höher empfohlen.

Lieferumfang: 0,5x Objektiv mit C-Mount-Adapter, 30 und 30, 5 mm auf 23,2 mm Adapter für Stereomikroskope, 76 x 24 mm Kalibrierungsobjektträger (1mm/100), USB-Ladegerät und USB-2 Kabel, CD-ROM mit Software, sowie Android .apk App. Eine Mac OS-Version wird ebenfalls geliefert.

71243081	€ 378,00

Okularkamera MikrOkular FullHD 2 MP USB 2.0



Mit Okularkameras lassen sich vorhandene Mikroskope (und auch Teleskope) nachrüsten, um damit bequem am PC arbeiten zu können. Diese Okularkamera kann statt dem Okular auf Mikroskope mit 23-mm-Tubus aufgesteckt werden. Für größere Tubus-Durchmesser sind Adapter im Lieferumfang enthalten. Die mitgelieferte, multilinguale Software erlaubt das Dokumentieren in Form von Bildern und Videos.

Technische Daten:
* Auflösung: 1920 x 1080 Pixel (Full HD)
* Integrierter UV/IR-Sperrfilter
* Systemvoraussetzungen: Windows 7/8/10
* USB 2.0-Anschluss
* Bildformate: jpg, bmp, tif, png
* Videoformat: avi
* Okularaufnahme: 23,2 mm

Lieferumfang: Okularkamera, Staubschutzdeckel, USB-Verbindungskabel, Adapter 30 mm, 30,5 mm und 31,7 mm.

71174000	€ 71,80

Weitere WiFi-Kameras finden Sie unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Mikroskop-Kamera CMEX Explorer 5 5.1 MP USB2.0



Technische Daten:
* Sensor: 1/2,8“ CMOS
* 5,1 Megapixel
* Auflösung: 2592 × 1944 Pixel
* Bis zu 26 Bilder pro Sekunde
* Empfindlichkeit: > 555mV/Lux/sec @550nm
* Interface: USB 2.0 High Speed (480 Mbit/s)
* Live Bilder: Kamera mit hoher Empfindlichkeit geeignet für Hell- und Dunkelfeld, Phasenkontrast Passt auf einen Standard 23,2 mm Tubus
* Software: Windows 7/8/10/11 (32 und 64 bit)



Lieferumfang: CMEX Explorer 5, USB 2.0-Kabel, 30- und 30,5-mm-Adapter, CD ROM mit ImageFocus Explorer Software. Mikroskop und PC sind nicht im Lieferumfang enthalten.

71223028	€ 124,00

Mikroskop-Kamera CMEX Explorer 2 2.1 MP USB2.0

71223027	€ 99,00

Digital-Kamera HD Mini 1080p 2 MP HDMI



Die benutzerfreundliche Mikroskopkamera benötigt keinen separaten PC zur Verwendung oder besondere PC-Kenntnisse. Alle Kameraeinstellungen erfolgen automatisch, was zu schnellem und flexiblem Arbeiten führt. Verbinden Sie die Kamera einfach mit einem Bildschirm, TV oder Beamer per HDMI und filmen Sie los!

Technische Daten:
* C-Mount-Kamera
* Sensor: HDMI 2 MP CMOS mit hoher Empfindlichkeit
* Auflösung: Standbild: 2 MP (1920x1080 Pixel) HDMI 60 Bilder pro Sekunde
* Sensorgröße: 1/2.8“ HDTV 1080p
* Ausgang: HDMI
* SD-Kartenslot
* eingebaute mausgesteuerte Software

Lieferumfang: USB Maus, 0,5x C-Mount-Adapter für 23,2mm-Tubus, Okular-Adapter (Ø 23.2-30.0 mm und 30,5 mm), externes Netzteil, Kalibriermaßstab, 16 GB SD-Speicherkarte, HDMI-Kabel

71213036	€ 328,00

Zubehör für digitale Mikroskopie



Mikroskop-Adapter für Smartphones

Ausschließlich geeignet für Smartphones mit oben-mittig platzierter Kamera!

Schrauben Sie den Adapter ganz einfach am Okular fest und nutzen Sie dann Ihr Smartphone als Kamera mit Super-Teleobjektiv bzw. Super-Makroobjektiv. Damit fotografieren Sie auch weit entfernte Objekte oder mikroskopisch kleine Objekte so als wären Sie ganz nah dran. Achtung: Aufgrund der Position der Halterung, ist de Adapter nur für mittig im Smartphone platzierte Kameras geeignet. Insbesondere iPhones mit seitlich sitzender Kamera sind eingeschränkt kompatibel.

Technische Daten:
* Höhenverstellung der Smartphone-Auflage per Feintrieb
* Großer Einstellbereich für Okular-Durchmesser
* Für Okular-Durchmesser von 22-38mm

Abmessungen: 145 x 80 x 60mm

Gewicht: 80 g

Lieferumfang: Smartphone-Kamera-Adapter, Sicherungsring für das Smartphone

71203015	**€ 17,90**



Mikroskop-Adapter mit Okular für Smartphones

Vielseitiger Smartphone-Adapter mit festem Okular, für Mikroskope und Stereolupen geeignet

Dieser Smartphone-Adapter ermöglicht den Kameraeinsatz von einer Vielzahl Smartphones, einschließlich der größeren Modelle. Die Telefonplattform ist vollständig einstellbar und auf de Kamera ausrichtbar - in der Regel mit noch aufgesetzter Telefonhülle (ausgenommen „folio-style“ Hüllen). Die stabile Plattform hält dem Gewicht von schwereren Geräte mit Leichtigkeit stand. Das Eigengewicht des Telefons sorgt für einen sicheren Sitz des Adapter-Okulars im Tubus.
Nach Entfernen des Originalokulars vom Mikroskop, wird der Adapter mit seinem 12,5x Okular direkt an dessen Stelle montiert. Das Adapter-Okular ist kompatibel mit jedem Standard-Mikroskoptubus von 23,2mm Durchmesser für 10x/18mm Okulare. Zusätzlich ist ein 30mm Adapter für Stereolupen enthalten.

Technische Daten:
* Fest integriertes 12,5x Okular
* Adapter für Standard 10x/18 Okulare
* 30mm Ring-Adapter für Stereolupen
* Plattform für Telefone mit bis zu 9,0 cm Breite

Verkaufsrenner

Gewicht: 100 g

Lieferumfang: Smartphone-Adapter mit fest montiertem Okular, 30mm Adapter-Ring

71233071	**€ 33,95**



Mikroskopaufsatz Smartphonehalter

Fotografieren Sie mit Ihrem Smartphone durch Ihr Spektiv, Mikroskop oder Teleskop. Mit dem Universal Smartphone Adapter wird dies nun zum Kinderspiel. Schrauben Sie den Adapter einfach auf den Okularstutzen Ihrer Optik und nutzen Sie dann alles zusammen als Teleobjektiv für Ihre Smartphone-Kamera. Damit fotografieren Sie auch weit entfernte Objekte als wären Sie ganz nah dran, oder nehmen Ihr Objekt unter dem Mikroskop auf.

Technische Daten:
* Für Okulare bis 68 mm Durchmesser
* Für Smartphones mit einer Breite von 50-88mm

Abmessungen: 177 x 90 x 41 mm

71223004	**€ 44,50**



C-Mount Adapter 0.37x 1/3 Zoll Kamera

C-mount Adapter mit 0,37x Objektiv, Festbrennweite und kurzem
Schaft (für höhere Lichteffizienz). Geeignet für 1/3“ Kamera und alle Ø 23,2 mm (Foto) Tubus.

71213029	**€ 99,90**



C-Mount Adapter 0.5x 1/2 Zoll Kamera

C-mount Adapter mit 0,5x Objektiv, Festbrennweite und kurzem
Schaft (für höhere Lichteffizienz). Geeignet für 1/2“ Kamera und alle Ø 23,2 mm (Foto) Tubus.

71213030	**€ 99,90**

Mikroskop-Kamera Sets



Digitales Schülermikroskop Monokular Kolleg BA126 LED 400-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Entspricht dem LabGear® Anspruch

Mikroskop (BA500) mit USB-MikrOkular-Kamera im Kit. Einfach Kamera auf dem Mikroskop adaptieren und via USB-Stecker mit dem Computer verbinden. Die Kamera ist lauffähig unter Windows 8, 8.1 und 10.

Technische Daten:



Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 30 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Kondensorlinse und Lochblenden
Objekttisch:	90 x 90 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen:	Koaxialtrieb
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung
Stromversorgung:	Netzteil oder AA-Batterien (nicht mitgeliefert)

Die Eigenschaften der MikrOkular Full HD Okular-Kamera finden Sie im Bereich Mikroskop-Kameras nach den Stereolupen.

Lieferumfang: Mikroskop, Kamera, Staubschutzhülle und Netzteil

71123015	**€ 168,00**



Mikroskop-Kamera Set RED101 LED 400-fach.

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Das RED-101 entspricht in allen technischen Details dem RED-100 und ist zusätzlich mit einem vertikalen Fototubus ausgestattet. Dieser ermöglicht die einfache Montage einer Okularkamera. So können Sie die betrachteten Objekte als Foto oder Video speicher bzw. für die ganze Klasse auf einem externen Gerät anzeigen.
Unser Mikroskop-Kamera Set des RED-101 wird zusätzlich mit einer Moticam A1 und einem Weitfeldokular geliefert.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Dual-Tubus, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Kondensor N.A. 0.65 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objekttisch:	130 x 130 mm mit Gleittisch und Präparateklemmen „one touch“
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 70mW
Stromversorgung:	Ladegerät 100-220V oder Akkus

Abmessungen: 234 x 152 x 334mm

Gewicht: 4,7 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Moticam A1, Weitfeldokular WF 10fach/18, Akkus und Ladegerät

71223024	**€ 544,00**



Mikroskop-Kamera Set BA444 600-fach 4 MP WiFi

Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x

Eine preiswerte Kombination aus dem Trinokular der BA44-Reihe und einer 4MP WiFi Kamera. Ideal zum Visualisieren und Präsentieren. Ein direkter Anschluss an PCs über USB- und LAN-Kabel ist ebenso möglich. Die Kamera lässt sich auf den trinokularen Tubus aufbringen und liefert bis zu 30 Bilder in der Sekunde. Für maximale Flexibilität ermöglichen die mitgelieferten Adapter einen Umbau der Kamera auf Stereolupen. Durch den binokularen Einblick wird den Augen zudem ein entspanntes und ermüdungsarmes Arbeiten ermöglicht. Die Objektträger werden durch den Kreuztisch präzise bewegt und die vier finiten, achromatischen Objektive erlauben eine bis zu 600-fache Vergrößerung. Ein Anschlagschutz und die gefederten 40x und 60x Objektive verhindern das Zerstören der Präparate. Das robuste Stativ aus Ganzmetall und die sparsame 3W LED sind alltagstauglich für den Schulbetrieb.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 33 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 30°, Siedentopf-Typ mit Okularsicherung, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x / 18mm, Dioptrienausgleich (+/- 5 an einem Okular)
Objektive:	Achromatische DIN-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x (40x und 60x sind gefedert)
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensor:	Höhenverstellbarer Abbe Spiral-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	110 x 125 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	3W LED, regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach

Abmessungen: H 330 x B 150 x T 290mm

Gewicht: 4,2 kg

Systemvoraussetzungen: PC Intel Core2 2.8 GHz oder höher / gleichwertig. Minimum 4Gb RAM memory PC mit WiFi. Android 5.1 und höher wird unterstützt, Android 10.0 und höher empfohlen.

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzteil/Ladegerät, Blaufilter, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus, Mikroskopkamera CMEX-5 Wifi-4 mit Netzteil und Adaptern

71243082	**€ 618,00**

Mikroskop-Kamera Sets

Mikroskop-Kamera Set Stellar 400-fach 4 MP WiFi



Vergrößerung: 40x/100x/400x

Bereit für den digitalen Unterricht: Ein optimiertes Mikroskop um das Mikroskopieren zu lernen, mit 4 MP Wifi-Digitalkamera. Mit farbkodierten Kondensor, Fokussierhilfe, Kabelwicklung und Objekthalter.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 34 cm mit Objektträgerhalter und Fokussierhilfe
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit farbcodierter Irisblende
Objekttisch:	125 x 155 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	1W LED, 3,3V regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil 230V, 5V Ausgangsspannung, USB-C Anschluss

Abmessungen: 338 x 171 x 338mm

Gewicht: 4,2 kg

Lieferumfang: inklusive Netzteil (USB-C Typ), Staubschutzhülle, C-Mount-Adapter 0,5X, Moticam X5 Plus

71243041	**€ 994,00**

Empfohlenes Zubehör:
100255 Objektiv EA 60x/N.A.0.85 € 53,40
71233004 Okular WF 10 € 27,70
71163060 Mikroskop-Reinigungsset € 18,80

Mikroskop-Kamera Set BA553 600-fach 4 MP WiFi

Das trinokulare Mikroskop der BASS-Reihe mit einer Digitalkamera im smarten Kombipaket.



Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x

Semiplan-Objektive für hohe Randschärfe.
Großer Objekttisch
4 MP WiFi Kamera Vielseitig zur Visualisierung einsetzbar.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 34 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Tubus mit Okularsicherung, 30° geneigt, 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x / 18mm
Objektive:	1A vergütete Semiplan-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensor:	höhenverstellbarer Abbe-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	142 x 132 mm mit Kreuztisch 75 x 50 mm
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	3W LED, regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach

Abmessungen: H 340 x B 155 x T 250mm

Gewicht: 6 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Blaufilter, Bedienungsanleitung, Diskussionstubus, Kameratubus, 3 AA-Akkus, Schraubendreher für Okularsicherungen, Moticam X5 Plus

71243045	**€ 918,00**

Mikroskop-Kamera Set BA443 600-fach 4 MP WiFi



Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x

Kombi-Set: Trinokulares Mikroskop mit 4MP WiFi Kamera
Robust für den Schulalltag
Bis zu 600-fache Vergrößerung
Netz- und Akkubetrieb

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 33 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 30°, Siedentopf-Typ mit Okularsicherung, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x / 18mm, Dioptrienausgleich (+/- 5 an einem Okular)
Objektive:	Achromatische DIN-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x (40x und 60x sind gefedert)
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensor:	Höhenverstellbarer Abbe Spiral-Kondensor N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	110 x 125 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	3W LED, regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach

Abmessungen: Microscope CM-440T H 330 x B 150 x T 290mm

Gewicht: 4,2 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzteil/Ladegerät, Blaufilter, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus, Moticam X5 Plus

71243044	**€ 746,00**

Digitalmikroskope BlueLine



Digitales Schülermikroskop Monokular BA428 LED 600-fach 5 MP USB 2.0 Kreuztisch

Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x

Qualität zu einem sehr günstigen Preis!
Neues Ergonomisches Design!

Die digitalen Modelle der BioBlue-Reihe sind ausgerüstet mit einer 5 MP-Kamera (mit maximal 2560 x 1920 Pixeln), USB 2.0-Anschluss und kann bis zu 30 Bilder pro Sekunde (als .jpg, .tif oder .bmp) sowie Videos (als .avi) speichern. Zur Kamera wird standardmäßig die Software ImageFocus 4 geliefert, welche kompatibel mit Windows 7, 8 & 10 oder höher (32- & 64-Bit) ist. Eine Mac OS Version ist verfügbar.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe bis 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach
Einblick:	Monokular Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar, mit integrierter USB-Kamera
Okular:	Weitfeld 10x/18 mm mit Zeiger, gesichert
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	130 x 130 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 1 W
Stromversorgung:	internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Abmessungen:	H 360 x B 155 x T 230mm

Gewicht: 3,0 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Ersatzsicherung, ImageFocus 4 Software, USB2.0 Kabel und Mikrometer 1mm/100

428000	**€ 698,00**



Digitales Schülermikroskop Monokular BA247 LED 600-fach 1,3 MP USB 2.0

Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x

Dieses Digitalmikroskop ist mit einer integrierten 1,3 MP-Kamera (mit maximal 1272 x 952 Pixeln, mit 24 Bit Farbtiefe bis zu 30 Bilder/s) und USB 2.0-Anschluss ausgerüstet. Zur Kamera wird standardmäßig die Software ImageFocus 4 geliefert, welche kompatibel mit Windows 7, 8 & 10 (32- & 64-Bit) ist. Eine Mac OS-light Version gibt es auch für die Aufnahme von Bildern.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe bis 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar, mit integrierter USB-Kamera
Okular:	Weitfeld 10x/18 mm mit Zeiger, gesichert
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	105 x 105 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar
Stromversorgung:	internes Netzteil/Ladegerät und Akkus

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Weiß-Filter, ImageFocus 4 Software, USB 2.0 Kabel und Mikrometer-Objekträger 1mm/100

71223023	**€ 434,00**

Für alle Geräte der Seite:
Empfohlenes Zubehör:
421001 Okular WF 15x € 38,60
002001 Objektiv 20x € 75,90
71167708 Okular WF 20x € 45,50
421004 Objektiv SP 60x N.A.0.65 € 86,90
421005 Objektiv SP 100x N.A.1.25 € 99,90
110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
140006 Mikrometerokular WF 10 € 44,60
421012 Aluminium Transportkoffer € 99,90



Digitales Schülermikroskop Binokular BA429 LED 1000-fach 5 MP USB 2.0

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Die digitalen Modelle der BioBlue-Reihe sind ausgerüstet mit einer 5 MP-Kamera (mit maximal 2560 x 1920 Pixeln), USB 2.0-Anschluss und kann bis zu 30 Bilder pro Sekunde (als .jpg, .tif oder .bmp) sowie Videos (als .avi) speichern. Zur Kamera wird standardmäßig die Software ImageFocus 4 geliefert, welche kompatibel mit Windows 7, 8 & 10 oder höher (32- & 64-Bit) ist. Eine Mac OS Version ist verfügbar.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe bis 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien-Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	130 x 130 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	NeoLED, regelbar 1 W
Stromversorgung:	internes Netzteil/ Ladegerät und Akkus
Abmessungen:	H 360 x B 176 x T 230mm

Gewicht: 4 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Ersatzsicherung, 5 ml Immersionsöl, ImageFocus 4 Software, USB2.0 Kabel und Mikrometer 1mm/100

429000	**€ 834,00**

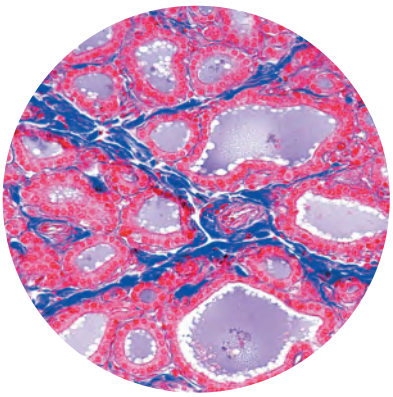
Schüler Digitalmikroskope BlueLine

Ausgestattet mit APL (Antibacterial Protection Layer)

Standard LED- oder NeoLED™-Beleuchtung

Ergonomischer Tragegriff

Kabelloser Betrieb und inverser Vierfach-Objektiv Revolver



Digitalisieren Sie ihr Klassenzimmer. Die aufgeführten Digitalmikroskope enthalten entweder eine integrierte Digitalkamera oder einen LCD-Bildschirm. Alle Geräte sind durch den DigitalPakt Schule voll förderfähig. Die Mikroskope haben ein modernes Design und sind alle mit APL (Anti-bacterial Protection Layer) ausgestattet. Zu den Modellen mit integrierter Kamera wird standardmäßig die Software Image Focus mitgeliefert. Die Software ermöglicht das Speichern von Bildern in .jpg, .tif, .bmp oder .dicom-Format sowie .avi Format Videos. Bilder können kommentiert werden und Messungen können in Live- oder an aufgezeichneten Bilder gemacht werden. Die Software ist kompatibel mit Windows 7, 8 & 10, 32 und 64-Bit-Plattformen (Mac OS Version gibt es auch). Es gibt Kameras mit 1,3 oder 5 MP je nach Modell. Alle Kameras verfügen über einen USB 2.0 Anschluss.

Digitales Schülermikroskop 7” LCD-Display BA248 LED 400-fach 2 MP



Als Basismikroskop dient das monokulare Modell BA240, mit höhenverstellbarem Abbe-Kondensor, mehrlinsig, N.A. 1.25, mit Irisblende und Filterhalter, 4-fach Revolver mit Objektiven 4x/10x/40x, zusätzlichem Kreuztisch, mit integrierter USB-Kamera und 7” LCD-Bildschirm anstelle des monokularen Tubus.

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe bis 36 cm
Objektivrevolver: 4-fach
Einblick: LCD-Bildschirm (7”) mit integrierter Kamera
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x
Kondensor: Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 115 x 100 mm Objekttisch mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar
Stromversorgung: internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Weiß-Filter, Mikrometer 1mm/100 und externes Netzteil für LCD-Bildschirm

71203017	**€ 488,00**

Digitales Schülermikroskop 7” LCD-Display BA249 LED 400-fach 2 MP



Als Basismikroskop dient das monokulare Modell BA240, mit höhenverstellbarem Abbe-Kondensor, mehrlinsig, N.A. 1.25, mit Irisblende und Filterhalter, 4-fach Revolver mit Objektiven 4x/10x/40x, zusätzlichem Kreuztisch, mit integrierter USB-Kamera und 7” LCD-Bildschirm anstelle des monokularen Tubus.

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe bis 36 cm
Objektivrevolver: 4-fach
Einblick: LCD-Bildschirm (7”) mit integrierter 2 MP Kamera
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x
Kondensor: Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 130 x 130 mm Objekttisch mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar
Stromversorgung: internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Weiß-Filter, Mikrometer 1mm/100 und externes Netzteil für LCD-Bildschirm

71233061	**€ 657,00**

Lehrer- und Forschungsmikroskope Digitalmikroskope



Digitales Forschungsmikroskop Binokular Panthera L Cloud LED 1000-fach 8MP

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39,6 cm
Objektivrevolver:	5-fach, rückwärts gerichtet, mit Helligkeitsanzeige
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 25°, um 360° drehbar, Typ Siedentopf, Augenabstand 48-75 mm
Okular:	Weitfeld 10x/20, Dioptrienausgleich
Objektive:	1A vergütete CCIS Plan: 4x, 10x, 40x, 100x
Vergrößerung:	40-1000x
Kondensor:	N.A. 0.90 / 1.25 Abbe-Kondensor, mit Schieberschlitz
Objekttisch:	185x140 mm mit zahnstangenlosem Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, einstellbare Gängigkeit mit Anschlagsschutz
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung 3 W oder Halogen 30 W, regelbar, zusätzlich Full Köhler Beleuchtung
Stromversorgung:	Netzteil 110-240 V (CE)

Abmessungen: 282 x 210 x 394mm

Gewicht: 8,8 kg

Lieferumfang: Immersionsöl (5ml), Netzkabel, Inbusschlüssel, Staubschutzhülle, Blaufilter, HAL-Leuchtmittel und LED-Modul

71223034 **€ 3.458,00**



Digitales Lehrer-und Forschungsmikroskop Binokular SILVER152iX LED 1000-fach 4MP

Schnäppchen

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

4MP Kamera mit integriertem WLAN-Signal
Verbindung von bis zu 6 WLAN-fähigen Endgeräten simultan möglich
Unkompliziert, schnell und ohne Kabelgewirr!

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 37 cm
Objektivrevolver:	4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, um 360° drehbar, Augenabstand 55-75 mm, Typ Siedentopf; mit integrierter Kamera, Strahlenteilung 20:80
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Unendliche, plan-achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x (Ölimmersion) mit Präparateschutz
Kondensor:	N.A. 1.25 Abbe, höhenverstellbar mit Irisblende
Objekttisch:	140x140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Koaxialer Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar, 0,5 W
Stromversorgung:	Netzgerät

Abmessungen: 310 x 173 x 365mm

Gewicht: 6,0 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Netzgerät, Immersionsöl (5 ml), Kalibriermaßstab, Software Motic Images Plus 3.0 (auf Anfrage)

71193064 **€ 1.642,00**



Digitales Forschungsmikroskop Binokular SILVER252iX LED 1000-fach 4MP

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

4MP Kamera mit integriertem WLAN-Signal
Verbindung von bis zu 6 WLAN-fähigen Endgeräten simultan möglich
Unkompliziert, schnell und ohne Kabelgewirr!

Das digitale, binokulare Lehrer- und Forschungsmikroskop SILVER252iX wurde speziell für den Einsatz in der Schule und in der Forschung entwickelt. Die sehr robuste Mechanik und die hochwertige, Optik mit besonders großem Sehfeld erlaubt Mikroskopieren auf höchster Auflösung! Der Koaxialtrieb gewährleistet präzises und ermüdungsfreies Arbeiten. Die energieefffiziente, regelbare LED-Beleuchtung liefert homogenes Licht bei nur 3 W Stromverbrauch!

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, um 360° drehbar, Augenabstand 55-75 mm, Typ Siedentopf; mit integrierter Kamera, Strahlenteilung 20:80
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Unendliche, plan-achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x (Ölimmersion) mit Präparateschutz
Kondensor:	N.A. 1.25 Abbe, höhenverstellbar mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	140x140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Koaxialer Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar, 3 W
Stromversorgung:	Netzgerät

Abmessungen: 390 x 184 x 380mm

Gewicht: 6,3 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Netzgerät, Immersionsöl (5 ml), Kalibriermaßstab, Software Motic Images Plus 3.0 (auf Anfrage)

71223001 **€ 1.672,00**

Motic Net

Neuheit

Sind Sie bereit, Ihre Unterrichtserfahrung zu revolutionieren? Schaffen Sie ein einzigartiges WiFi-Netzwerk im Klassenzimmer: Sehen Sie was Ihre Schülerinnen und Schüler mikroskopieren. Tauschen Sie dynamisch Informationen aus; teilen Sie Bilder der Präparate, Aufgaben und Anmerkungen. Das Paket enthält acht Schülergeräte und ein Lehrergerät.

MoticNet ist ein speziell für den Bildungsbereich entwickeltes kabelloses Netzwerksystem, das Ihr Klassenzimmer digitalisiert und ein interaktives Kommunikationssystem zwischen allen Mikroskopen, Schülern und Lehrern schafft. Das MoticNet Stellar-Paket bietet eine umfassende, vorkonfigurierte Lösung mit den herausragenden Mikroskopen der Stellar-Reihe in Kombination mit unserer fortschrittlichen 4MP Wi-Fi-Kamera Moticam X5 Plus, sowie dem erforderlichen Router. Die Mikroskope bieten durch einen farbkodierten Kondensor, Fokussierhilfe, Kabelwicklung und Objekthalter eine optimale lösung für den einstieg in die vernetzte, digitale Mikroskopie. Im Paket enthalten ist die MoticNet-Software, die sowohl als Schüler- als auch als Lehrerversion verfügbar ist.

MoticNet mit 9 Stellar-Digitalmikroskopen 4 MP WiFi



Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Digitales Mikroskopier-Netzwerk aus acht Schülergeräten und einem Lehrergerät.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 34 cm mit Objektträgerhalter und Fokussierhilfe
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit farbcodierter Irisblende
Objekttisch:	125 x 155 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	1W LED, 3,3V regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil 230V, 5V Ausgangsspannung, USB-C Anschluss

Abmessungen: 338 x 171 x 338mm

Gewicht: 4,2 kg

Lieferumfang: 9 Geräte Mikroskop Trinokular Stellar inklusive Netzteil (USB-C Typ), Staubschutzhülle, C-Mount-Adapter 0,5X, Moticam X5 Plus, einen MoticNet-Router, MoticNet-Software

71253001	**€ 10.996,00**

MoticNet mit 17 Stellar-Digitalmikroskopen 4 MP WiFi



Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Digitales Mikroskopier-Netzwerk aus 16 Schülergeräten und einem Lehrergerät.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 34 cm mit Objektträgerhalter und Fokussierhilfe
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit farbcodierter Irisblende
Objekttisch:	125 x 155 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	1W LED, 3,3V regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil 230V, 5V Ausgangsspannung, USB-C Anschluss

Abmessungen: 338 x 171 x 338mm

Gewicht: 4,2 kg

Lieferumfang: 17 Geräte Mikroskop Trinokular Stellar inklusive Netzteil (USB-C Typ), Staubschutzhülle, C-Mount-Adapter 0,5X, Moticam X5 Plus, einen MoticNet-Router mit MoticNet-Software

71253002	**€ 18.988,00**

MoticNet mit 25 Stellar-Digitalmikroskopen 4 MP WiFi



Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Digitales Mikroskopier-Netzwerk aus 24 Schülergeräten und einem Lehrergerät.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 34 cm mit Objektträgerhalter und Fokussierhilfe
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit farbcodierter Irisblende
Objekttisch:	125 x 155 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	1W LED, 3,3V regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil 230V, 5V Ausgangsspannung, USB-C Anschluss

Abmessungen: 338 x 171 x 338mm

Gewicht: 4,2 kg

Lieferumfang: 25 Geräte Mikroskop Trinokular Stellar inklusive Netzteil (USB-C Typ), Staubschutzhülle, C-Mount-Adapter 0,5X, Moticam X5 Plus, einen MoticNet-Router mit MoticNet-Software

71253003	**€ 26.894,00**

Multifunktions-Kameras



Epson ELPDC07 Dokumentenkamera

Schnäppchen

Technische Daten:
* 8x digitaler Zoom
* DIN A3-Aufnahmebereich
* Konnektivität: Anschlüsse USB 2.0

Abmessungen: Zusammengeklappt: 260 x 60 x 76 mm (Breite x Tiefe x Höhe), Im Betrieb: 260 x 388 x 76 mm (Breite x Tiefe x Höhe)

Gewicht: 1,0 kg

Lieferumfang: Dokumentenkamera, Transporttasche, Mikroskopadapter, Informationsblatt, USB-Kabel.

71184023 **€ 224,00**

Epson ELPDC13 Dokumentenkamera

Klare, scharfe Bilder
16-facher digitaler Zoom
Integriertes LED-Licht

Technische Daten:
* 16x digitaler Zoom
* Integriertes LED-Licht
* DIN A3-Aufnahmebereich
* Konnektivität: Anschlüsse USB 1.1 Typ B ,VGA-Eingang, VGA-Ausgang, HDMI-Ausgang, eingebautes Mikrofon, SD-Speicherkarte

Abmessungen: Betriebsbereit: 270x317x447 mm (BxTxH), zusammengeklappt: 367x122x120 mm (BxTxH)

Gewicht: 2,5 kg

Lieferumfang: Dokumentenkamera, Netzteil, CD-Handbuch, Transporttasche, VGA-Kabel, Mikroskopadapter, Stromkabel, Kurzanleitung zum Einrichten, Fernbedienung inkl. Batterien, Software-CD (Easy Interactive Tools, TWAIN-Treiber), USB-Kabel.

71184022 **€ 484,00**

Das Mikroskop gehört nicht zum Lieferumfang.



Epson ELPDC21 Dokumentenkamera, Full-HD

Verkaufsrenner

Erstklassige Bildqualität
Erweiterte Funktionen
12-facher optischer sowie 10-facher digitaler Zoom
Auflösung 1920 x 1080 Pixel

Diese Dokumentenkamera eignet sich optimal, wenn zerrfreie Vergrößerung erforderlich ist. Dank einem 12-fachen optischen Zoom sowie einem 10-fachen digitalen Zoom und dem integrierten LED-Licht sind auch feinste Details sichtbar. Im naturwissenschaftlichen Unterricht können mithilfe der Anschlussmöglichkeit für Mikroskope selbst winzige Objekte in Großformat angezeigt werden.
Zeigen Sie Bilder und 3D-Objekte in Full HD mit einer unglaublichen Detailgenauigkeit vor der ganzen Klasse. Mit dem großen DIN A3-Aufnahmebereich können jeweils zwei komplette Seiten aus einem Schulbuch auf einmal projiziert werden. Bei 30 Bildern pro Sekunde erfolgt Video-Streaming reibungslos, mit beeindruckender Bildqualität und ohne Bewegungsunschärfe.

Abmessungen: Betriebsbereit: 270x317x447 mm (BxTxH), zusammengeklappt: 367x122x120 mm (BxTxH)

Gewicht: 2,6 kg

Systemvoraussetzungen: Mac OS 10.7.x, Mac OS 10.8.x, Mac OS 10.9.x, Mac OS X, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10

Lieferumfang: Dokumentenkamera, Netzteil, CD-Handbuch, Transporttasche, VGA-Kabel, Mikroskopadapter, Stromkabel, Kurzanleitung zum Einrichten, Fernbedienung inkl. Batterien, Software-CD (Easy Interactive Tools, TWAIN-Treiber), USB-Kabel.

71184021 **€ 578,00**



ELMO L-12G Dokumentenkamera

Eine echte Alternative zum Overheadprojektor!

Technische Daten:
* 1/2,3“ CMOS-Sensor
* 8,3MP (3840x2160) bei 16:9 Seitenverhältnis
* 9,3MP (3520x2640) bei 4:3 Seitenverhältnis
* Bildrate 60fps
* Zoom: 12x optisch + 16x digital = 192x
* Aufnahmebereiche: 469x259mm bei 16:9 oder 430x319mm bei 4:3 (A3 Format möglich)
* Bildrotation: 90°/180°/270°
* Aufnahmen in JPG, Videos in MP4 möglich
* USB: 1x Typ c, 1x Typ A (jeweils Version 2.0)
* HDMI: IN/OUT x1 Typ A, Version 1.4
* RGB: IN/OUT x1
* Mikrofonanschluss und eingebautes Mikrofon
* SD-Karten Slot
* Kabellose Verbindung Wifi IEEE802.11 a/b/g/n 2,4 GHz/5GHz, Miracast (1080p)
* Stromanschluss DC12V bei 21,6W

Abmessungen: Aufgebaut 349 x 377 x 435 mm
Zusammengeklappt 195 x 294 x 478 mm

Gewicht: 3,0 kg

Lieferumfang: Dokumentenkamera, Netzteil, Fernbedienung, USB-Kabel Typ C, Bedienungsanleitung

71233076 **€ 964,00**

Multifunktions-Kameras

Neuheit

Makro- und Dokumenten-Kamera

Makro-, Dokumenten- und Web-Kamera in einem Gerät



Mit einem 13-Megapixel-CMOS-Sensor und einer atemberaubenden 4K-Videoauflösung begeistert sie durch ihre außergewöhnliche Bildqualität und Leistung. Der praktische Handheld-Modus ermöglicht Ihnen den buchstäblichen Blickwinkel für Betrachtungen aus jedem Winkel. Und für ein noch besseres Seherlebnis sorgt der Supermakrofokus, mit dem Sie Details im Nahbereich aus nur einem Zentimeter Entfernung betrachten können.

Technische Daten:
* Bildgröße: 13 MP
* Bildrate: 3840 x 2160 Pixel @ 30 fps; Full HD @ 60 fps
* eingebautes omnidirektionales Mikrofon
* USB-C Anschluss

Lieferumfang: Kamera mit angeschlossenem Kabel (USB-C) 1,8 m, Kamera-Clip, Schnellstart-Anleitung

71242021	€ 158,00

SpeechiCam 7 UHD 4K 8MP Dokumentenkamera

Mobiler Dokumentenvisualisierer



Die SpeechiCam 7 ist eine kleine, praktische und faltbare Dokumentenkamera mit hoher Auflösung. Sie ist leicht transportierbar und die mitgelieferte Visualisierungssoftware ermöglicht das Annotieren am Bildschirm sowie die Aufnahme von Bildern und Videos. Ein mitgelieferter Adapter ermöglicht das Filmen direkt in die Okulare von Mikroskopen.

Technische Daten:
* Kamera: 8 MP CMOS-Sensor
* Verbindung: USB für PC
* Sichtfeld: 400 x 300 mm
* Auflösung: 3840 x 2160 (4K)
* Bildrate 30 fps
* Betriebssysteme: Windows 7, 8.1, 10 / Mac OS 10.8, 10.9, 10.10 oder höher / Google Chromebook 38.0 oder höher
* Stromversorgung: USB 5V
* Mikroskopadapter: Für übliche Okulare WF 10x/18 geeignet

Gewicht: 0,6 kg

Lieferumfang: Dokumentenkamera, LED-Lampe, Mikroskopadapter, EyePresent Software

71253028	€ 122,00

SpeechiCam 8MP Dokumentenkamera



Die SpeechiCam mit Schwanenhals und 8 Megapixel eignet sich ideal für das Lehrerpult oder den Fachraum. Das eingebaute Mikrofon ermöglicht es, Videoaufnahmen zu Kommentieren und zu Dokumentieren. Durch den ergonomischen Schwanenhals ist die Kamera einfach über Dokumenten auszurichten oder zum Transport zusammenzulegen. Eine eingebaute LED und eine Antireflex-Folie sorgt für stets die korrekte Ausleuchtung der Dokumente ohne spiegelnde Reflexionen. Ein mitgelieferter Mikroskopadapter ermöglicht das filmen direkt in das Okular.

Technische Daten:
* Kamera: 8 MP Sony CCIM
* Verbindung: USB für PC
* Sichtfeld: 420 x 397 mm (A3)
* Auflösung: Full HD, HD, XGA
* Zoom: Mechanisch 2x, digital 8x
* Bildrate 30 fps
* Betriebssysteme: Windows 7, 8.1, 10 / Mac OS
* Stromversorgung: USB 5V
* Mikroskopadapter: Für übliche Okulare WF 10x/18 geeignet
* Video Output: Micro USB

Gewicht: 0,6 kg

Lieferumfang: Dokumentenkamera, Antireflex-Folie, Mikroskopadapter, EyePresent Software

71253029	€ 172,00

SpeechiCam Dokumentenkamera 13MP

Leistungsstarkes Profigerät mit 13 Megapixeln!



Die SpeechiCam mit Schwanenhals und 13 Megapixel ist ein Profigerät für maximale Leistung. Mit VGA-, HDMI- und Micro USB-Ausgängen ist sie vielseitig mit PCs, Projektoren oder Smartboards einsaetzbar. Das eingebaute Mikrofon ermöglicht es, Videoaufnahmen zu Kommentieren und zu Dokumentieren. Durch den ergonomischen Schwanenhals ist die Kamera einfach über Dokumenten auszurichten oder zum Transport zusammenzulegen. Eine eingebaute LED und eine Antireflex-Folie sorgt für stets die korrekte Ausleuchtung der Dokumente ohne spiegelnde Reflexionen. Ein mitgelieferter Mikroskopadapter ermöglicht das filmen direkt in das Okular.

Technische Daten:
* Kamera: 13 MP Sony CCIM
* Verbindung: HDMI, VGA, USB
* Sichtfeld: 420 x 397 mm (A3)
* Auflösung: Full HD, HD, XGA
* Zoom: Mechanisch 2x, digital 8x
* Bildrate 30 fps
* Betriebssysteme: Windows 7, 8.1, 10 / Mac OS
* Stromversorgung: USB 5V
* Mikroskopadapter: Für übliche Okulare WF 10x/18 geeignet

Gewicht: 0,6 kg

Lieferumfang: Dokumentenkamera, Fernbedienung, Antireflex-Folie, Mikroskopadapter, EyePresent Software

71253030	€ 294,00

Mikroskop-Wartung und -Reparatur

Rüdiger Schuchardt empfiehlt:
Mikroskope bestehen aus hochwertigen Optiken und einer präzisen Feinmechanik.
Regelmäßige Pflege und vorbeugende Wartung erhöhen, wie bei einem Auto, die Lebenserwartung Ihres Gerätes und sorgen dafür, dass es stets einsatzbereit ist. Nur gut gereinigte und genau eingestellte Geräte liefern auch die Abbildungsqualität, die Sie erwarten.

Alltägliche Wartung

Tägliche Pflege:

- Okulare und Objektive reinigen: grobe Verschmutzungen mit einem Pinsel, hartnäckigere Verschmutzungen mit speziellem Reinigungsset.
- Bei Verwendung von Immersionsöl: Öl-Objektive mindestens einmal täglich mit einem trockenen Reinigungstuch abwischen.
- Nach Gebrauch vor Staub schützen, z.B. durch Abdecken mit einer Staubschutzhülle

Gelegentliche Wartung:

- Schrauben nachziehen und Triebeinstellung nachjustieren.



Reinigungsset für Mikroskope



Lieferumfang: 1 Blasebalg
Reinigungsliquid
Reinigungstuch (Mikrofaser)
Pinsel

71163060	**€ 18,80**

Mikroskop Wartungswerkzeug



Lieferumfang: Set besteht aus:
* Kreuzschlitzschraubenzieher, 1
* Kreuzschlitzschraubenzieher, 2
* Kreuzschlitz Winkelschraubenzieher, 1 + 2
* Kreuzschlitz Präzisions-Schraubenzieher; 2,4mm
* Kreuzschlitz Präzisions-Schraubenzieher; 3mm
* Präzisions-Schraubenzieher; 1,2mm
* Präzisions-Schraubenzieher; 2mm
* Imbus-Schlüssel; 1,5mm
* Imbus-Schlüssel; 2mm
* Imbus-Schlüssel; 3mm
* Hakenschlüssel für Grobtriebeinstellung
* Linsenreinigungspapier

71103076	**€ 33,30**

Linsenpapier 500 Blatt



Das Linsenpapier ist ein Spezialpapier zur Reinigung von optischem Glas und hat eine Größe von 90 x 72 mm.

Lieferumfang: 500 Stück

1019	**€ 9,65**

Professionelle Wartung

Qualitäts-Mikroskope sollten alle zwei Jahre in einer Fachwerkstatt gewartet werden. Unser Wartungsservice umfasst:

- Reinigen von Okularen und Objektiven
- Einfetten der Triebe und Trieblager
- Prüfen von Kondensor- und Irisblende
- Prüfen der Elektrik (wahlweise zertifiziert oder nicht zertifiziert)
- Nachjustieren der Prismen
- Nachjustieren der Objektführer (falls vorhanden)



Wartungsservice »Standard«

Professionelle Wartung für 1 Mikroskop wie beschrieben, dabei erfolgt die Prüfung der Elektrik ohne Zertifizierung.

XLM	**€ 52,00**

Wartungsservice »Zertifiziert«

Professionelle Wartung für 1 Mikroskop wie beschrieben, dabei erfolgt die Endkontrolle der Elektrik mit zertifizierter Prüfung nach DGUV (VDE 0701-0702).

XLME	**€ 60,00**

Reparaturservice

In unserer hauseigenen Fachwerkstatt reparieren wir Mikroskope unserer derzeitigen Partner:

Motic (Eschenbach), Euromex (Novex), Optika, BMS, LabGear und natürlich Dr. G. Schuchardt. Ein umfangreiches Ersatzteillager erlaubt es uns, selbst ältere Modelle instand zu setzen. Selbstverständlich erhalten Sie vorab einen Kostenvoranschlag. Erst nach Ihrer Freigabe wird die Reparatur ausgeführt.

Ist eine Reparatur unwirtschaftlich, so erhalten Sie einen Vorschlag für ein Ersatzgerät.

XLMR	**nach Aufwand**

Und so einfach geht es:

Rufen Sie einfach unseren Kundenservice an (Telefonnummer siehe Umschlag hinten), wir senden Ihnen (falls nötig) Verpackungsmaterial zu. Danach lassen wir die Geräte bei Ihnen abholen. Nach den vereinbarten Arbeiten und einer peniblen Endkontrolle erhalten Sie Ihre Geräte zurück.

Für die Abwicklung in Deutschland berechnen wir eine Servicepauschale von € 48,00 je Vorgang, egal wie viele Mikroskope Sie dabei zur Wartung oder Reparatur geben. Für Kunden außerhalb Deutschlands fragen Sie bitte vorab die Preise an.

Ausführliche Informationen zu unserem Wartungs- und Reparaturservice finden Sie auf Seite 3 oder unter www.schuchardt-lehrmittel.de/warten-und-reparieren

Lupen

Verkaufsrenner



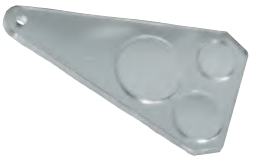


Einschlaglupen

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Einschlaglupe, 6x	5502306	€ 19,20
Einschlaglupe, 8x	5502308	€ 19,30
Einschlaglupe, 10x	5502310	€ 21,00
Einschlaglupe, 12x	5502312	€ 23,95

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Handlupe 2,5x, ø 100 mm	71193029	€ 17,80
Handlupe 3x, ø 75 mm	71193028	€ 11,60
Handlupe 4x, ø 65 mm	71193027	€ 11,80
Handlupe 5x, ø 50 mm	71193026	€ 15,40

Schnäppchen



Lupe mit 3 Linsen 3x/6x/10x

aus Plexiglas mit drei polierten Linsen, Vergrößerungen 3x, 6x, 10x

Abmessungen: 100 x 50 mm

116302 **€ 2,05**



Lupen Satz von 10 Stück

Vergrößerung: 3 / 6 x

In LabGear® Qualität

Die größere der beiden Lupen (Ø 40 mm) hat eine Vergrößerung von 3x, die kleinere der beiden Lupen (Ø 18 mm) eine 6x Vergrößerung. Preisgünstige Großpackung von 10 Stück, Lupen aus transparentem Kunststoff.

Abmessungen: ø 4 cm x 11 cm

72028304 **€ 13,70**



Stiellupe 3x

Vergrößerung: 3 x

Handlupe aus Kunststoff mit Kunststoffgriff und Linse.

Abmessungen: ø : 50 mm

72003301 **€ 5,95**



Handlupe 10fach

Vergrößerung: 10 x

Aplanatische Lupe mit einer Linse aus Glas und Metallfassung und Griff.

Abmessungen: ø 25 mm

115012 **€ 15,80**



Taschenlupe 3fache Vergrößerung

Vergrößerung: 3 x

Abmessungen: ø 45 mm

71093480 **€ 4,90**



Einschlaglupe mit 3 Linsen

Einschlaglupe mit drei verschiedenen Linsen, Vergrößerungen: 5x, 10x und 15x

Abmessungen: Linsen: ø 22mm

71203041 **€ 8,20**



Steinheil-Einschlaglupe 10x

Vergrößerung: 10 x

Aplanatische und achromatische Einschlag-Lupe mit Glaslinse.

Durchmesser: ø 17 mm

Lieferumfang: Lupe mit Etui

72003637 **€ 14,40**

Einschlaglupe 15x

Vergrößerung: 15x

5552315 **€ 8,40**



Fadenzähler 15x15mm

Vergrößerung: 7,5x

Dieser Fadenzähler ist eine kompakte, ausklappbare Vergrößerungslupe mit Markierungen in Zoll und Millimeter zur einfachen Messung von Kleinteilen. Es eignet sich perfekt für die Maschenzählung oder alles, was genaue Kleinmessungen erfordert. Diese Lupe ist tragbar, leicht und lässt sich flach zusammenklappen, um sie bei Nichtgebrauch zu verstauen.

Durchmesser: Linse 19 mm

3512501 **€ 5,45**

Fadenzähler 25x25mm

Vergrößerung: 5x

Günstige Fadenzähler-Lupen mit bikonvexer Kunststofflinse.
Gehäuse zusammenklappbar aus schwarzem Kunststoff.

Abmessungen: 25 x 25 mm

Durchmesser: Linse 30 mm

3512508 **€ 6,75**



Schiebelupe 3 x/6 x

Vergrößerung: 6 x

2 Lupen in einer. 3-fache und 6-fache Vergrößerung. Linsenöffnung 23x23mm, Gewicht 26g, Gesichtsfeld: 50x55mm = 3-fach, 25x25mm = 6-fach.
Farbe der Lupe kann vom Foto abweichen.

540006 **€ 6,40**

Lupen und Ferngläser

Becherlupe Raster 3x



Sehen Sie alle Arten von kleinen Dingen genauer an. Die Dosenlupe ist mit einem Vergrößerungsdeckel mit Luftlöchern ausgestattet. Mit dem Raster auf dem Boden können Lebewesen abgemessen werden. Die im Deckel integrierte Lupe liefert eine dreifache Vergrößerung.

Technische Daten:
* Vergrößerung: 3x
* Rastermaßstab 0,5 x 0,5 cm
* Maße der Dose 71 x 75 mm
* Zweiteilig
* Kunststoffspinne

71233046	€ 1,95

Teleskop-Dosenlupe mit Schraubdeckel



Vergrößerung: 2 - 3 x

Diese Lupe ist teleskopartig zusammenschiebbar, dadurch platzsparend aufzubewahren. Der Innen-Durchmesser am Boden ca. 30 mm, Vergrößerung 2x, mit eingeklappter Zusatzlupe 3,5x. Mit Messskala.

324026	€ 3,60

Zweiwege Flaschenlupe mit Griffen



Vergrößerung: 3 x

Diese Lupe bietet die Möglichkeit, Insekten und Pflanzenteile von oben und von unten zu betrachten.

Abmessungen: ø Boden: 60 mm
ø Lupe: 30 mm

324888	€ 5,95

Mikro-Standlupe 8x



Vergrößerung: 8 x

Standfeste Lupe mit großer 24mm Linsenöffnung, 3cm Gesichtsfeld und nur 30g Gewicht.

Abmessungen: 24 mm

3233008	€ 11,20

Becherlupen-Set „Land“



Die tausendfach bewährte Becherlupe mit spezieller Literatur, Satz mit 24 Lupen komplett im Koffer

Lieferumfang: * 24 Lupen
* 1 Buch Forschen und Entdecken an Land
* 1 Kunststoffkoffer

324028	€ 113,00

Fernglas binokular 7x50mm



Vergrößerung: 7x

*** Hochwertige Rubyvergütung**
*** Spritzwassergeschützt**
*** Großer Mitteltrieb**
*** Gummibeschichtet**
*** Griffige Oberfläche**

Gummibeschichtetes robustes Fernglas mit 7-facher Vergrößerung und einem Objektivdurchmesser von 50 mm. Mit griffiger Oberfläche und großen Mitteltrieb für leichte Bedienbarkeit. Die hochwertige Rubyvergütung ermöglicht ein klares, helles und scharfes Bild.

Abmessungen: 192 x 180 x 64 mm

Gewicht: 817 g

Lieferumfang: Fernglas, Tragegurt, Tasche, Schutzkappen, Reinigungstuch, Anleitung

324325	€ 50,40

Mikroskopie-Arbeitsmaterial

Präpariernadel spitz Kunststoff-griff 14cm

Rostfreier Stahl
Abmessungen: 14 cm

711000	**€ 0,75**

Präpariernadel lanzett 14cm

Rostfreier Stahl, lanzettform
Abmessungen: 14 cm

712000	**€ 1,15**

Präpariernadel rostfrei gebogen

Rostfreie Nadel, Kunststoffgriff.
Abmessungen: L 140 mm
Gewicht: 4 g

711002	**€ 0,95**

Präpariernadel gerade Metall-griff

Rostfreier Stahl - Metall-Griff
Abmessungen: L 13 cm

711001	**€ 1,65**

Pinzette stumpf 25cm



Große anatomische Pinzette aus rostfreiem Stahl.
Abmessungen: L 25 cm

71223055	**€ 6,95**

Präpariernadel Lanzett-förmig



Rostfreier Stahl beste Qualität - Metall-Griff
Abmessungen: L 13 cm

72000665	**€ 2,70**

Gebogene Präparienadel



Rostfreier Stahl - Spitze gebogen - Metall-Griff
Abmessungen: L 13 cm

72000646	**€ 1,95**

Hohlkehlen-Sonde



Rostfreier Stahl beste Qualität
Abmessungen: L 14 cm

72000671	**€ 2,20**

Schere spitz gebogen 11cm



Rostfreier Stahl
Abmessungen: 11 cm

746000	**€ 3,60**

Pinzette spitz 14,5cm



Rostfreier Stahl
Abmessungen:
14,5 cm

713000	**€ 2,45**

Pinzette stumpf 12cm



Rostfreier Stahl
Abmessungen: L 12 cm

714000	**€ 2,20**

Pinzette spitz 11,5cm



Rostfreier Stahl
Abmessungen: L 11.5 cm

713001	**€ 2,20**

Pinzette stumpf 10,7cm



Edelstahl
Abmessungen: L 10,7 cm

713002	**€ 2,80**

Pinzette gebogen 13cm



Rostfreier Stahl beste Qualität
Abmessungen: L 13 cm

716000	**€ 2,70**

Deckglaspinzette gebogen



Rostfreier Stahl, gebogen
Abmessungen: L 115 mm

715000	**€ 3,50**

Pinzette stumpf 16cm



Rostfreier Stahl
Abmessungen: L 16 cm

71183042	**€ 3,75**

Skalpell-Griff Nr. 4



Entspricht der internationalen Norm BS 2982, kaltgeschmiedet, Legierung aus Nickel und Silber. Die Form des Skalpells erlaubt sehr präzise Schnitte

720001	**€ 2,20**

Empfohlenes Zubehör:
720008 Klingen Gr. 20 für Skalpellgriff Nr. 4 € 22,40
720009 Klingen 21 für Skalpell N4 (100) € 21,90

Federstahlpinzette 11,5cm, stumpf



Feine Pinzette aus Edelstahl. Zum Absammeln und Bewegen von empfindlichen Organismen, ohne diese zu zerquetschen.
Abmessungen: L 11,5 cm

71233080	**€ 3,95**

Schere spitz stumpf 14,5cm



Rostfreier Stahl
Abmessungen: 14,5 cm

747000	**€ 6,45**

Schere spitz 14,5cm



Rostfreier Stahl, ein Ende der Schere ist abgerundet.
Abmessungen: L 14 cm

747001	**€ 3,95**

Pinzette aus Kunststoff rund 10 Stück



Enden sind zur Sicherheit abgerundet - Ideal zum Sammeln und zur Untersuchung kleiner Lebewesen.

Lieferumfang: 10 Pinzetten

72015387	**€ 21,90**

Pinzette spitz 11cm



Rostfreier Stahl
Abmessungen: L 11 cm

72000640	**€ 3,80**

Skalpell spitz steril 10 St.

In LabGear® Qualität



Größe 23. Klingen aus rostfreiem Stahl, ergonomischer Griff. Diese Einweg-Skalpelle sind durch Gamma-Strahlen sterilisiert.

Lieferumfang: 10 Klingen einzelverpackt, steril

773000	**€ 5,15**

Skalpell geballt Metall



Skalpell aus rostfreiem Stahl mit Metall-Griff.
Abmessungen: Klinge 40 mm

720000	**€ 2,95**



20 21 23

Skalpell-Klingen für Skalpell

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Skalpell-Griff Nr. 4	720001	€ 2,20
Klingen Gr. 20 für Skalpellgriff Nr. 4	720008	€ 22,40
Klingen Gr. 21 für Skalpellgriff Nr. 4	720009	€ 21,90

Rasierklingen mit Griff 5 Stück



Einschneidige Klingen aus Edelstahl in Packungen zu 5 Stück. Sicher und ideal für Schülerversuche in Biologie.

Lieferumfang: 5 einschneidige Rasierklingen im Karton

71213039	**€ 6,40**

Skalpellklingen Sicherheits-Entferner



Entwickelt für die sichere und einfache Entfernung und Entsorgung von Skalpellklingen aus Metall-Skalpellgriffen. Einfach die Skalpellklinge einführen, den Knopf drücken und den Griff herausziehen. Wenn er voll ist, entsorgen Sie die gesamte Einheit.

Lieferumfang: Skalpellklingen-Sicherheitsentferner

71213040	**€ 18,40**

Arbeitskästen Mikroskopie/Präparierbestecke

Präparierbesteck 5-teilig



In stapelbarer, transparenter Kunststoff-Box, d.h. fehlende Teile können nach dem Unterricht sofort registriert werden.

Lieferumfang: * 2 Präparier-nadeln, gerade
* 1 Pinzette,spitz
* 1 Mikroskopier-Schere, gerade, spitz
* 1 Skalpellklingenhalter
* Satz von 5 Skalpellklingen (können einzeln nachgekauft werden)
* Kunststoffbox, stapelbar

222155 **€ 13,40**

Mikroskopierbesteck 7-teilig 10er Satz in Box

Sparen Sie Zeit - dank dieser Aufbewahrungsbox für die ganze Klasse!

Diese Aufbewahrungsbox mit transparentem Deckel ermöglicht es Ihnen durch ihre einzelnen Fächer die rostfreien Mikrosko-pierbestecke schnell an jeden Arbeitsplatz zu verteilen.

Abmessungen: L 345 x B 250 x H 50 mm



Lieferumfang: * 10 feine Scheren
* 10 große Scheren
* 10 breite Pinzetten
* 10 feine Pinzetten
* 10 Skalpelle
* 10 lanzettförmige Sonden
* 10 gerade Nadeln

72002120 **€ 176,00**

Mikroskopierbesteck 10-teilig

In LabGear® Qualität

Lieferumfang: (alle Teile aus rostfreiem Stahl)
* 1 Kunststoff-Etui
* 1 Rasiermesser, Kunst-stoffgriff
* 2 Skalpelle
* 2 Pinzetten
* 1 anatomische Schere
* 1 Mikroskopierschere
* 1 Präpariernadel gerade
* 1 Präpariernadel Lan-zettform
* 1 Sonde mit Hohlkehle



72000632 **€ 29,80**

Präparierbesteck 4-teilig

Rostfreier Stahl



Lieferumfang: * 1 Pinzette,spitz
* 1 Präpariernadel, spitz
* 1 Skalpellgriff mit Klingen
* 1 Mikroskopier-Schere, gerade, spitz

387205 **€ 16,90**

Mikroskopierbesteck Aufbewahrungskasten



Aus transparentem Kunststoff, für etwa 12 Besteck-Teile.

Abmessungen: L 180 x B 80 x H 30 mm

72015245 **€ 8,80**

Schere spitz 11,5cm



Rostfreier Stahl

Abmessungen: L 11,5 cm

745000 **€ 3,60**

Aufbewahrungsblock aus Holz 14 mm



Lager- und Transportblock aus Holz, mit 30 Löchern im Durchmesser 14 mm, beispielsweise für Scheren.

Technische Daten:
Durchmesser der Bohrungen: 14 mm

Abmessungen: 150x100x45 mm

747074 **€ 12,90**

Aufbewahrungsblock aus Holz 10 mm

Lager- und Transportblock aus Holz, mit 30 Löchern im Durchmesser 10 mm, bei-spielsweise für Seziernadeln oder gerade Pinzetten.

Technische Daten:
Durchmesser der Bohrungen: 10 mm

Abmessungen: 120x100x45 mm

747073 **€ 12,90**

Präzisions-Schere 200mm



Rostfreie Präzisionsschere 200 mm lang mit Plastikgriff

71183041 **€ 8,85**

Mikroskopierbesteck 6-teilig

In LabGear® Qualität



Lieferumfang: * 2 Pinzetten spitz
* 1 Mikroskopierschere
* 1 anatomische Schere
* 1 Skalpell mit Klinge
* 1 Sonde mit Hohlkehle
* 1 Kunststoff*Etui 19 x 10 cm

72000624 **€ 25,90**

Mikroskopierbesteck 4-teilig

In LabGear® Qualität

Verkaufsrenner



Lieferumfang: * 1 Mikroskopierschere
* 1 Skalpell mit Klinge
* 1 Pinzette
* 1 Präpariernadel gerade
* 1 Kunststoffetui

72000898 **€ 17,40**

Mikrotome & Färbemittel

Verkaufsrenner

Hand-Mikrotom mit Tisch anklemmbar



Mit Hilfe des Hand-Mikrotoms lassen sich besonders dünne Schnitte von Pflanzenteilen oder Teilen von toten Tieren herstellen. Dazu wird von der Probe mit einem Messer ein passendes Stück abgeschnitten, das durch eine der Öffnungen im Mikrotom passt. Das Teil wird mit einer Pinzette gehalten. Die Schnittdicke wird durch entsprechendes Verschieben der Probe gegenüber der Messerklinge eingestellt. Stahlklinge mit Drehgriff in Kunststoffgehäuse für die einfache und sichere Herstellung von mikroskopischen Feinschnitten von Pflanzen- oder Tierteilen.

721013	€ 4,35

Erforderliches Zubehör:
71133013 Rasierklingen, 10 Stück € 19,80

Handzylindermikrotom

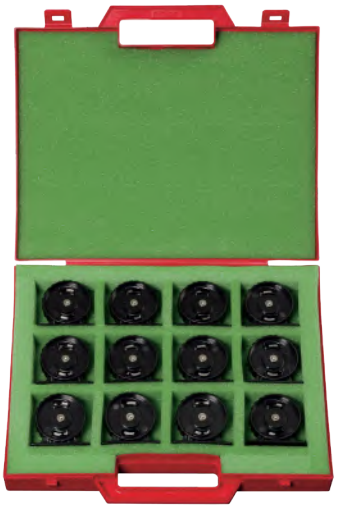


Mit rundem Tisch, 70 mm Durchmesser und flacher, schwarzer, Metallplatte, Mikrometer mit Teilung 1/100 mm (10 µm), kompl. mit Flach/-Hohl-Mikrotommesser inkl. Tischklemme. Ein in Paraffin eingebettetes Präparat wird an einen Bolzen angedrückt. Dieser lässt sich in 10 µm - Schritten senken. Während des Schneidens bleibt eine Hand frei!

Lieferumfang: Lieferung mit Tischzange, ein Rasierer in einer Schachtel

504002	€ 76,90

Klassensatz 12 Mikrotome im Koffer



12 Mikrotome im Aufbewahrungs- und Transportkoffer mit Schaumstoffeinsatz. Stahlklinge mit Drehgriff im Kunststoffgehäuse. Für die einfache und sichere Erstellung von mikroskopischen Feinschnitten von Pflanzen- oder Tierteilen.

Abmessungen: Koffer 320 x 270 x 55 mm

Lieferumfang: 12 Mikrotome in Koffer mit Schaumstoffeinlage.

721014	€ 43,25

Drigalski-Spatel, Metall



71044282	€ 10,80

Handmikrotom anklemmbar



Unser gängigstes Modell, ideal auch für Schülerübungen, neue verbesserte Ausführung!

Das Mikrotom wird mit Hilfe einer beiliegenden Klemme am Tischrand fixiert, während des Schneidens bleibt eine Hand frei, robuste Metallausführung, als Messer dient eine handelsübliche Rasierklinge, die durch Schleifenbewegung sauberste Schnitte liefert, Einstellmöglichkeit in 10 µm Schritten, mit stufenloser Feineinstellung des Präparatevorschubes, kompl. mit Pinsel. Tischklemme und Objektträgern im Holzkasten.

503000	€ 364,00

Mikroskopische Färbung

Verschiedene Werkzeuge und Lösungen zur Färbung mikroskopischer Präparate.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Anilinblau-Lösung 25 ml	71077117	€ 23,80
Astrablau-Lösung 25 ml	71077113	€ 6,50
Azocarmin-G.-Lösung 25 ml	71077110	€ 5,40
Entellan, Flasche 25 ml	71077106	€ 13,40
Eosinlösung 1% 25 ml	71077111	€ 4,80
Hämatoxylinlösung nach Böhmer 25 ml	71077112	€ 7,90
Orange-G-Lösung 25 ml	71077114	€ 6,80
Safranin Flasche 25 ml	71077115	€ 4,20
Immersionsöl nD 1.482, 25 ml	71077105	€ 7,30
Paraffin	71077104	€ 8,30

Kleiner Färbesatz



Lieferumfang: 5 Pipettenflaschen à 25 ml: Immersionsöl, Kanadabalsam, Eosin, Methylenblau, Xylol

747076	€ 31,80

Schnäppchen

Färbewannen säurefest

Stapelbare Schalen aus PVC. Die besondere Beschaffenheit des Bodens macht diese Schale für den Einsatz im Labor und in der Fotografie möglich.



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Färbewanne, säurefest, 20 cm	71113146	€ 15,20
Färbewanne, säurefest, 25 cm	71113147	€ 19,95
Färbewanne, säurefest, 35 cm	71113148	€ 41,00
Färbewanne, säurefest, 43 cm	71113149	€ 54,80

Großer Färbesatz



Lieferumfang: 10 Pipettenflaschen à 25 ml: Azocarmin, Eosin, Hämatoxylin, Astrablau, Orange G, Safranin, Methylenblau, Anilinblau, Fuchsin, Entellan

747075	€ 67,40

Block Filter- & Saugpapier



Zum Aufsaugen von Flüssigkeiten von Objektträgern, 50 Blatt, 37x100mm

Packungsgröße: 50 Blatt, 37x100mm

185000	€ 4,95

Mikrotome & Färbemittel

Präparate-Färbetrog nach Hellendahl



Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 6 x B 5 x H 10,5 cm

72003582	**€ 14,40**

Glastrog für Elektrolyse



Für Versuche zur Elektrochemie, zur Aufnahme von Plattenelektroden 75 x 40 mm.

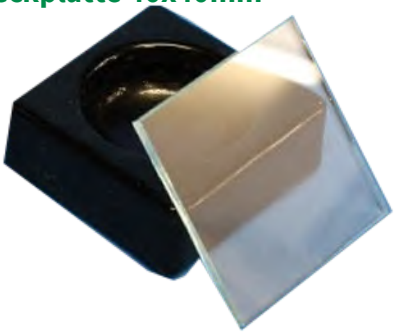
71133085	**€ 14,55**

Blockschälchen klar mit Deckplatte 40x40mm



287000	**€ 6,80**

Blockschälchen schwarz mit Deckplatte 40x40mm



289000	**€ 8,30**

Präparierbecken 355x235x35mm mit schwarzem Wachs



Rechteckige, nicht rostende Aluminiummetallwanne mit leicht schrägen Wänden. Die Kanten sind nach außen gebördelt. Wenn das Wachs nach häufigen Präparationen porös und brüchig geworden sein sollte, wird es durch Erwärmen auf einer Heizplatte oder im Trockenschrank bei 90°C bis max. 110°C verflüssigt. Nach dem Erkalten erhält es wieder seine ursprüngliche homogene Form.

Abmessungen: 360 x 235 x 38 mm

Lieferumfang: Präparierbecken, 20 Spannnadeln mit Glaskopf (50 mm lang)

747077	**€ 42,65**

Neuheit

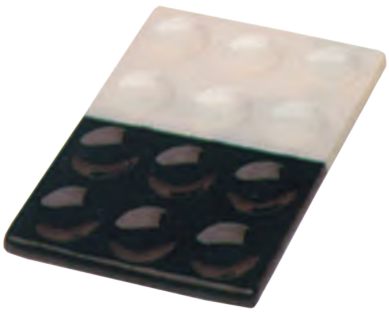
Tüpfelplatte aus Porzellan, weiß



Glasiert, weiß mit 12 Vertiefungen. Abmessungen: 115 x 88 x 10 mm, Tüpfeldurchmesser 21 mm.

71243046	**€ 6,75**

Tüpfelplatte Porzellan glasiert



Glasiert, mit 6 weißen und 6 schwarzen Vertiefungen. Tüpfeldurchmesser 15 mm.

Abmessungen: 115 × 91 × 17 mm

212109500	**€ 21,40**

Verschlussfolie Parafilm

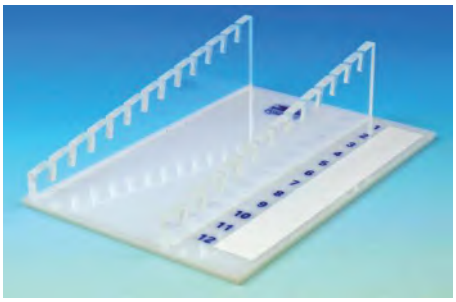


Wasserundurchlässige Kunststoff-Folie, gute chemische Beständigkeit und mechanische Festigkeit, auf 200 % dehnbar. Hervorragend geeignet zum Verschließen von Laborgefäßen. Die Folie kann je nach Bedarf geschnitten werden; sie legt sich dicht um die Öffnung des Gefäßes und schließt es hermetisch ab. Verpackt in Spenderkarton.

Abmessungen: L 38 m x B 10 cm

721011	**€ 34,40**

Ablagegestell f. 12 Objektträger



Mit Nummerierung 1 - 12 und Beschriftungsband

124000	**€ 15,80**

Sezierschale mit hellem Wachs



Mit Wachs ausgekleidete Sezierschale erleichtert das Fixieren des Präparates.

Abmessungen: 31.5 x 21.4 x 5 cm

747078	**€ 19,80**

Empfohlenes Zubehör:
71253027 Wachs, hell, für die Sezierschale € 9,80

Mikroskopie-Arbeitsmaterial

Gummisauger für Tropfpipette



Gummihütchen für Pasteurpipetten oder Tropfpipetten, aus Latex in olivenform. Lieferung in Packung zu 10 Stück.

Packungsgröße: 10 Stück

72006733	**€ 2,90**

Tropfpipette Glas 80mm 10 Stück



Kleine Glaspipetten mit Gummihütchen.
80 mm lang.

Abmessungen: 80 mm

Packungsgröße: 10 Stück

721004	**€ 7,40**

Empfohlenes Zubehör:
71213003 Hütchen, 100 Stk. € 27,90
72006733 Hütchen, 10 Stk. € 2,90

Tropfpipette ohne Sauger Länge 150mm

Aus Glas.

Abmessungen: ø 7 mm, L 150 mm

139910500	**€ 0,75**



Einmalpetrischale unsteril 20 Stück



721012	**€ 3,20**

Pasteurpipette AR-Glas 150mm 250 Stück



Pasteurpipette, nicht steril aus AR-Glas mit einer Einengung für Wattestopfen.

Abmessungen: L 150 mm

Lieferumfang: 250 Stück

Packungsgröße: 250 Stück

710011	**€ 13,70**

Empfohlenes Zubehör:
72006733 Hütchen, 10 Stk. € 2,90
71213003 Hütchen, 100 Stk. € 27,90

Pasteurpipette AR-Glas 230mm 250 Stück

Pasteurpipette, nicht steril aus AR-Glas mit einer Einengung für Wattestopfen.

Abmessungen: L 230 mm

Lieferumfang: 250 Stück

Packungsgröße: 250 Stück

72006672	**€ 14,80**

Erforderliches Zubehör:
71213003 Hütchen, 100 Stk. € 27,90
72006733 Hütchen, 10 Stk. € 2,90

Deckgläser

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Deckgläser 18x18mm 100 Stück	710000	€ 0,95
Deckgläser 18x18mm 1000 Stück	710001	€ 8,95
Deckgläser 20x20mm 100 Stück	710004	€ 1,40
Deckgläser 20x20mm 1000 Stück	710005	€ 12,90
Deckgläser 22x22mm 100 Stück	710006	€ 1,65
Deckgläser 22x22mm 1000 Stück	710007	€ 15,60

Pasteur- und Tropfpipetten, verschiedene Materialien und Ausführungen.



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Tropfpipette PE kapillar 50 Stück	72006730	€ 4,60
Tropfpipette PE 1 ml 50 Stück	721002	€ 2,20
Tropfpipette PE 2 ml 50 Stück	71203581	€ 2,20
Tropfpipette PE 3 ml 500 Stück	297804111	€ 18,40
Tropfpipette PE 3 ml 50 Stück	72006732	€ 2,20
Pasteur-Pipette Laborglas 150 mm 250 Stück	710011	€ 13,70
Pasteur-Pipette Laborglas 230 mm 250 Stück	72006672	€ 14,80
Tropfpipette Laborglas 80 mm 10 Stück	721004	€ 7,40
Gummihütchen Tropfpipette 10 Stück	72006733	€ 2,90
Gummihütchen Tropfpipette 100 Stück	71213003	€ 27,90

Objektträger 50 Stück



50 Objektträger mit geschliffenen Kanten.

Abmessungen: L 76 x B 26 mm

702000	**€ 2,10**

Objektträger mit Beschriftungsfeld 50 Stück

50 Objektträger mit geschnittenen Kanten. Mit beidseitig mattiertem Rand zur Beschriftung.

Abmessungen: L 76 x B 26 mm

71193068	**€ 3,25**

Objektträger mit Vertiefung 50 Stück



Abmessungen: L 76 x B 26 mm

710003	**€ 16,75**

Objektträger mit zwei Vertiefungen



Abmessungen: L 76 x B 26 mm

710013	**€ 1,40**

Objektträger drei Vertiefungen



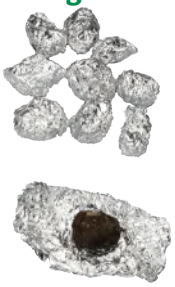
Geschliffener Objektträger - ideal zum Mikroskopieren von Flüssigkulturen oder zur Verwendung bei der Blutgruppenbestimmung.

Abmessungen: L 76 x B 26 mm

71113167	**€ 4,40**

Präparation

Kleines Eulengewölle



Eulengewölle groß



Eulengewölle enthalten zahlreiche unverdaute Nahrungsbestandteile, die Eulenarten gelegentlich wieder auswürgen. Der Inhalt der Eulengewölle hängt von ihrer Nahrung ab, kann z. B. auch die Exoskelette von Insekten, unverdauliche Pflanzenteile, Knochen, Fell, Federn, Schnäbel, Krallen und Zähne umfassen. Die einzeln verpackten Gewölle werden 4 Stunden lang bei 120 Grad Celsius sterilisiert und sind frei von Chemikalien. Die Gewölle sind ein großartiges Hilfsmittel für Klassenzimmer oder Präparation zu Hause für alle Altersgruppen. Mit Hilfe dieser Gewölle lernen Sie viel über Naturgeschichte, Ökologie und Räuber-Beute Beziehungen. Die Gewölle können verwendet werden, um die Natur der Nahrungsketten und die Rolle von Vogelräubern zu veranschaulichen. Außerdem können Sie zum Nachweis bestimmter Arten in einem Habitat verwendet werden.



Petrischalen zur Präparation und Anzucht finden Sie in unserem Katalog im Bereich Ausstattung.

Abmessungen: weniger als 40 mm

Lieferumfang: 1 Eulengewölle, klein

71213004	**€ 10,80**

Erforderliches Zubehör:
72015387 Pinzette, Kunststoff, rund € 21,90
540006 Lupe Double 3x + 6x € 6,40

Empfohlenes Zubehör:
191130343 Petrischale, ø 100 mm, AR-Glas € 1,40
71237022 Petrischale, ø 100 mm, AR-Glas € 19,90
71213006 WIFI-Video-Mikroskop € 94,40

Abmessungen: größer als 40 mm

Lieferumfang: 1 Eulengewölle, groß

71213005	**€ 15,40**

Erforderliches Zubehör:
72015387 Pinzette, Kunststoff, rund € 21,90
540006 Lupe Double 3x + 6x € 6,40

Empfohlenes Zubehör:
191130343 Petrischale, ø 100 mm, AR-Glas € 1,40
71237022 Petrischale, ø 100 mm, AR-Glas € 19,90
71213006 WIFI-Video-Mikroskop € 94,40

Präparations-Kit mit Eulen-Gewöllen 6 Stück

Das Kit besteht aus sechs sterilisierten Gewöllen, die einzeln in Aluminium verpackt sind. Durch Präparation der Gewölle und Zuordnung der darin gefundenen Knochen können die Schüler herausfinden, welche Tiere sich auf der Beuteliste von Eulen befinden.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: 6 sterilisierte Gewölle zur Präparation

72015193	**€ 62,50**

Labormesser mit Kunststoffgriff



Mit Kunststoffgriff, Länge ca. 180 mm.

Abmessungen: L 180 mm

71077067	**€ 2,70**



WIFI-Video-Mikroskop



Vergrößerung: 1x bis 300x

Auflösung: 1280 x 720 Pixels

WIFI-Video-Mikroskop mit 8 LED für die Vergrößerung und Darstellung von Videos und Bildern am Smartphone oder Tablet. Das Livebild kann gleichzeitig ausschließlich auf einem Gerät wiedergegeben werden. Echtzeitanzeige am Bildschirm, Vermessung von Objekten.

Technische Daten:
* Kamerasensor: 2,0 MP
* Brennweite: manuell von 10-40 mm
* Bildformat: JPEG, BMP, JPG
* Hardware: iOS oder Android
* Schnittstellen: USB 2.0 und 1.1

Abmessungen: 117 x 66 x 66 mm

Gewicht: 310 g

Lieferumfang: WIFI-Video-Mikroskop, Metallständer, Kalibrierlineal

71213006	**€ 94,40**

Schneidebrett Polyethylen



Schneidebrett aus Polyethylen zum sicheren Vorbereiten von Präparaten auf einem rutschfesten und schnittsicheren Untergrund.

Technische Daten:
* Maße: 15x 25 cm
* Material: Polyethylen (PE)

Abmessungen: 15x25cm

71223056	**€ 7,40**

Handpresse Aluguss

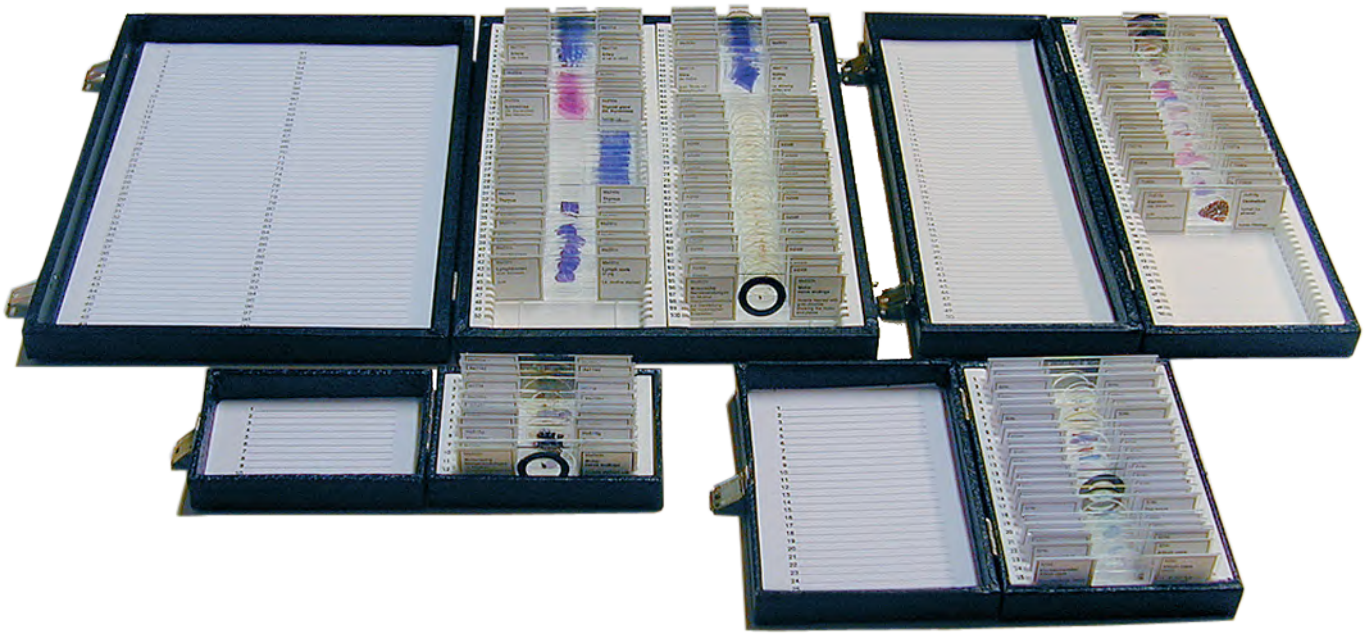
Handpresse aus Aluminium. Zum Gewinnen von Pflanzenextrakten für die Dünnschichtchromatographie.



Abmessungen: 2,8 × 6,9 × 15,7 cm

71223041	**€ 6,75**

Kästen für Mikropräparate



LIEDER Kasten für 12 Präparate

Stabile, mit schwarzem Lederimitationspapier überzogene Aufbewahrungskästen, innen mit nummerierten Zahnleisten zum Einstecken der Präparate.

K12	**€ 15,60**

Verkaufsrenner

LIEDER Kasten für 25 Präparate

K25	**€ 19,20**

LIEDER Kasten für 50 Präparate

K50	**€ 23,90**

LIEDER Kasten für 100 Präparate

K100	**€ 42,80**

Einzel-Mikropräparate sind Sonderanfertigungen, die von der Rücknahme ausgeschlossen sind. Die Präparate werden in Kästen geliefert, bitte fügen Sie die passende Anzahl Präparatekästen Ihrer Bestellung bei.

LIEDER Plastikkasten für 25 Präparate. Solide stapelbare Ausführung mit Zahnleisten & transparentem Deckel.



Solide, stapelbare Ausführung, mit Zahnleisten und transparentem Deckel.
Plastikkasten für 25 Präparate.

PK25	**€ 5,80**

Kasten für 5 Präparate

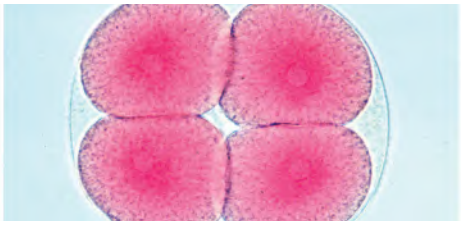


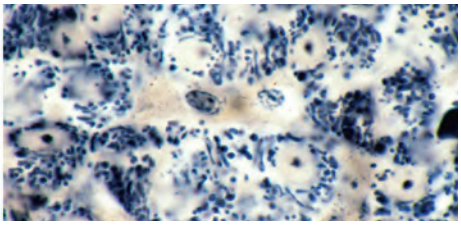
Stabiler Transportkasten aus Plastik für 5 Präparate

Lieferumfang: Kasten für 5 Präparate

71213017	**€ 5,80**







Schulserien- und Einzel-Mikropräparate

Schnäppchen

LIEDER Schulserie A 25 Präparate

Die hier dargestellte Schulserie enthält verschiedene, ausgewählte Schnitte zu folgenden Themen:

* Zoologie
* Bauplan der Hohltiere
* Histologie und Menschenkunde
* Bakterien und niedere Pflanzen
* Blütenpflanzen

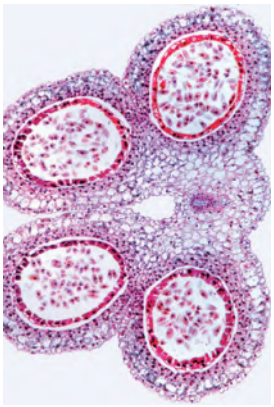
Eine genaue Zusammensetzung des Sets und der einzelnen Schnitte entnehmen sie bitte der ausführlichen Produktbeschreibung in unserem Internet-Shop unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Packungsgröße: 25 Präparate

500	**€ 216,00**



Einzel-Mikropräparate sind Sonderanfertigungen, die von der Rücknahme ausgeschlossen sind. Die Präparate werden in Kästen geliefert, bitte fügen Sie die passende Anzahl Präparatekästen Ihrer Bestellung bei.

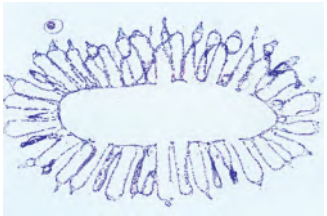


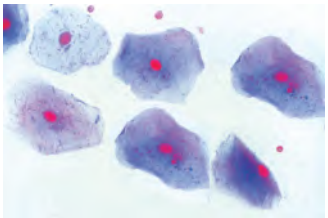
Einzelpräparate der Schulserie A

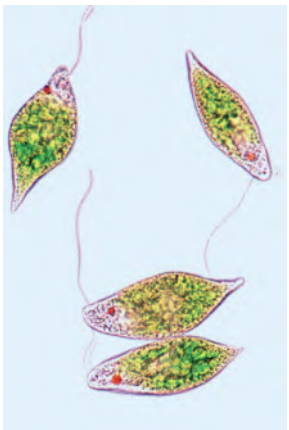
Insgesamt 25 Präparate.

Art.-Name	Präparate-Spezifikation	Best.-Nr.	Preis
Meiosestadien (Reifungsteilungen)	Meiose, Meiosestadien, Reifungsteilung, Hoden, Maus	Ma103f	€ 12,65
Amoeba proteus, Amöben	Amöben, Zellkern, Ekto- und Endoplasma Nahrungsvakuolen, Pseudopodien	501e	€ 10,35
Hydra, total	Süßwasserpolyp, Fuß, Körper, Mundöffnung Fangarme mit Nesselzellen	502e	€ 10,35
Lumbricus, Körpermitte quer	Regenwurm, Typhlosolisregion mit Darm Nephridien, Hautmuskelschlauch	503c	€ 9,10
Daphnia und Cyclops	Kleinkrebse aus dem Plankton	504c	€ 8,80
Musca domestica, Kopf	Stubenfliege, Kopf mit Mundwerkzeugen	505d	€ 9,10
Musca domestica, Bein	Stubenfliege, Bein mit Haftballen	506b	€ 9,10
Apis mellifica, Flügel	Honigbiene Vorder- und Hinterflügel	507c	€ 9,10
Plattenepithel, isolierte Zellen	Zellkerne und Zellplasma	508c	€ 8,80
Skelettmuskulatur, längs	Querstreifung, Myofibrillen, Kerne	509d	€ 9,10
Knochen vom Rind, quer	Knochenzellen, Lamellensysteme	510d	€ 9,10
Kopfhaut vom Menschen, Haar	Haarwurzeln längs mit Talgdrüsen, Keimschichten, Haarbälge	511i	€ 16,95
Blut vom Menschen, Ausstrich	Rote und weiße Blutkörperchen Färbung nach Giemsa	512c	€ 8,80
Bakterien aus dem Zahnbelag	Grampositive und gramnegative Keime Bazillen, Kokken, Spirillen, Spirochaeten	513d	€ 9,10
Diatomeen (Kieselalgen)	Streupräparat mit vielen Formen	514c	€ 8,80
Spirogyrast	Schraubenalge, mit spiralförmigem Chloroplast	515c	€ 8,80
Mucor oder Rhizopus	Schimmelpilz, Pilzmyzel und Bildung von Sporangien	516c	€ 8,80
Laubmoos	Stämmchen mit Blättern, total	517c	€ 8,80
Ranunculus, Hahnenfuß	Wurzel einer zweikeimblättrigen Pflanze, quer Zentralzylinder	518c	€ 8,80
Zea mays, Mais	Stamm einer einkeimblättrigen Pflanze, quer Zerstreute Gefäßbündel	519c	€ 8,80
Helianthus, Sonnenblume	Stamm einer zweikeimblättrigen Pflanze, quer Kreisförmig angeordnete Gefäßbündel	520c	€ 8,80
Syringa, Flieder	Blatt quer. Bau eines Laubblattes Epidermis, Palisaden- und Schwammparenchym, Leitbündel	521c	€ 8,80
Lilium, Lilie, Staubbeutel quer	Pollenkammern mit reifen Pollenkörnern	522d	€ 9,10
Lilium, Lilie, Fruchtknoten quer	Bau und Anordnung der Samenanlagen Embryosack	523d	€ 9,10
Allium cepa, Epidermis total	Küchenzwiebel, einfache Pflanzenzellen mit Zellwänden, Kern und Plasma	524c	€ 8,80
Allium cepa, Wurzelspitze längs	Küchenzwiebel, Zellteilungen (Mitosen), alle Stadien	525d	€ 9,10









Schulserien- und Einzel-Mikropräparate

LIEDER Schulserie B 50 Präparate

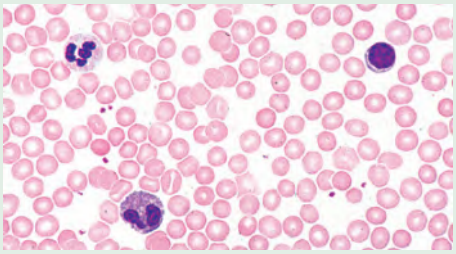
Die hier dargestellte Schulserie enthält verschiedene, ausgewählte Schnitte zu folgenden Themen:

* Zoologie
* Histologie und Menschenkunde
* Niedere Pflanzen
* Blütenpflanzen

Eine genaue Zusammensetzung des Sets und der einzelnen Schnitte entnehmen sie bitte der ausführlichen Produktbeschreibung in unserem Internet-Shop unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Packungsgröße: 50 Präparate

600	**€ 429,00**



Einzelpräparate der Schulserie B

Ergänzung zu A - insgesamt 50 Präparate.

Art.-Name	Präparate-Spezifikation	Best.-Nr.	Preis
Paramaecium, Mundöffnung	Pantoffeltierchen mit Groß- und Kleinkern Mundöffnung	601d	€ 9,10
MP Ruellia, Spaltöffnungen, quer		71253035	€ 8,80
Euglena, Flagellat	Augentierchen mit Augenfleck und Geißel	602c	€ 8,80
Sycon, mariner Kalkschwamm, quer	Körpermitte mit Zentralraum, Kanälen und Kragengeißelzellen	603c	€ 8,80
Kleiner Leberegel, total	Dicrocoelium lanceolatum, Totalpräparat	604e	€ 10,35
Bandwurm, Glieder, quer	Proglottiden (Glieder), quer Taenia saginata	605c	€ 8,80
Trichine, Muskelschnitt	Trichine, Schnitt durch Muskelfleisch , mit eingekapselten Larven	606d	€ 9,10
Ascaris, Körpermitte, quer	Spulwurm, Körpermitte Weibchen, quer	607d	€ 9,10
Spinne, Bein total	Fuß mit kammförmigen Krallen	608b	€ 10,35
Spinne, Spinnwarzen total	Spinnröhren	609d	€ 9,10
Apis mellifica, Mundteile	Honigbiene, Leckend-saugende Mundteile	610d	€ 9,10
Apis mellifica, Sammelbein	Honigbiene, Sammelbein mit Körbchen	611b	€ 9,10
Periplaneta, Mundwerkzeuge	Küchenschabe, beißende Mundwerkzeuge	612e	€ 10,35
Insekt, Tracheen	Verzweigte Atemröhren	613b	€ 8,80
Insekt, Stigma	Atemöffnungen	614b	€ 9,10
Apis mellifica, Stechapparat	Honigbiene, Stechapparat mit Giftblase, Totalpräparat	615d	€ 9,10
Pieris, Flügel	Schmetterling, Flügel mit Schuppen, Teilpräparat	616b	€ 8,80
Asterias, Arm quer	Seestern, Bau eines Stachelhäuters	617d	€ 9,10
Bindegewebe, Säuger	Aufbau aus Fasern und Zellen Fibrilläres netzförmiges Gewebe	618e	€ 10,35
Hyaliner Knorpel, Säuger	Knorpelzellen	619c	€ 8,80
Fettgewebe, Säuger	Färbung der Fettzellen	620e	€ 10,35
Glatte Muskulatur, Säuger	Spindelförmige Zellen mit zentral gelegenem Kern	621d	€ 9,10
Nervenfasern, isoliert	Färbung mit Osmiumsäure Markscheiden & Ranvierschen Schnürringe	622g	€ 16,95
Blut vom Frosch, Ausstrich	Kernhaltige rote Blutkörperchen	623c	€ 8,80
Arterie und Vene, Säuger	Totalpräparat, quer	624d	€ 9,10
Leber vom Schwein, quer	Leberläppchen, Gallengänge	625d	€ 9,10
Dünndarm der Katze, quer	Schleimhaut, Muskelschichten	626c	€ 8,80
Lunge der Katze, quer	Lungenbläschen, Bronchiolen	627c	€ 8,80
Oscillatoria, fadenförmige Blaualge	Kernäquivalente	628c	€ 8,80
Spirogyra, Schraubenalge	Konjugationsstadien und Zygoten	629e	€ 10,35
Psalliota, Champignon	Fruchtkörper (Hut) eines Ständerpilzes Basidien und Sporen	630c	€ 8,80
Morchella, Morchel	Fruchtkörper eines Schlauchpilzes, Asci und Sporen	631c	€ 8,80
Marchantia, Antheridienträger	Lebermoos, Antheridienträger längs	632d	€ 9,10
Marchantia, Archegonienträger	Lebermoos, Antheridienträger quer	633d	€ 9,10
Pteridium, Rhizom	Adlerfarn, Rhizom mit Leitbündeln, quer	634d	€ 9,10
Aspidium, Wurmfarn	Blatt mit Sporangien und Sporen quer	635d	€ 9,10
Elodea, Wasserpest, Stammspitze längs	Vegetationskegel, Meristemgewebe Blattentwicklung	636e	€ 10,35
Dahlia, Knolle quer	Dahlie, Knolle mit Inulinkristallen	637d	€ 9,10
Allium cepa, Schale	Küchenzwiebel, trockene Schale mit Kalziumoxalatkristallen, total	638b	€ 8,20
Pirus, Steinzellen	Birne, Steinzellen aus dem Fruchtfleisch, quer	639d	€ 9,10
Zea mays, Wurzel	Mais, Wurzel einer einkeimblättrigen Pflanze, quer	640c	€ 8,80
Tilia, Wurzel	Linde, verholzte Wurzel eines Laubbaumes, quer	641c	€ 9,10
Solanum tuberosum, Knolle quer	Kartoffel, Reservestärke, Korkzellen	642c	€ 8,80
Aristolochia, Stamm	Pfeifenstrauch, einjähriger Stamm, quer	643c	€ 8,80
Aristolochia, Dickenwachstum	Pfeifenstrauch, mehrjähriger Stamm, quer Sekundäres Dickenwachstum	644c	€ 9,10
Cucurbita, Kürbis, Stamm längs	Gefäßbündel mit Siebröhren Ring- und Netzgefäßen, Sklerenchymfasern	645d	€ 9,10
Wurzelspitze mit Wurzelhaaren	Wurzel, Kappe mit saugfähigen Borsten	646d	€ 9,10
Tulipa, Spaltöffnung	Tulpe, Blattepidermis mit Spaltöffnungen, total	647c	€ 8,80
Iris, Blatt	Schwertlilie, Blatt einer einkeimblättrigen Pflanze, quer	648c	€ 8,80
Sambucus, Stamm	Holunder, Stamm quer, Lentizellen	649c	€ 8,80
Triticum, Stamm	Weizen, Stamm (Halm) einer Graspflanze, quer	650e	€ 10,35

Schulserien- und Einzel-Mikropräparate

LIEDER Schulserie C 50 Präparate

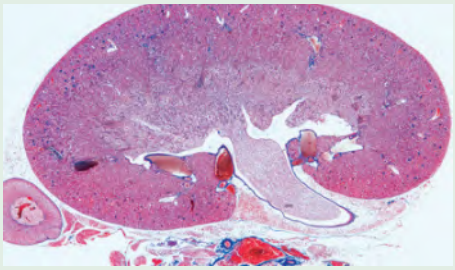
Die hier dargestellte Schulserie enthält verschiedene, ausgewählte Schnitte zu folgenden Themen:

* Zoologie
* Bau des Komplexauges der Insekten
* Entwicklung von Ei- und Samenzellen
* Histologie und Menschenkunde
* Bakterien und Sporen
* Blütenpflanzen

Eine genaue Zusammensetzung des Sets und der einzelnen Schnitte entnehmen sie bitte der ausführlichen Produktbeschreibung in unserem Internet-Shop unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Packungsgröße: 50 Präparate

700	**€ 474,00**



Einzel-Mikropräparate sind Sonderanfertigungen, die von der Rücknahme ausgeschlossen sind. Die Präparate werden in Kästen geliefert, bitte fügen Sie die passende Anzahl Präparatekästen Ihrer Bestellung bei.

Einzelpräparate der Schulserie C

Ergänzung zu A und B - insgesamt 50 Präparate.

Art.-Name	Präparate-Spezifikation	Best.-Nr.	Preis
Trypanosoma gambiense, Blutaustrich	Schlafkrankheit, Blutausstrich mit Parasiten (Geißeltierchen)	701v	€ 36,00
Plasmodium berghei, Blutausstrich	Malariaerreger, Blutausstrich mit Entwicklungsstadien des Parasiten (Sporentierchen)	702v	€ 12,65
Radiolaria, Varietät	Strahlentierchen, viele verschiedene Formen	703d	€ 9,10
Foraminifera, Varietät	Kammertierchen, viele verschiedene Formen	704d	€ 9,10
Obelia, Totalpräparat	Polypenstock, Nähr-und Geschlechtspolypen	705d	€ 10,35
Hydra, Querschnitt	Polypenstock total, Querschnitte Verschiedene Körperregionen: Ekto- und Entoderm, Nesselzellen	706d	€ 9,10
Planaria, Querschnitt	Strudelwurm, Querschnitt durch die Körpermitte	707c	€ 9,10
Apis mellifica, Komplexauge	Honigbiene, Kopf mit Facettenaugen und Gehirn, quer	708e	€ 10,35
Apis mellifica, Abdomen	Honigbiene, Abdomen der Arbeiterin, quer	709d	€ 9,10
Ctenocephalus, Totalpräparat	Hundefloh	710e	€ 10,35
Dermanyssus gallinae, Totalpräparat	Hühnermilbe	711d	€ 16,95
Helix pomatia, Zwitterdrüse quer	Weinbergschnecke, Entwicklung von Ei- und Samenzellen	712d	€ 9,10
Mya arenaria, Kiemen	Muschel, Kiemen quer und längs, Darstellung des Flimmerepithels	713d	€ 10,35
Branchiostoma lanceolatum, Querschnitt	Lanzettfischchen, Körpermitte Kiemendarm, Leber und Gonaden, Chorda, Querschnitt	714d	€ 9,10
Vogel, Federn	Schwungfeder und Flaumfeder vom Vogel, total	715c	€ 9,10
Embryo vom Huhn, 48 Stunden alt, quer	Neuralrohr und Chorda, Differenzierungsvorgänge im Mesoderm	717v	€ 12,65
Eierstock der Katze, quer	Entwicklungsstadien der Eier: Primär-, Sekundär- und Graafsche Follikel	718d	€ 9,10
Hoden der Maus, quer	Entwicklung der Samenzellen: Spermatogonien, Spermatozyten, Spermatiden, reife Samenzellen	719d	€ 9,10
Kleinhirn der Katze, quer	Purkinjesche Zellen	720d	€ 9,10
Rückenmark der Katze, quer	Graue und weiße Substanz, große motorische Nervenzellen, Nervenfasern	721c	€ 8,80
Niere der Katze, quer	Rindenzone mit Malpighischen Körperchen & Mark mit Harnkanälchen	722d	€ 9,10
Netzhaut (Retina) der Katze, quer	Feinbau aus Stäbchen und Zapfen, Ganglienzellen- und Körnerschichten	723d	€ 9,10
Zunge vom Kaninchen, quer	Geschmackspapillen (Papillae foliatae) & Geschmacksknospen	724e	€ 10,35
Bacillus subtilis, Heubazillen	Bakterien und Sporen	725d	€ 9,10
Streptococcus lactis, Milchsäurebildner	Ausstrich mit kettenförmig angeordneten Bakterien	726d	€ 9,10
Volvox, Kugelalge	Geißelalgenkolonie mit Tochterkugeln	727e	€ 10,35
Fucus vesiculosus, Blasentang	Weibliches Konzeptakel mit Oogonien, quer	728d	€ 9,10
Fucus vesiculosus, Blasentang	Männliches Konzeptakel mit Antheridien, quer	729d	€ 9,10
Cladophora, Grünalge	Fadenalge mit vielkernigen Zellen	730c	€ 8,80
Claviceps purpurea, Querschnitt	Mutterkorn, Sklerotium quer	731c	€ 8,80
Puccinia graminis, Brandsporen	Uredosporen (Brandsporen) auf Weizenhalm, quer	732d	€ 9,10
Saccharomyces cerevisiae	Hefepilze, Zellen in Sprossung	734b	€ 8,20
Flechte, quer	Thallus mit symbiotischen Algen	735d	€ 9,10
Farn, Totalpräparat	Vorkeim (Prothallium)	736e	€ 10,35
Equisetum, Schachtelhalm, Fruchtähre, längs	Sporangien	737d	€ 9,10
Lupinus, Lupine	Wurzelknöllchen mit symbiotischen, stickstoffbindenden Bakterien, quer	738d	€ 9,10
Euphorbia, Wolfsmilch	Stamm mit Milchröhren, längs	739c	€ 9,10
Pinus, Kiefer	Holz: Quer-, Radial- und Tangentialschnitt	740d	€ 12,65
Tilia, Linde	Holz: Quer-, Radial- und Tangentialschnitt	741d	€ 12,65
Elodea, Wasserpest, Stamm, quer	Parenchym, Leitbündel	742d	€ 9,10
Cucurbita, Kürbis, Stamm quer	Siebplatten	743d	€ 9,10
Fagus, Blatt	Buche, Sonnen- und Schattenblatt, quer	744d	€ 9,10
Nerium, Oleander, Blatt quer	Xeromorphes Blatt einer Trockenpflanze mit versenkten Spaltöffnungen	745c	€ 8,80
Pinus, Blüte männlich	Kiefer, männliche Blüte mit Pollen, längs	746d	€ 9,10
Pinus, Blüte weiblich	Kiefer, weibliche Blüte mit Samenanlagen, längs	747d	€ 9,10
Pinus, Pollen	Kiefer, reife Pollenkörner mit Luftsäcken, total	748b	€ 8,20
Lilium, Staubbeutel	Lilie, junge Staubbeutel quer Reifungsteilungen der Pollenmutterzellen in verschiedenen Stadien	749v	€ 12,65
Taraxacum, Blüte	Löwenzahn, Kompositenblüte längs	750d	€ 9,10
Gymnosporangium sabinae, Birnengitterrost	Aezidien und Pyknidien auf Blatt der Berberitze, quer	Fu2242f	€ 12,65

Schulserien- und Einzel-Mikropräparate

LIEDER Schulserie D 50 Präparate

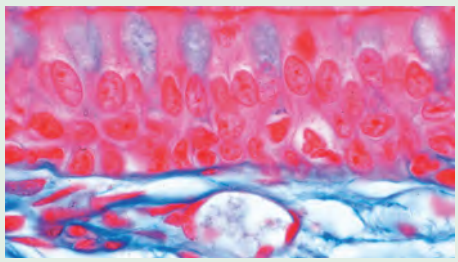
Die hier dargestellte Schulserie enthält verschiedene, ausgewählte Schnitte zu folgenden Themen:

* Histologie und Menschenkunde
* Zoologie
* Zytologie und Genetik
* Krebs und Metastasen
* Embryologie
* Ökologie und Umwelt
* Botanik

Eine genaue Zusammensetzung des Sets und der einzelnen Schnitte entnehmen sie bitte der ausführlichen Produktbeschreibung in unserem Internet-Shop unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Lieferumfang: 50 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

750	**€ 568,00**



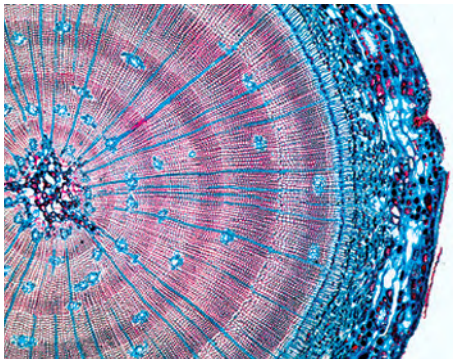
Einzel-Mikropräparate sind Sonderanfertigungen, die von der Rücknahme ausgeschlossen sind. Die Präparate werden in Kästen geliefert, bitte fügen Sie die passende Anzahl Präparatekästen Ihrer Bestellung bei.

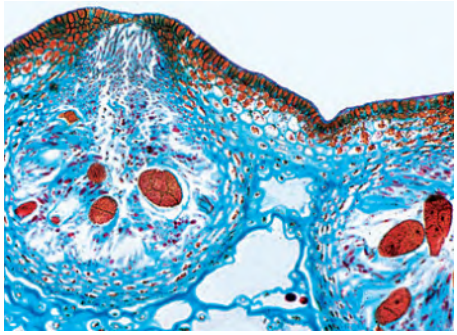
Einzelpräparate der Schulserie D

Ergänzung zu A, B und C - insgesamt 50 Präparate.

Art.-Name	Präparate-Spezifikation	Best.-Nr.	Preis
Schwein, Flimmerepithel	Eileiter, Querschnitt	751c	€ 8,80
Rind, Sehne längs	Straffes Bindegewebe	752d	€ 9,10
Mensch, Herz	Verzweigte Muskelfasern	753v	€ 12,65
Schwein, Lymphdrüse	Querschnitt	754c	€ 8,80
Katze, Speiseröhre	Querschnittt	755c	€ 8,80
Katze, Magen	Magendrüsen, Querschnitt	756d	€ 9,10
Katze, Dickdarm	Schleimzellen, Querschnitt	757d	€ 9,10
Schwein, Pankreas	Langerhansschen Inseln	758d	€ 9,10
Schwein, Schilddrüse	Drüsenepithel, Kolloid, Querschnitt	759d	€ 9,10
Nebenniere der Katze, quer	Mark- und Rindenzone Querschnitt	760d	€ 9,10
Rind, Samen	Samenfäden Rind, Ausstrich	761d	€ 9,10
Motorische Nervenzellen	Rückenmark, Austrich	762e	€ 10,35
Großhirn vom Menschen, quer	Pyramidenzellen, Querschnitt	763v	€ 12,65
Mensch, Haut	Verhorntes Epithel & Keimschichten	764d	€ 9,10
Leberegel, Totalpräparat	Distomum hepaticum (Fasciola)	765m	€ 40,75
Taenia, Totalpräparat	Bandwurm, reife Glieder (Proglottiden)	766v	€ 16,95
Culex pipiens, Mundwerkzeug	Stechmücke, Weibchen, Stechend-saugende Mundwerkzeuge	767e	€ 10,35
Culex pipiens, Mundteile	Stechmücke, Männchen, Kopf und reduzierte Mundteile	768e	€ 10,35
Cimex lectularius, ganz	Bettwanze, Totalpräparat	769v	€ 16,95
Mitochondrien	Zellen von Leber oder Niere, Darstellung durch Spezialfärbung	770v	€ 12,65
Golgi-Apparat	Zellen des Spinalganglions, Darstellung durch Spezialfärbung	771g	€ 16,95
Chloroplasten	Darstellung durch Spezialfärbung	772d	€ 9,10
Aleuronkörner	Endosperm von Ricinus	773c	€ 8,80
Riesenchromosomen	Chromomerenscheiben, Speicheldrüse Chironomus-Larve	777v	€ 23,75
Mensch, Chromosom	Metaphase-Stadium	778h	€ 23,75
Reifeteilungen	Eier vom Pferdespulwurm, Eisenhämatoxylin-Färbung	780v	€ 12,65
Furchungsteilungen	Eier vom Pferdespulwurm, Eisenhämatoxylin-Färbung	781v	€ 12,65
E. coli, Darmbakterien	Gramfärbung, Ausstrich	782d	€ 9,10
Typhusbakterien	Gramfärbung, Ausstrich	783d	€ 9,10
Mensch, TBC-Lunge	Miliartuberkulose Mensch, Querschnitt	784e	€ 10,35
Mensch, Kohlenstaublunge	Raucherlunge Mensch, Querschnitt	785e	€ 10,35
Mensch, Leberzirrhose	Querschnitt	786t	€ 20,45
Mensch, Arterienverkalkung	Ablagerungen	787e	€ 10,35
Mensch, Metastasen	Krebszellen, Querschnitt	788e	€ 10,35
Seeigel, Entwicklung 1	Zwei-, Vier- und Acht-Zellen-Stadium	789e	€ 10,35
Seeigel, Entwicklung 2	Morula-, Blastula- und Gastrula-Stadium	790e	€ 10,35
Frosch-Entwicklung 1	Blastula-Stadium (Blastocoel)	791v	€ 16,95
Frosch-Entwicklung 2	Sagittalschnitt junge Larve	792v	€ 12,65
Tannennadel, Querschnitt	gesundes / geschädigtes Blatt	71233073	€ 8,80
Tannennadel, Querschnitt	gesundes / geschädigtes Blatt	793e	€ 10,35
Buchenblatt, Querschnitt	gesundes / geschädigtes Blatt	794e	€ 10,35
Abwasserbakterien	Ausstrich	795d	€ 9,10
Nostoc, Blaualge	Kolonien in Gallerthülle, mit Heterocysten	796c	€ 8,80
Desmidiazeen, Zieralgen	Streupräparat mit vielen Formen	797e	€ 10,35
Sphagnum, Torfmoos	Chlorphyll- und Wasserzellen, Aufsicht	798c	€ 8,80
Triticum, Stamm	Zentrale Markhöhle, Leitbündel	799c	€ 8,80
Salvia,Stamm	Kantenkollenchym	800c	€ 8,80

Schulserien- und Einzel-Mikropräparate





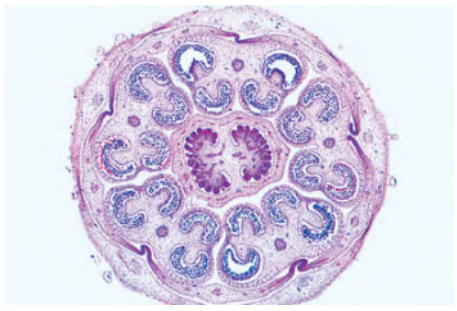
Einzelpräparate Blütenpflanzen

Ergänzungssatz zu den Schulserien mit 37 Mikropräparaten.

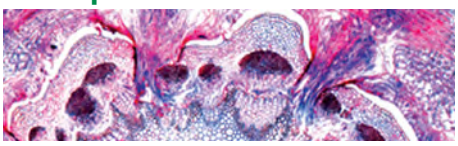
Art.-Name	Präparate-Spezifikation	Best.-Nr.	Preis
Haselnuss, Fettfärbung	Fettes Öl, Endosperm von Corylus, Haselnuß, quer	As133d	€ 9,10
Citrus, Ölbehälter	Fruchtschale von Citrus, Zitrone, quer	71193714	€ 8,80
Rose, Rinde	Gerbstoffreaktion	As136d	€ 9,10
Dattel, Samenkern	Reservezellulose, Phoenix, quer	As146d	€ 9,10
Ölweide, Schuppenhaare	Schuppenartige, sternförmige Haare, z. B. von Elaeagnus.	As1491b	€ 8,20
Verbascum, Blatthaare	Verzweigte Blatthaare, Königskerze, total	As149b	€ 8,20
Ring- Spiral- und Netzgefäße	Iisolierte Gefäße, total	As1525d	€ 9,10
Wurzel, quer	Krautige / Verholzte Pflanze	As202e	€ 10,35
Alnus, Wurzelknöllchen	Symbiontische Actinomyceten, quer	As251d	€ 9,10
Fagus, Wurzel	Ektotrophe Mykorrhiza, Schnitt	As255d	€ 9,10
Nestwurz, Wurzel	EndotropherMykorrhiza, Schnitt	As256d	€ 9,10
Orchidee, Luftwurzel	Velamen	As259c	€ 9,10
Stamm	Krautige / Verholzte Pflanze	As307e	€ 10,35
Juncus, Stamm	Binse, Stamm mit Aerenchym aus Sternzellen, quer	As314c	€ 8,80
Cuscuta, Stengel	Saugwurzeln (Haustorien), quer	As355d	€ 9,10
Viscum album, Senker	Mistel im Holz Wirtspflanze, Schnitt	As285e	€ 10,35
Fagus silvatica, Holz	Rotbuche drei Schnitte quer, radial und tangential	As3772e	€ 12,65
Acorus calamus, Kalmus	Speicherung von Stärke	As320c	€ 8,80
Iris, Blattepidermis	Reihenförmige Spaltöffnungen	As4112c	€ 8,80
Zea mays, Blatt	Gramineentyp, quer - Blasenzellen	As412c	€ 8,80
Ammophila, Strandhafer	Xeromorphes Rollblatt, quer	As4567c	€ 8,80
Ficus elastica, Gummibaum	Blatt mit Cystolithen, quer	As459c	€ 8,80
Utricularia, Fangblase	Wasserschlauch, Fangblase total	As465d	€ 9,10
Nepenthes, Blatt	Insektenfalle, Verdauungsdrüsen, quer	As470d	€ 9,10
Helleborus, Blatt	Große, deutliche Strukturen Querschnitt	As473d	€ 9,10
Fagus, Knospe	Blattentwicklung	As451c	€ 8,80
Blütenknospen	Mono- / Dikotyle	As501e	€ 10,35
Taraxacum, Blüte	Löwenzahn, Kompositenblüte quer	As605d	€ 9,10
Papaver, Blüte quer	Parietale Plazentation	As606d	€ 9,10
Solanum tuberosum, Blüte	Fruchtknoten, quer - Marginal-zentrale Plazentation	As613d	€ 9,10
Lycopersicum, Frucht	Tomate, junge Frucht, quer	As631d	€ 9,10
Phaseolus, Bohne	Samenschale mit Samen, quer	As638d	€ 9,10
Capsella bursa, Samen	Schote mit Embryonen in situ, Schnitt- Übersichtspräparat	As619d	€ 9,10
Pollentypen	Mischpräparat	As630c	€ 8,80
Pinus, Zweig	Jahresringe, Harzkanäle, quer	Gy125c	€ 9,10
Pinus, Samen	Archegonien, längs	Gy135v	€ 12,65
Pinus, Embryo	Endosperm, quer	Gy140e	€ 10,35
Nymphaea, Seerose	Schwimmblatt, quer	71233044	€ 8,80

Einzel-Mikropräparate sind Sonderanfertigungen, die von der Rücknahme ausgeschlossen sind. Die Präparate werden in Kästen geliefert, bitte fügen Sie die passende Anzahl Präparatekästen Ihrer Bestellung bei.

Alle Präparate finden Sie auch einzeln, in unserem Webshop unter www.schuchardt-lehrmittel.de



LIEDER Bakterien als Krankheits- & Seuchenerreger 25 Präparate



1. Diplococcus pneumoniae, Kruppöse Pneumonie 2. Neisseria gonorrhoeae (Gonokokken), Trippererreger 3. Neisseria meningitidis, Hirnhautentzündung 4. Staphylococcus aureus, Eitererreger 5. Streptococcus pyogenes, Sepsis 6. Corynebacterium diphtheriae, Diphtherie 7. Mycobacterium tuberculosis, Ausstrich vom Sputum 8. Bacterium erysipelatos, Rotlauferreger 9. Brucella abortus, Bangsche Krankheit 10. Proteus vulgaris, Entzündungen der Harnwege 11. Escherichia coli, Darmbakterien 12. Eberthella (Salmonella) typhi, Typhuserreger 13. Salmonella paratyphi, Paratyphuserreger 14. Haemophilus influenzae (Pfeiffer), Grippe 15. Klebsiella pneumoniae (Friedländer), Lungenentzündung 16. Pasteurella (Yersinia) pestis, Pesterreger 17. Salmonella enteritidis, Wurstvergiftung 18. Shigella dysenteriae, Bakterienruhr 19. Bacillus anthracis, Milzbranderreger 20. Clostridium botulinum, Botulismus-Erreger 21. Clostridium septicum, Pararauschbrand 22. Clostridium tetani, Wundstarrkrampf 23. Clostridium perfringens, Gasbrand 24. Vibrio comma, Cholera 25. Spirochaeta duttoni, Rückfallfieber

Lieferumfang: 25 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

3050	**€ 268,00**

Set Mikropräparate Abitur 5 Präparate

Neuheit



Dauerpräparate-Komplettset für die praktische Abiturprüfung.

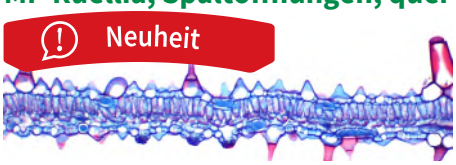
Enthalten sind jeweils ein Präparat von: Fagus, Buche, Sonnen- und Schattenblatt, quer / Nadelblatt der Waldkiefer (Pinus sylvestris) - Querschnitt, äquifaziales Nadelblatt / Nerium, Oleander, Blatt quer Xeromorphes Blatt einer Trockenpflanze mit versenkten Spaltöffnungen / Zea mays, Mais, monokotyles Blatt - Gramineentyp, quer mit Blasenzellen / Nymphaea, Seerose Schwimmblatt quer.

Lieferumfang: 5 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

71253011	**€ 49,80**

MP Ruellia, Spaltöffnungen, quer

Neuheit



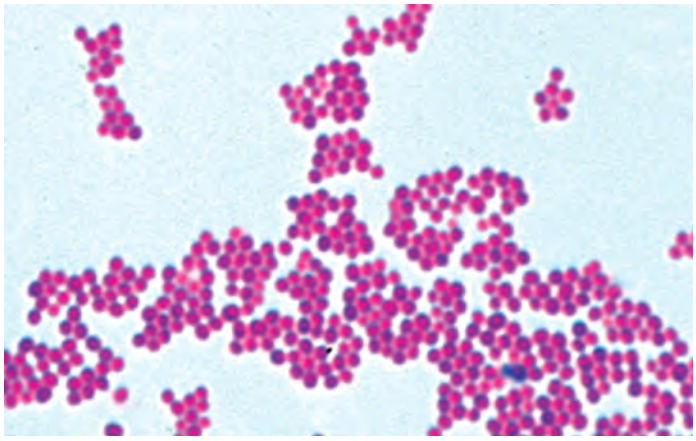
Mikropräparat Ruellia, ein typischer Hygrophyt (Feuchtpflanze) aus den Tropen und Subtropen. Die aufgesetzten Spaltöffnungen als Anpassung an Standorte mit hoher Luftfeuchtigkeit sind in diesem Präparat sichtbar.

71253035	**€ 8,80**

Erforderliches Zubehör:
71213017 Kasten für 5 Präparate € 5,80
K12 Kasten für 12 Präparate € 15,60
K25 Kasten für 25 Präparate € 19,20
PK25 Plastikkasten, 25 Präparate € 5,80
K50 Kasten für 50 Präparate € 23,90
K100 Kasten für 100 Präparate € 42,80

Serien-Mikropräparate Bakterien und Parasiten

LIEDER Bakterien als Krankheits- & Seuchenerreger 25 Präparate



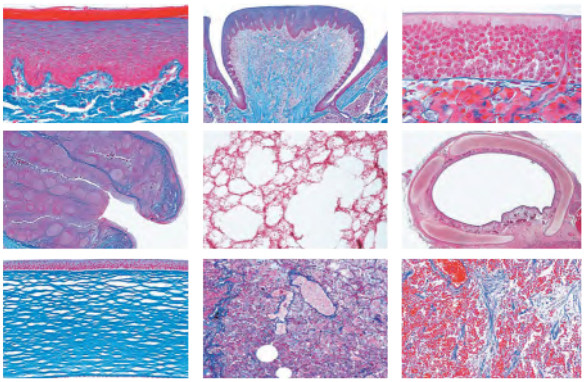
1. Diplococcus pneumoniae, Kruppöse Pneumonie 2. Neisseria gonorrhoeae (Gonokokken), Trippererreger 3. Neisseria meningitidis, Hirnhautentzündung 4. Staphylococcus aureus, Eitererreger 5. Streptococcus pyogenes, Sepsis 6. Corynebacterium diphtheriae, Diphtherie 7. Mycobacterium tuberculosis, Ausstrich vom Sputum 8. Bacterium erysipelatos, Rotlauferreger 9. Brucella abortus, Bangsche Krankheit 10. Proteus vulgaris, Entzündungen der Harnwege 11. Escherichia coli, Darmbakterien 12. Eberthella (Salmonella) typhi, Typhuserreger 13. Salmonella paratyphi, Paratyphuserreger 14. Haemophilus influenzae (Pfeiffer), Grippe 15. Klebsiella pneumoniae (Friedländer), Lungenentzündung 16. Pasteurella (Versinia) pestis, Pesterreger 17. Salmonella enteritidis, Wurstvergiftung 18. Shigella dysenteriae, Bakterienruhr 19. Bacillus anthracis, Milzbranderreger 20. Clostridium botulinum, Botulismus-Erreger 21. Clostridium septicum, Pararauschbrand 22. Clostridium tetani, Wundstarrkrampf 23. Clostridium perfringens, Gasbrand 24. Vibrio comma, Cholera 25. Spirochaeta duttoni, Rückfallfieber

Lieferumfang: 25 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

3050	**€ 268,00**

Neuheit

LIEDER Covid-19: Bei der Erkrankung betroffene Gewebe im menschlichen Körper 12 Präparate



Angriffsorte des Virus: Plattenepithel, Mundhöhle, quer; Hornhaut des Auges (Cornea), quer, Mensch; Riechepithel (Regio olfactoria) der Nasenschleimhaut, quer
Störung des Geschmacksinnes als häufigstes Symptom: Geschmackspapillen der Zunge, quer
Wichtiges Organ der Immunabwehr im Rachenraum: Gaumenmandel (Tonsilla palatina), quer
Aufbau der unteren Atemwege: Trachea (Luftröhre), quer; Bronchus des Menschen, quer; Lunge quer. Übersichtsfärbung, Alveolen, Bronchiolen, Gefäße, Pleura; Lunge der Katze, quer. Färbung der elastischen Fasern.
Häufige Sekundärinfektion bei schweren Verläufen oder Vorerkrankungen: Lungenentzündung Schnitt, Mensch; Grippepneumonie (Grippe-Lunge); Chronische Pneumonie (Pneumonia chronica).

Lieferumfang: 12 Präparate und Begleitheft

71203048	**€ 129,00**

Empfohlenes Zubehör:
72400 Einzelpräparate € 54,90
70200 Atmungs- und Kreislaufsystem € 89,80
333113 CD-ROM Herz, Kreislauf € 163,00

LIEDER Parasitologie. Große Serie – 50 Präparate. Einheimische & tropische Parasiten des Menschen & der Haustiere.

Einheimische und tropische Parasiten des Menschen und der Haustiere.

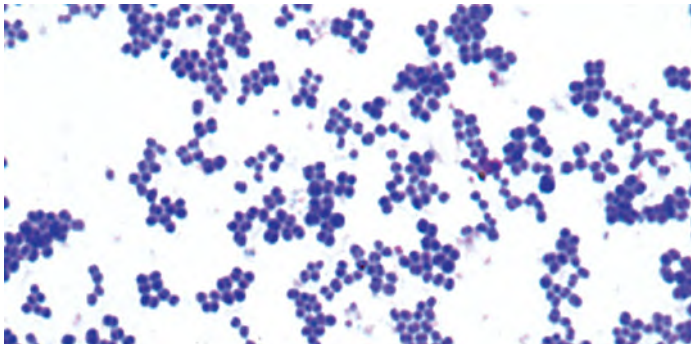
1. Entamoeba histolytica, Amöbenruhr 2. Leishmania donovani, Erreger der Kala-Azar 3. Trypanosoma gambiense, Schlafkrankheit, Blutausstrich 4. Trypanosoma cruzi (Schizotrypanum), Chagaskrankheit 5. Plasmodium falciparum, Malaria tropica des Menschen, Blutausstrich mit Ringstadien 6. Plasmodium berghei, Malaria bei Nagetieren, Blutausstrich 7. Plasmodium, Milz des Menschen mit Malaria-Melanämie, quer 8. Toxoplasma gondii, Toxoplasmose 9. Babesia canis, Erreger der Piroplasmose 10. Sarcocystis sp., im Muskelgewebe. Mieschersche Schläuche 11. Nosema apis, Bienenruhr, Darm einer Biene quer 12. Monocystis agilis, Gregarinen aus dem Regenwurm 13. Eimeria stiedae, Kaninchenkokzidiose, Schnitt durch die Leber 14. Fasciola hepatica, Großer Leberegel, total 15. Fasciola hepatica, Körpermitte, quer 16. Fasciola hepatica, Eier 17. Fasciola hepatica, Miracidien (Wimperlarven) 18. Schistosoma mansoni, Bilharziose, Männchen oder Weibchen, total 19. Schistosoma mansoni, Redien und Cercarien in infizierter Schneckenleber 20. Schistosoma mansoni, Eier im Stuhl 21. Taenia oder Moniezia, Bandwurm, Scolex (Kopf) mit Saugnäpfen, total 22. Taenia pisiformis, Hundebandwurm, reife Proglottiden (Glieder) total 23. Taenia saginata, Rinderbandwurm, Proglottiden, quer 24. Taenia saginata, Eier 25. Hymenolepis sp., Zwergbandwurm, Proglottiden total 26. Echinococcus granulosus, Hundebandwurm, Scolices (Köpfe) mit Hakenkranz, total 27. Echinococcus granulosus, Zystenwand (Hydatide), quer 28. Ascaris lumbricoides, Spulwurm, Geschlechtsregion vom Weibchen, quer 29. Ascaris lumbricoides, Geschlechtsregion vom Männchen, quer 30. Ascaris lumbricoides, Eier 31. Enterobius vermicularis (Oxyuris), Madenwurm, total 32. Trichinella spiralis, Trichine, Larven im Muskel, Schnitt 33. Ancylostoma, Hakenwurm, Männchen oder Weibchen, total 34. Trichuris trichiura, Peitschenwurm, Eier 35. Strongyloides, Zwergfadenwurm, Larven total 36. Heterakis spumosa, Parasit in Nagetieren, total 37. Ixodes, Zecke, Imago, total. Überträger von Encephalitis und Borreliose 38. Dermanyssus gallinae, Hühnermilbe, total 39. Acarapis woodi, Varroa, Milbenseuche der Biene, total 40. Sarcoptes, Krätzemilbe, Schnitt durch befallene Haut 41. Stomoxys, Wadenstecher, stechend-saugende Mundwerkzeuge 42. Anopheles, Malariamücke, Kopf und Mundteile vom Weibchen 43. Culex pipiens, Stechmücke, Kopf und Mundteile vom Weibchen 44. Anopheles, Malariamücke, Larve 45. Culex pipiens, Stechmücke, Larve 46. Culex pipiens, Puppe 47. Cimex lectularius, Bettwanze, 48. Pediculus humanus, Kopf- oder Kleiderlaus 49. Pediculus humanus, Eier der Kopflaus am Haar (Nissen) 50. Ctenocephalus canis, Hundefloh

Lieferumfang: 50 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

3900	**€ 729,00**

Einzel-Mikropräparate sind Sonderanfertigungen, die von der Rücknahme ausgeschlossen sind. Die Präparate werden in Kästen geliefert, bitte fügen Sie die passende Anzahl Präparatekästen Ihrer Bestellung bei.

LIEDER Bakterien 25 Präparate



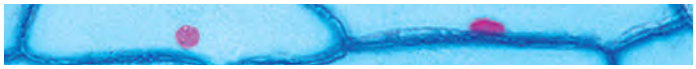
1. Staphylococcus aureus, Eitererreger 2. Sarcina lutea, Luftkeime. Paketkokken 3. Streptococcus pyogenes, Eitererreger 4. Streptococcus lactis, Milchsäurebildner 5. Bacillus subtilis, Heubazillen. Bazillen und Sporen 6. Bacillus mycoides, Wurzelbazillen. Färbung der Innenkörper 7. Bacillus anthracis, Milzbranderreger 8. Mycobacterium tuberculosis, Tuberkuloseerreger 9. Corynebacterium diphtheriae, Diphtherieerreger 10. Bacterium erysipelatos, Erreger des Rotlaufs 11. Rhizobium radicicola, stickstoffbindende Knöllchenbakterien 12. Proteus vulgaris, Fäulnisbakterien 13. Escherichia coli, Darmbakterien. Fakultativ pathogen 14. Eberthella typhi, Typhuserreger 15. Salmonella paratyphi, Paratyphus 16. Vibrio comma, asiatische Cholera. Vibrionen 17. Shigella dysenteriae, Bakterienruhr 18. Haemophilus influenzae (Pfeiffer), Grippe 19. Spirillum volutans, Faulwasser-Organismen 20. Rhodospirillum rubrum, farbstoffbildende Fäulnisbakterien 21. Clostridium botulinum, Botulismus-Erreger 22. Spirochaeta duttoni (recurrentis), Rückfallfieber 23. Bakterien aus dem Zahnbelag. Färbung nach Gram 24. Bakterien aus dem Sauerteig 25. Bakterien vom Käse

Lieferumfang: 25 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

3000	**€ 264,00**

Serien-Mikropräparate Pflanzen

LIEDER Die Pflanzenzelle 12 Präparate



1. Epidermis der Küchenzwiebel (Allium cepa). Einfache Pflanzenzellen 2. Wurzelspitze der Küchenzwiebel (Allium cepa), längs. Zellteilungen 3. Pollenmutterzellen der Lilie (Lilium candidum). Prophase der ersten Reifungsteilung 4. Pollenmutterzellen der Lilie. Metaphase und Anaphase der ersten Reifungsteilung 5. Holz der Linde (Tilia), mazeriert. Tracheen, Tracheiden, Holzfasern 6. Fruchtfleisch der Birne (Pirus), quer. Steinzellen mit Tüpfelkanälen 7. Kartoffelknolle (Solanum), quer. Reservestärke 8. Kürbis (Cucurbita) Stamm längs. Gefäßbündel mit Siebröhren 9. Rizinus, Endosperm quer. Aleuronkörner 10. Staubbeutel der Lilie (Lilium candidum), quer. Pollenkammern 11. Fruchtknoten der Lilie (Lilium candidum). quer. Samenanlagen, Embryosack 12. Schraubenalge (Spirogyra). Konjugationsstadien und Zygoten

Lieferumfang: 12 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

5100	€ 103,00

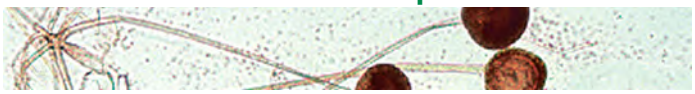
LIEDER Blütenpflanzen Grundserie 25 Präparate

Blütenpflanzen (Phanerogamae). Grundserie. - 25 Präparate. 1. Einfache Pflanzenzellen 2. Zellteilungen. Wurzelspitzen von Allium, längs 3. Stärkekörner. Knolle von Solanum, Kartoffel, quer 4. Korkzellen. Rinde von Quercus suber, Korkeiche, quer 5. Steinzellen. Fruchtfleisch von Pirus communis, Birne, quer 6. Wurzelspitze mit Wurzelhaaren 7. Zea mays, Mais, Wurzel quer. Monokotyle Wurzel 8. Ranunculus, Hahnenfuß, Wurzel quer. Dikotyle Wurzel 9. Zea mays, Mais, Stamm quer. Monokotyler Stamm 10. Triticum, Weizen, Stamm (Halm) quer. Gramineenstamm 11. Aristolochia, Pfeifenstrauch, einjähriger dikotyler Stamm quer 12. Aristolochia, mehrjähriger dikotyler Stamm quer 13. Cucurbita, Kürbis, Stamm längs. Leitbündel, Siebgefäße 14. Sambucus, Holunder, Stamm mit Lentizellen, quer 15. Tulipa, Tulpe, Blattepidermis mit Spaltöffnungen 16. Zea mays, Mais, Blatt quer. Monokotyles Gramineenblatt 17. Syringa, Flieder, Blatt quer. Dikotyles Blatt 18. Fagus, Buche, Blattknospe quer. Blattentwicklung 19. Lilium, Lilie, Blütendiagramm 20. Lilium, Staubbeutel quer 21. Lilium, Fruchtknoten quer 22. Lilium, Narbe mit Pollen 23. Pinus, Kiefer, Nadeln quer 24. Triticum, Weizen, Samenkorn quer 25. Capsella, Hirtentäschel, Embryonen

Lieferumfang: 25 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

2800	€ 208,00

LIEDER Pilze & Flechten 20 Präparate



1. Mucor mucedo, Kopfschimmel, Myzel mit Sporangien 2. Rhizopus nigricans, Konjugationsstadien und Zygoten 3. Synchytrium endobioticum, Kartoffelkrebs, quer 4. Plasmodiophora, Kohlhernie, Wirtsgewebe mit Sporen, quer 5. Claviceps purpurea, Mutterkorn, Sklerotium, quer 6. Tuber rufum, Trüffel, Fruchtkörper mit Asci, quer 7. Peziza, Becherpilz, Fruchtkörper mit Asci, quer 8. Erysiphe pannosa, Rosenmehltau, Blatt mit Kleistothecien, quer 9. Penicillium, Pinselschimmel, Konidiophoren im Wirtsgewebe, quer 10. Aspergillus, Gießkannenschimmel, Konidienträger 11. Saccharomyces, Hefe, in Sprossung 12. Taphrina (Exoascus) pruni, Narrentaschen der Zwetschgen, quer 13. Puccinia graminis, Getreiderost, Uredosporen auf Getreideblatt, quer 14. Puccinia graminis, Aecidien auf Berberitzenblatt, quer 15. Ustilago zeae, Maisbrand, Gewebe mit Sporenlager, quer 16. Psalliota, Champignon, Fruchtkörper mit Lamellen, quer 17. Boletus edulis, Steinpilz, Fruchtkörper mit Röhren, quer 18. Lycoperdon gemmatum, Stäubling, quer 19. Xanthoria, Schüsselflechte, Thallus, quer, symbiontische Algen 20. Xanthoria, Apothezium, quer

Lieferumfang: 20 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

79000	€ 156,00

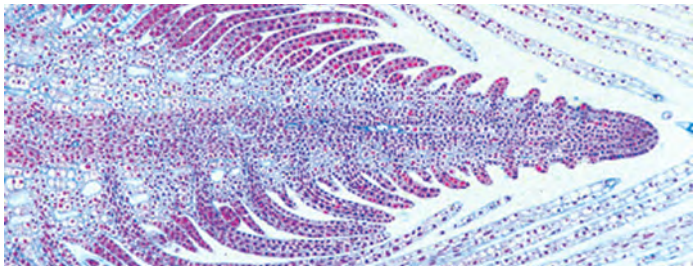
LIEDER Blütenpflanzen: Zellen & Gewebe 20 Präparate

1. Epidermiszellen der Küchenzwiebel (Allium cepa), einfache Pflanzenzellen, total 2. Zellteilungen (Mitosen), Wurzelspitzen der Küchenzwiebel, längs. Eisenhämatoxylin nach Heidenhain 3. Reifungsteilungen (Meiosen), Staubbeutel der Lilie, quer 4. Vegetationskegel und Meristemgewebe vom Spargel, Sproßspitze längs 5. Chloroplasten, Blatt der Wasserpest (Elodea) 6. Chromoplasten in der Wurzel der Möhre, quer 7. Aleuronkörner im Endosperm der Rizinusbohne, quer 8. Stärkekörner, Mischpräparat 9. Fettes Öl im Endosperm der Haselnuß, quer. Fettfärbung 10. Inulinkristalle in der Knolle der Dahlie, quer 11. Gerbstoff in der Rinde der Rose, quer. Gerbstoffreaktion 12. Kalziumoxalatkristalle in der trockenen Zwiebelschale 13. Ring-, Spiral- und Netzgefäße 14. Holzzellen der Linde 15. Milchröhren im Stamm der Wolfsmilch (Euphorbia), längs 16. Korkzellen in der Rinde der Korkeiche, quer 17. Schuppenhaare der Ölweide (Elaeagnus), total 18. Lysigene Ölbehälter in der Fruchtschale der Zitrone, quer 19. Parenchymzellen im Holundermark, quer 20. Steinzellen im Fruchtfleisch der Birne, quer

Lieferumfang: 20 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

77900	€ 166,00

LIEDER Blütenpflanzen: Das Blatt 15 Präparate



1. Vegetationskegel der Wasserpest (Elodea), längs. Blattentwicklung 2. Monokotyles und dikotyles Blatt, Mais und Hahnenfuß, zwei Querschnitte 3. Blatt vom Flieder (Syringa), quer. Typisches dikotyles bifaziales Blatt 4. Blatt der Schwertlilie (Iris), quer. Monokotyles unifaziales Blatt 5. Blatt vom Eukalyptusbaum (Eucalyptus), quer. Äquifaziales Flachblatt mit Ölbehältern 6. Sonnen- und Schattenblatt der Buche (Fagus), zwei Querschnitte 7. Blatt vom Heidekraut (Calluna), quer. Rollblatt 8. Blatt vom Oleander (Nerium oleander), quer. Xeromorphes Blatt mit eingesenkten Spaltöffnungen 9. Blatt vom Gummibaum (Ficus elastica) mit Cystolithen, quer 10. Blatt der Wasserpest (Elodea), Hydrophytenblatt quer 11. Blattoberhaut (Epidermis) der Tulpe (Tulipa), in Aufsicht 12. Blattknospe der Roßkastanie (Aesculus), quer 13. Blatt vom Sonnentau (Drosera) mit Drüsenhaaren, total. Fleischfressende Pflanze 14. Urnenblatt der Kannenpflanze (Nepenthes), quer. Insektenfalle 15. Fangblasen vom Wasserschlauch (Utricularia), total

Lieferumfang: 15 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

78200	€ 119,00

LIEDER Blütenpflanzen: Der Stamm 20 Präparate

1. Stamm einer monokotylen Pflanze, Tulpe (Tulipa), mit zerstreuten Gefäßbündeln, quer 2. Stamm einer dikotylen Pflanze, Pfeifenstrauch (Aristolochia), drei Querschnitte versch. Alters 3. Monokotyler und dikotyler Stamm, Blumenrohr (Canna indica) und Sonnenblume (Helianthus), zwei Querschnitte 4. Monokotyler und dikotyler Stamm, Mais (Zea mays) und Hahnenfuß (Ranunculus), zwei Querschnitte 5. Stamm der Linde (Tilia), einjährig und mehrjährig, zwei Querschnitte 6. Holzschnitte der Rotbuche (Fagus silvatica), quer, radial und tangential. Zerstreuporiges Holz 7. Holzschnitte der Esche (Fraxinus excelsior), quer, radial und tangential. Ringporiges Holz 8. Älterer Stamm der Eiche (Quercus robur), quer 9. Lentizellen im Stamm des Holunders (Sambucus), quer 10. Stamm vom Flachs (Linum) mit Bastfasern, quer 11. Flachs- oder Bastfasern, isoliert 12. Ring-, Spiral- und Netzgefäße, längs 13. Siebröhren und Leitbündel im Längsschnitt. Stamm vom Kürbis (Cucurbita), längs 14. Siebplatten in Aufsicht, Stamm vom Kürbis, quer. Bikollaterale Gefäßbündel 15. Stengel der Taubnessel (Lamium), vierkantiger Stamm, quer 16. Halm einer Graspflanze, Roggen, (Secale), quer. 17. Stengel (Blattstiel) der Seerose (Nymphaea) mit Aerenchym, quer 18. Stamm einer Wasserpflanze, Tannenwedel, (Hippuris), quer 19. Brennhaare der Brennessel (Urtica), total 20. Speicherknolle der Kartoffel (Solanum tuberosum) mit Stärkekörnern, quer.

Lieferumfang: 20 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

78100	€ 178,00

LIEDER Blütenpflanzen: Die Wurzel 15 Präparate



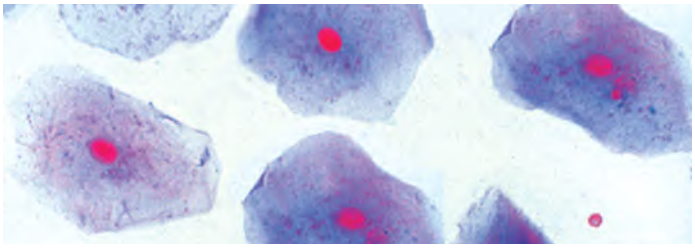
1. Wurzelspitze der Küchenzwiebel, Längsschnitt mit Zellteilungen in allen Stadien. Vierfachfärbung 2. Wurzel vom Mais (Zea mays), quer, monokotyle Wurzel 3. Wurzel der Schwertlilie (Iris), quer, monokotyle Wurzel 4. Wurzel vom Hahnenfuß (Ranunculus repens), quer, dikotyle Wurzel. 5. Verholzte Wurzel des Ginsters (Sarothamnus), quer 6. Pfahlwurzel des Löwenzahns (Taraxacum) mit Milchröhren, quer 7. Wurzelknöllchen der Ackerbohne (Vicia faba) mit stickstoffbindenden Bakterien, quer. 8. Wurzelknöllchen vom Scharbockskraut (Ranunculus ficaria), quer. Bildung von Speicherstärke 9. Wurzelknöllchen der Erle (Alnus) mit symbiontischen Aktinomyceten, quer 10. Wurzel mit endothropher Mykorrhiza der Nestwurz (Neottia, quer 11. Schmarotzerwurzel der Kleeseide (Cuscuta), längs. Saugwurzeln 12. Wurzelspitze mit Wurzelhaaren 13. Wurzelspitze mit Statolithenstärke vom Mais (Zea mays), längs. 14. Luftwurzel vom Fensterblatt (Monstera), quer 15. Wurzel einer Wasserpflanze, Wasserpest (Elodea), quer

Lieferumfang: 15 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

78000	€ 124,00

Serien-Mikropräparate Zytologie und Umwelt

LIEDER Die Tierzelle 12 Präparate

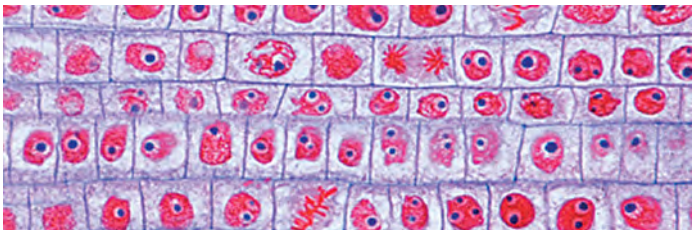


1. Plattenepithel, isolierte Zellen 2. Skelettmuskulatur, längs. Querstreifung 3. Knochen und Knorpel, quer. Knochenzellen, Knorpelzellen 4. Nervenfasern, isoliert. Markscheiden und Schnürringe 5. Leber vom Salamander, quer. Einfache tierische Zellen 6. Niere der Maus, quer. Speicherung 7. Eierstock (Ovarium) der Katze, quer. Oogenese 8. Hoden vom Frosch, quer. Spermatogenese 9. Haut und Organe einer Salamanderlarve, quer. Zellteilungen (Mitosen) 10. Eischläuche vom Pferdespulwurm (Ascaris). quer. Reifungsteilungen (Meiosen) mit Chromosomen, Kernspindeln, Zentriolen 11. Speicheldrüse der Zuckmückenlarve (Chironomus). Riesenchromosomen. Färbung der DNS 12. Eier vom Seeigel (Psammechinus). Unbefruchtete und befruchtete Eier, Furchungsstadien

Lieferumfang: 12 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

5000	**€ 141,00**

LIEDER Mitose & Meiose Serie II 5 Präparate



Zellteilungen (Mitosen) in den Wurzelspitzen von Vicia faba, Bohne, längs. Alle Teilungsstadien in einem Präparat. Spezialfärbung * Lilium, Antheren quer. Pollenmutterzellen, Metaphase und Anaphase der ersten (heterotypischen) Reifungsteilung (Meiose) * Mitosestadien in der Keimscheibe eines Fisches (Coregonus), Schnitt. Zentrosphären * Heuschrecke, Hoden, quer. Spermatogenese mit zahlreichen Meiose* und Mitose*Stadien * Pantoffeltierchen, Paramaecium, Teilungsstadien (Kernfärbung)

Lieferumfang: 5 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

5170	**€ 76,00**

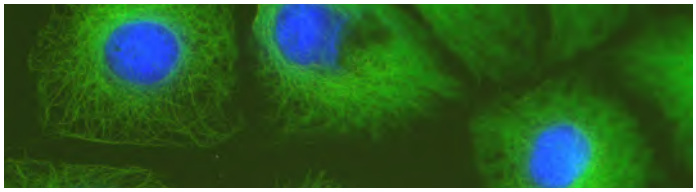
LIEDER Zellenlehre (Cytologie Mensch Tier & Pflanze) Große Spezialserie 25 Präparate

Einfache tierische Zellen mit Zellkern, Plasma und Zellgrenzen. Demonstrationsobjekt: Schnitt durch die Salamanderleber - Mitosen im Knochenmark eines Säugetiers, Ausstrich - Meiosestadien (Reifungsteilungen) im Hoden der Maus, Schnitt (Eisenhämatoxylin nach Heidenhain) - Meiosestadien im Schnitt durch den Salamanderhoden. Ausgesuchtes Material mit großen Strukturen - Barr Körperchen in den Zellen der Mundschleimhaut einer Frau - Mitochondrien in den Zellen der Leber oder Niere - Golgi-Apparat in Zellen des Spinalganglions * - Pigmentzellen in der Haut - Glykogenspeicherung in den Leberzellen (Karminfärbung nach Best oder PAS-Reaktion) - Fettspeicherung in den Zellen des Rippenknorpels (Sudan III) - Fettsekretion in der Milchdrüse (Osmiumsäure) - Phagozytose in den Kupfferschen Sternzellen der Leber. Darstellung durch Speicherung nach Injektion von Trypanblau - Riesenchromosomen aus der Speicheldrüse der Chironomuslarve, Quetschpräparat, Spezialfärbung - Ascaris megalocephala Embryologie. Uterus quer: Eindringen der Spermatozoen in die Eizellen - Ascaris megalocephala Embryologie. Uterus quer: Erste und zweite Reifungsteilung, Meiosen, Polkörperchen, Richtungskörper - Ascaris megalocephala Embryologie. Uterus quer: Eizellen mit männlichem und weiblichem Vorkern - Ascaris megalocephala Embryologie. Uterus quer: Frühe Furchungsteilungen (Mitosen) - Ascaris megalocephala Embryologie. Uterus quer: Ältere Furchungsteilungen - Zellteilungen (Mitosen). Wurzelspitzen von Allium cepa, Küchenzwiebel, längs. Alle Teilungsstadien in einem Präparat. Färbung mit Eisenhämatoxylin nach Heidenhain - DNS und RNA, Darstellung beider Substanzen in unterschiedlicher Färbung mit Methylgrün-Pyronin in dünnen Längsschnitten durch Wurzelspitzen der Zwiebel - Mitochondrien, Wurzelspitzen von Allium cepa, sehr dünne Längsschnitte, Spezialfärbung - Reifungsteilungen (Meiosen). Staubbeutel von Lilium mit Pollenmutterzellen, quer - Aleuronkörner, Ricinus, Endosperm, quer - Inulinkristalle, Knolle von Dahlia, quer - Chloroplasten, Blatt von Elodea oder Spinacia. Feinstruktur

Lieferumfang: 25 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

79600	**€ 302,00**

LIEDER Mitose & Meiose Serie I 6 Präparate

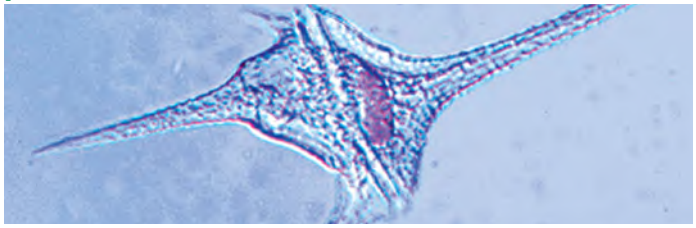


Zellteilungen (Mitosen) in den Wurzelspitzen von Allium cepa, Küchenzwiebel, längs. Alle Teilungsstadien in einem Präparat. Färbung mit Eisenhämatoxylin nach Heidenhain * Zellteilungen (Mitosen) im Hoden der Maus, Schnitt * Meiose- und Mitosestadien im Schnitt durch den Hoden von Rana, Frosch. Ausgesuchtes Material mit großen Strukturen * Lilium, Antheren quer. Pollenmutterzellen, Metaphase und Anaphase der ersten (heterotypischen) Reifungsteilung (Meiose) * Riesenchromosomen aus der Speicheldrüse der Chironomuslarve, Quetschpräparat, Spezialfärbung der Chromomeren * Ascaris megalocephala, Pferdespulwurm, Uterus quer: Erste und zweite Reifungsteilung, Meiosen, Polkörperchen, Richtungskörper

Lieferumfang: 6 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

5150	**€ 82,00**

LIEDER Das Leben im Wassertropfen Teil I 25 Präparate

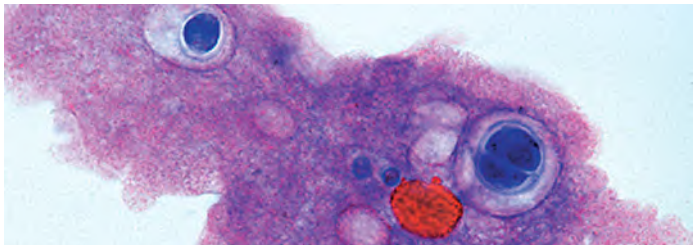


1. Amoeba proteus, Amöben. Wechseltierchen 2. Ceratium hirundinella, Panzergeißler 3. Euglena, Augentierchen. Grüne Flagellaten 4. Radiolarien, Strahlentierchen. Marine Rhizopoden 5. Paramaecium, Pantoffeltierchen 6. Stylonychia, Wimpertierchen 7. Spongilla, Süßwasserschwamm, isolierte Kieselnadeln 8. Hydra, Süßwasserpolyp, Totalpräparat oder Schnitt 9. Rotatoria, Rädertierchen 10. Daphnia, Wasserfloh total. Süßwasser-Phyllopode 11. Cyclops, Hüpferling total. Süßwasser-Copepode 12. Chironomus, Zuckmücke, Larve total 13. Fäulnisbakterien aus der Kahmhaut 14. Oscillatoria, fadenförmige Blaualge 15. Diatomeen, Kieselalgen. Streupräparat mit vielen Arten 16. Desmidiazeen, Zieralgen. Streupräparat mit vielen Arten 17. Spirogyra, Schraubenalge, mit spiralförmigem Chloroplast 18. Eudorina elegans, koloniebildende Geißelalge, Gallerthülle 19. Cladophora, Grünalge. Verzweigte Fäden, vielkernige Zellen 20. Draparnaldia, Grünalge. Büschelig verzweigte Fäden 21. Microcystis, Grünalge. Wasserblüte 22. Ulothrix, Grünalge. Gürtelförmige Chloroplasten 23. Oedogonium, unverzweigte Fadenalge 24. Volvox, Kugelalge, mit Tochterkolonien und Sexualstadien 25. Mesothaenium, stäbchenförmige Zieralge

Lieferumfang: 25 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

7000	**€ 208,00**

LIEDER Lebensraum Süßwasser 25 Präparate



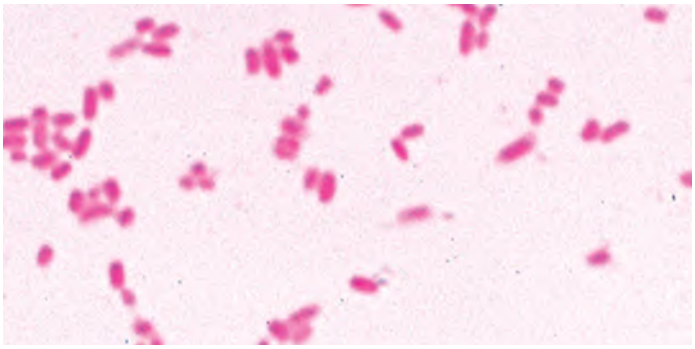
1. Amoeba proteus, Wechseltierchen 2. Arcella, beschalte Amöben 3. Euglena, Augentierchen 4. Ceratium hirundinella, Horngeißeltierchen 5. Paramaecium, Pantoffeltierchen 6. Vorticella, Glockentierchen 7. Plankton mit Difflugien und Rädertierchen 8. Hydra, Süßwasserpolyp 9. Spongilla, Gemmulae des Süßwasserschwammes 10. Daphnia, Wasserfloh 11. Cyclops, Hüpferling 12. Pandorina morum, Grünalge, kugelige Kolonien 13. Volvox, Kugelalge 14. Chlamydomonas, einzellige Grünalge 15. Hydrodictyon, Wassernetzalge 16. Cladophora, verzweigte Grünalge 17. Oedogonium, Fadenalge 18. Planktonische Algen: Eudorina, Pediastrum, Microcystis 19. Jochalgen: Spirogyra, Zygnema, Mougeotia 20. Zieralgen, Desmidiaceen, gemischte Formen 21. Kieselalgen, Diatomeen, mit Zellinhalt 22. Rotalge, Batrachospermum, Froschlaichalge 23. Chroococcus, einzellige Blaualge 24. Anabaena, fadenförmige Blaualge 25. Fäulnisbakterien, gemischte Formen

Lieferumfang: 25 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

75700	**€ 199,00**

Serien-Mikropräparate Umwelt und Wirbellose

LIEDER Unsere Umwelt II. Das Wasser Die Gewässerverschmutzung Ursachen & Kennzeichen 20 Präparate



1. Darmbakterien (Escherichia coli), Kennzeichen für Verunreinigung mit Abwässern 2. Faulwasserbakterien (Spirillum), Kennzeichen für sauerstoffarme Gewässer mit Faulschlamm 3. Abwasserbakterien (Sphaerotilus), flockenbildende Bakterien mit Schleimhüllen 4. Schlammbakterien (Methanobacterium), Bildung von Faulgasen 5. Schwefelbakterien (Thiocystis), aus schwefelhaltigem Faulschlamm 6. Wasserblüte (Microcystis), Blaualge in Massenvermehrung 7. Sumpfringelalge (Anabaena), Blaualge aus überdüngten (eutrophierten) Gewässern 8. Jochalge (Spirogyra), Bildung von Algenwatten in eutrophen Gewässern 9. Korkenzieheralge (Spirulina), schraubige Blaualgen, häufig in Bitterseen 10. Geißelalge (Chlamydomonas), einzellige Grünalge in Massenvorkommen 11. Astalge (Cladophora), Grünalge. Leitorganismus für mäßige Verunreinigung 12. Kieselalgen (Diatomeen), Leitorganismen für mäßig bis kaum verunreinigte, sauerstoffreiche Gewässer 13. Geißeltierchen (Euglena), Vorkommen in stehenden, überdüngten Gewässern 14. Wimpertierchen (Ciliaten), verschiedene Arten aus nährstoffreichem Gewässer. Bakterienfresser 15. Rädertiere (Rotatoria), Massenvermehrung in faulstoffbelasteten Gewässern 16. Schlammröhrenwurm (Tubifex), Bewohner des Faulschlamms 17. Glockentierchen (Carchesium), Wimpertierchen in mäßig verschmutztem Wasser 18. Wasserschimmel (Saprolegnia), Schädling an Pflanzen und Tieren 19. Durch Chemieabwässer geschädigte Haut eines Fisches 20. Schleimhautgeschwür eines Lurches als Folge von Wasserverschmutzung

Lieferumfang: 20 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

4540	**€ 167,00**

LIEDER Insekten Ergänzungsserie 36 Präparate

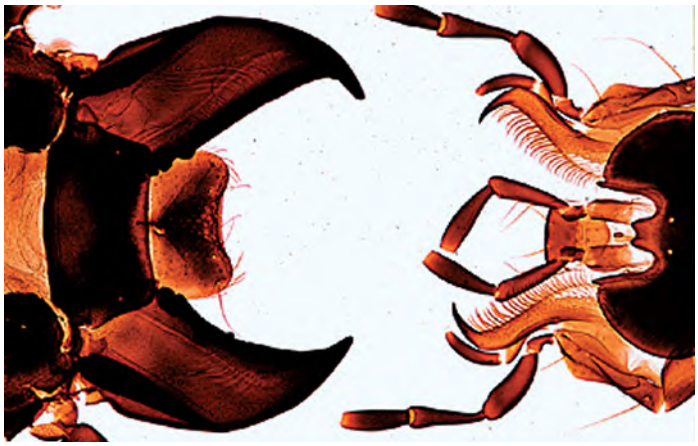


1. Gomphocerus sp., Grashüpfer, beißende Mundwerkzeuge eines Pflanzenfressers, total 2. Vespa, Wespe, beißende Mundwerkzeuge eines Fleischfressers 3. Periplaneta, Küchenschabe, kauend-beißende Mundwerkzeuge 4. Apis mellifica, Honigbiene, Mundwerkzeuge der Arbeiterin, quer 5. Culex pipiens, Stechmücke, Mundwerkzeuge des Weibchens, quer 6. Pieris sp., Schmetterling, Mundwerkzeuge, Querschnitt 7. Pyrrhocoris, Feuerwanze, Mundwerkzeuge, quer 8. Rüsselkäfer, Kopf mit Mundwerkzeugen und geknieten Fühlern 9. Chironomus, Zuckmücke. Kopf mit Mundwerkzeugen und gefiederten Fühlern total 10. Schmetterling, keulenförmiger Fühler 11. Schmetterling, Schreitbein 12. Schmetterling, Bauchfuß der Raupe 13. Melolontha sp., Blatthornkäfer, Grabbein 14. Wasserkäfer oder Wasserwanze, Schwimmbein 15. Gomphocerus sp., Grashüpfer, Bein mit Schrilleiste 16. Chrysopa, Goldauge, Flügel eines Netzflüglers 17. Wanze, Flügel 18. Cantharis, Weichkäfer, Deck- und Hautflügel 19. Drosophila, Taufliege, längs 20. Carausius, Stabheuschrecke, Abdomen quer 21. Cloeon oder Baetis, Eintagsfliege, Kopf mit Turbanaugen, quer 22. Carabus, Laufkäfer, Kaumagen quer 23. Periplaneta, Küchenschabe, Mitteldarm, Chylus, Malpighische Gefäße, quer 24. Periplaneta, Küchenschabe, Rectaldarm mit Ampullen, quer 25. Ovariolen eines Insekts, längs 26. Heuschrecke, Hoden quer 27. Collembole, Urinsekt (Springschwanz) 28. Caenis, Eintagsfliege, Imago 29. Caenis, Eintagsfliege, Larve mit Tracheenkiemen 30. Nemura, Steinfliege, Imago 31. Thysanoptera, Blasenfüße 32. Aphidae, Blattläuse 33. Psylla, Blattfloh 34. Chironomus, Zuckmücke, Männchen 35. Corethra, Büschelmücke, Larve 36. Lasius, Ameise, Geschlechtstier mit Flügeln

Lieferumfang: 36 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

4350	**€ 328,00**

LIEDER Insekten Grundserie 25 Präparate



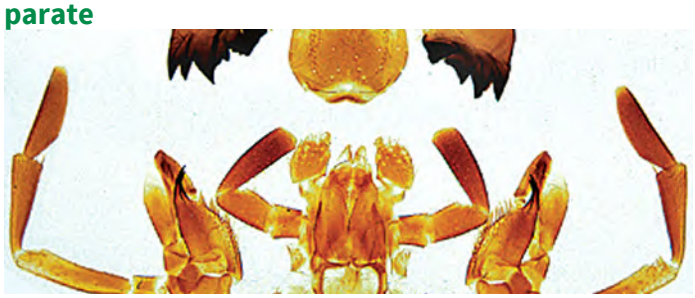
1. Musca domestica, Stubenfliege, leckend-saugende Mundwerkzeuge 2. Pieris sp., Schmetterling, saugende Mundwerkzeuge 3. Carabus sp., Laufkäfer, beißende Mundwerkzeuge eines Räubers 4. Melolontha, Maikäfer, kauende Mundwerkzeuge eines Pflanzenfressers 5. Pyrrhocoris, Feuerwanze, stechend-saugende Mundwerkzeuge eines Säftesaugers 6. Bombyx mori, Seidenspinner, kauende Mundwerkzeuge 7. Apis mellifica, Honigbiene, leckend-saugende Mundwerkzeuge der Arbeiterin 8. Culex pipiens, Stechmücke, stechend-saugende Mundwerkzeuge 9. Melolontha, Maikäfer, Fühlerblättchen mit Sinnesorganen 10. Bombyx mori, Seidenspinner, gefiederter Fühler 11. Apis mellifica, Honigbiene, Putzbein 12. Apis mellifica, Sammelbein 13. Musca domestica, Stubenfliege, Bein 14. Apis mellifica, Honigbiene, Vorder- und Hinterflügel 15. Pieris sp., Schmetterling, Stück vom Flügel mit Schuppen 16. Tracheen vom Insekt 17. Stigma vom Insekt 18. Hornhaut (Cornea) vom Insektenauge 19. Apis mellifica, Honigbiene, Stechapparat 20. Apis mellifica, Kopf mit Facettenaugen, quer 21. Bombyx mori, Seidenspinner, Raupe, quer 22. Drosophila, Taufliege 23. Ctenocephalus canis, Hundefloh 24. Culex pipiens, Stechmücke, Larve 25. Chironomus, Zuckmücke, Larve

Lieferumfang: 25 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

4300	**€ 224,00**

Einzel-Mikropräparate sind Sonderanfertigungen, die von der Rücknahme ausgeschlossen sind. Die Präparate werden in Kästen geliefert, bitte fügen Sie die passende Anzahl Präparatekästen Ihrer Bestellung bei.

LIEDER Die Mundwerkzeuge der Insekten 20 Präparate



Die Mundwerkzeuge der Insekten - 20 Präparate - Periplaneta, Küchenschabe kauend-beißende Mundwerkzeuge, zerlegt. Ursprünglicher Typ - Carabus sp., Laufkäfer, beißende Mundwerkzeuge eines Räubers mit extraintestinaler Verdauung, total - Gomphocerus sp., Grashüpfer, beißende Mundwerkzeuge eines Pflanzenfressers, total - Vespa, Wespe, beißende Mundwerkzeuge eines Fleischfressers - Melolontha, Maikäfer, kauende Mundwerkzeuge eines Pflanzenfressers, zerlegt - Apis mellifica. Honigbiene, leckend-saugende Mundwerkzeuge der Arbeiterin, total - Apis mellifica, Honigbiene, Mundwerkzeuge, Querschnitt - Pieris sp., Schmetterling, saugende Mundwerkzeuge total - Pieris sp., Schmetterling, Mundwerkzeuge, Querschnitt - Pyrrhocoris, Feuerwanze, stechend-saugende Mundwerkzeuge eines Säftesaugers, total - Pyrrhocoris, Feuerwanze, Mundwerkzeuge Querschnitt - Culex pipiens, Stechmücke, stechend-saugende Mundwerkzeuge vom Weibchen, total. Blutsauger - Culex pipiens, Stechmücke, Mundwerkzeuge vom Männchen - Culex pipiens, Stechmücke, Querschnitt durch die Mundwerkzeuge des Weibchens - Stomoxys, Wadenstecher oder Tabanus, Bremse, stechend-saugende Mundwerkzeuge, total - Tabanus, Bremse, Querschnitt durch die Mundwerkzeuge - Musca domestica, Stubenfliege, leckend-saugende Mundwerkzeuge, total - Musca domestica, Stubenfliege, Mundwerkzeuge, Querschnitt - Bombyx mori, Seidenspinner, kauende Mundwerkzeuge total - Rüsselkäfer, Mundwerkzeuge an der verlängerten Kopfkapsel, total

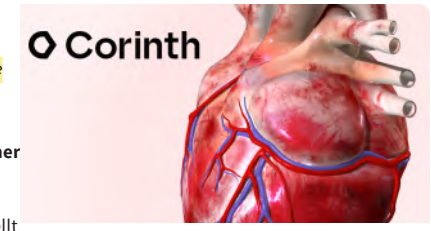
Lieferumfang: 20 Präparate. Für diese Präparateserie ist ein entsprechender Präparatekasten bereits im Lieferumfang enthalten.

5570	**€ 204,00**

Corinth Software

Neuheit

3D Software Corinth Humanbiologie für Windows Schullizenz



Offline-Dauerlizenz
3D-Druck ausgewählter Modelle
Kompatibel mit Augmented Reality

Erweitern Sie Ihr Klassenzimmer um dreidimensionale Modelle und Augmented Reality

Wie eine virtuelle Bibliothek, stellt die Corinth 3D Software eine Datenbank für zahlreiche wissenschaftlich korrekte, bewegliche Modelle dar. Sie bietet eine digitale Alternative zu klassischen Modellen aus Kunststoffen, ausgestopften Präparaten und dem Tafelbild aus Kreide. Drehen Sie die Modelle um 360° und zoomen Sie auf Details. Für den bilingualen Unterricht bietet es die Möglichkeit, zwei Sprachen für die Beschreibungen zu kombinieren.
Mit dem einmaligen Kauf der vollständigen Dauerlizenz erweitern Sie Ihren Unterricht um interaktive Modelle aus allen Datenbank für Humanbiologie. Alles ohne Post und Papier: Sie erhalten einen digitalen Zugangsschlüssel für die Installationsdatei.
Integrieren Sie die Modelle in Ihren Office-Programmen oder in Präsentationen.
Als Softwareintegration in die PowerPoint 3D-Bibliothek lassen sich diese einfach darstellen. Auch Arbeitsblätter aus Papier müssen nicht ganz aus dem Unterricht verschwinden, ergänzen Sie die analogen um die virtuellen Materialien: Fügen Sie QR-Codes der Software ein und lassen Modelle aus dem Blatt heraus auf dem Bildschirm erscheinen. Fügen Sie die Modelle auch in die Umgebung mit der Kamera Ihres Computers, als Augmented Reality, ein. Ausgewählte Modelle können zudem mit jedem 3D-Drucker bearbeitet und gedruckt werden.

Technische Daten:
* Windows 10 oder besser erforderlich
* Desktop-App zur Nutzung als Offline-Lizenz
* Internetverbindung nur zur einmaligen Aktivierung und für Updates notwendig
* Zugang zu interaktiven 3D-Modellen
* Geeignet ab Sekundarstufe 1
* Integration in MS Office (Word, Powerpoint)
* Ausgewählte Modelle mit 3D-Druck kompatibel
* AR-Modus – Augmented Reality für immersive Lernerfahrung
* Mehrsprachige Oberfläche, 17 Sprachversionen

Lieferumfang: Software-Lizenz Corinth 3D Humanbiologie für alle Windowsgeräte einer Schule

71253012	**€ 982,00**

3D Software Corinth Botanik für Windows Schullizenz



Offline-Dauerlizenz
3D-Druck ausgewählter Modelle
Kompatibel mit Augmented Reality

Erweitern Sie Ihr Klassenzimmer um dreidimensionale Modelle und Augmented Reality

Wie eine virtuelle Bibliothek, stellt die Corinth 3D Software eine Datenbank für zahlreiche wissenschaftlich korrekte, bewegliche Modelle dar. Sie bietet eine digitale Alternative zu klassischen Modellen aus Kunststoffen, ausgestopften Präparaten und dem Tafelbild aus Kreide. Drehen Sie die Modelle um 360° und zoomen Sie auf Details. Für den bilingualen Unterricht bietet es die Möglichkeit, zwei Sprachen für die Beschreibungen zu kombinieren.
Mit dem einmaligen Kauf der vollständigen Dauerlizenz erweitern Sie Ihren Unterricht um interaktive Modelle aus allen Datenbank für Botanik. Alles ohne Post und Papier: Sie erhalten einen digitalen Zugangsschlüssel für die Installationsdatei.
Integrieren Sie die Modelle in Ihren Office-Programmen oder in Präsentationen.
Als Softwareintegration in die PowerPoint 3D-Bibliothek lassen sich diese einfach darstellen. Auch Arbeitsblätter aus Papier müssen nicht ganz aus dem Unterricht verschwinden, ergänzen Sie die analogen um die virtuellen Materialien: Fügen Sie QR-Codes der Software ein und lassen Modelle aus dem Blatt heraus auf dem Bildschirm erscheinen. Fügen Sie die Modelle auch in die Umgebung mit der Kamera Ihres Computers, als Augmented Reality, ein. Ausgewählte Modelle können zudem mit jedem 3D-Drucker bearbeitet und gedruckt werden.

Technische Daten:
* Windows 10 oder besser erforderlich
* Desktop-App zur Nutzung als Offline-Lizenz
* Internetverbindung nur zur einmaligen Aktivierung und für Updates notwendig
* Zugang zu interaktiven 3D-Modellen
* Geeignet ab Sekundarstufe 1
* Integration in MS Office (Word, Powerpoint)
* Ausgewählte Modelle mit 3D-Druck kompatibel
* AR-Modus – Augmented Reality für immersive Lernerfahrung
* Mehrsprachige Oberfläche, 17 Sprachversionen

Lieferumfang: Software-Lizenz Corinth 3D Botanik für alle Windowsgeräte der Schule

71253013	**€ 696,00**

3D Software Corinth Zoologie für Windows Schullizenz



Offline-Dauerlizenz
3D-Druck ausgewählter Modelle
Kompatibel mit Augmented Reality

Erweitern Sie Ihr Klassenzimmer um dreidimensionale Modelle und Augmented Reality

Wie eine virtuelle Bibliothek, stellt die Corinth 3D Software eine Datenbank für zahlreiche wissenschaftlich korrekte, bewegliche Modelle dar. Sie bietet eine digitale Alternative zu klassischen Modellen aus Kunststoffen, ausgestopften Präparaten und dem Tafelbild aus Kreide. Drehen Sie die Modelle um 360° und zoomen Sie auf Details. Für den bilingualen Unterricht bietet es die Möglichkeit, zwei Sprachen für die Beschreibungen zu kombinieren.
Mit dem einmaligen Kauf der vollständigen Dauerlizenz erweitern Sie Ihren Unterricht um interaktive Modelle aus allen Datenbank für Zoologie. Alles ohne Post und Papier: Sie erhalten einen digitalen Zugangsschlüssel für die Installationsdatei.
Integrieren Sie die Modelle in Ihren Office-Programmen oder in Präsentationen.
Als Softwareintegration in die PowerPoint 3D-Bibliothek lassen sich diese einfach darstellen. Auch Arbeitsblätter aus Papier müssen nicht ganz aus dem Unterricht verschwinden, ergänzen Sie die analogen um die virtuellen Materialien: Fügen Sie QR-Codes der Software ein und lassen Modelle aus dem Blatt heraus auf dem Bildschirm erscheinen. Fügen Sie die Modelle auch in die Umgebung mit der Kamera Ihres Computers, als Augmented Reality, ein. Ausgewählte Modelle können zudem mit jedem 3D-Drucker bearbeitet und gedruckt werden.

Technische Daten:
* Windows 10 oder besser erforderlich
* Desktop-App zur Nutzung als Offline-Lizenz
* Internetverbindung nur zur einmaligen Aktivierung und für Updates notwendig
* Zugang zu interaktiven 3D-Modellen
* Geeignet ab Sekundarstufe 1
* Integration in MS Office (Word, Powerpoint)
* Ausgewählte Modelle mit 3D-Druck kompatibel
* AR-Modus – Augmented Reality für immersive Lernerfahrung
* Mehrsprachige Oberfläche, 17 Sprachversionen

Lieferumfang: Software-Lizenz Corinth 3D Zoologie für alle Windowsgeräte der Schule

71253014	**€ 696,00**

3D Software Corinth für Windows Schullizenz



Software in einem Komplettpaket
Offline-Dauerlizenz
3D-Druck ausgewählter Modelle
Kompatibel mit Augmented Reality
Einzelne Softwares für Fachbereiche finden Sie ebenfalls in unserem Shop.

Wie eine virtuelle Bibliothek, stellt die Corinth 3D Software eine Datenbank für über 1500 wissenschaftlich korrekte, bewegliche Modelle dar. Sie bietet eine digitale Alternative zu klassischen Modellen aus Kunststoffen, ausgestopften Präparaten und dem Tafelbild aus Kreide. Drehen Sie die Modelle um 360° und zoomen Sie auf Details. Für den bilingualen Unterricht bietet es die Möglichkeit, zwei Sprachen für die Beschreibungen zu kombinieren.
Mit dem einmaligen Kauf der vollständigen Dauerlizenz erweitern Sie Ihren Unterricht um interaktive Modelle aus allen Datenbanken: Biologie, Chemie, Physik und Astronomie, Geologie, Geometrie und Paläontologie. Alles ohne Post und Papier: Sie erhalten einen digitalen Zugangsschlüssel für die Installationsdatei.
Integrieren Sie die Modelle in Ihren Office-Programmen oder in Präsentationen.
Als Softwareintegration in die PowerPoint 3D-Bibliothek lassen sich diese einfach darstellen. Auch Arbeitsblätter aus Papier müssen nicht ganz aus dem Unterricht verschwinden, ergänzen Sie die analogen um die virtuellen Materialien: Fügen Sie QR-Codes der Software ein und lassen Modelle aus dem Blatt heraus auf dem Bildschirm erscheinen. Fügen Sie die Modelle auch in die Umgebung mit der Kamera Ihres Computers, als Augmented Reality, ein. Ausgewählte Modelle können zudem mit jedem 3D-Drucker bearbeitet und gedruckt werden.

Technische Daten:
* Windows 10 oder besser erforderlich
* Desktop-App zur Nutzung als Offline-Lizenz
* Internetverbindung nur zur einmaligen Aktivierung und für Updates notwendig
* Zugang zu interaktiven 3D-Modellen
* Geeignet ab Sekundarstufe 1
* Integration in MS Office (Word, Powerpoint)
* Ausgewählte Modelle mit 3D-Druck kompatibel
* AR-Modus – Augmented Reality für immersive Lernerfahrung
* Mehrsprachige Oberfläche, 17 Sprachversionen

Lieferumfang: Software-Lizenz Corinth 3D für alle Windowsgeräte der Schule

71253015	**€ 4.138,00**

Anatomische Modelle: Skelette



Verkaufsrenner

Homo-Skelett Standard

LAB Gear

In LabGear® Qualität

Homo-Skelett aus unzerbrechlichem Kunststoff. Naturabguss eines erstklassigen männlichen Skelettes mit Darstellung der Fissuren, Foramen und anatomischen Details. Schädel zerlegbar in Schädeldach, Schädelbasis und Unterkiefer. Zahnstellung entspricht dem Gebiß eines Adulten. Schädel, Beine und Arme sind abnehmbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 168 cm, 180 cm mit Stativ

Lieferumfang: Skelett, Stativ

72015016	**€ 198,00**



Homo-Skelett Standard DeLuxe

Premium-Qualität

Homo-Skelett aus unzerbrechlichem Kunststoff. Naturabguss eines erstklassigen männlichen Skelettes mit Darstellung der Fissuren, Foramen und anatomischen Details. Schädel zerlegbar in Schädeldach, Schädelbasis und Unterkiefer. Zahnstellung entspricht dem Gebiß eines Adulten. Schädel, Beine und Arme sind abnehmbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 170 cm

Lieferumfang: Skelett, Stativ, Staubschutzhülle

71037420	**€ 316,00**

Miniatur-Skelett Standard

LAB Gear



Schnäppchen

In LabGear® Qualität

Menschliches Skelett mit der Darstellung von 200 einzelnen Knochen. Arme und Beine sind beweglich. Naturgetreue Wiedergabe der anatomischen Details.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 85 cm

Lieferumfang: Mit Stativ

72015070	**€ 79,00**



Künstliches Homo-Skelett männlich Modell SOMSO®

Naturabguß eines männlichen Erwachsenenskelettes, aus SOMSO-Plast®. Ausführung wie QS 10, jedoch mit Rollen am Stativ. Höhe Skelett 170 cm.

Abmessungen: L 55 x B 55 x H 180 cm

Gewicht: 11 kg

71153317	**€ 1.304,00**



Homo-Skelett mit Bandscheibenvorfall DeLuxe

Hochqualitative Nachbildung des Skeletts eines männlichen Erwachsenen. Es verfügt über Gummiverbindungen an Schulter, Hüfte und Knie, um die gleitende Bewegung der Gelenke zu simulieren. Durch Schnellverschlüsse lassen sich Extremitäten einfach abnehmen und wieder Anbringen. Der Schädel zeigt alle wichtigen Strukturen wie Fissuren, Foramina und den Processus. Die Wirbelsäule zeigt die Spinalnerven, die Wirbelarterie (A. vertebralis) und einen dorsolateralen Bandscheibenvorfall.

Technische Daten:

* Hergestellt aus haltbarem, unzerbrechlichem Kunststoff
* Natürliche Skelett-Größe 160 cm, mit Stativ 178 cm
* Die Zähne sind separat gefertigt und einzeln in den Kiefer eingesetzt
* Die Gliedmaßen können per Schnellverschluss einfach und schnell abgenommen und wieder angebracht werden
* Schulter, Hüfte und Knie verfügen über flexible Gummiverbindungen, die eine lebensechte, gleitende Bewegung der Gelenke erlauben
* Die etwa 200 Knochen des Skeletts entsprechen in Größe und annähernd im Gewicht den echten menschlichen Knochen
* Das Skelett ist anatomisch korrekt und vollständig, es zeigt alle wichtigen Strukturen
* 5-strahliges Rollenstativ, robust, leichtgängig und abnehmbar
* Die Wirbelsäule des Skeletts zeigt die Spinalnerven, die Wirbelarterie (A. vertebralis) und einen dorsolateralen Bandscheibenvorfall

Abmessungen: 178 cm

Gewicht: 9,0 kg

220001	**€ 288,00**

Anatomische Modelle: Skelette



Homo-Skelett Muskel und Gelenkbänder DeLuxe

Sie können mit dem Skelett die Bewegungen des Schädels in den Kopfgelenken demonstrieren und aufgrund der vollkommen flexiblen Wirbelsäule die natürlichen Körperhaltungen nachstellen. Besonders die einzigartige Kombination von Muskelursprüngen und -ansätzen, nummerierten Knochen, flexiblen Gelenkbändern und flexibler Wirbelsäule mit Bandscheibenvorfall zwischen dem 3. und 4. Lendenwirbel machen bei diesem Top-Modell mehr als 600 Strukturen von medizinischem und anatomischem Interesse deutlich.
Die Vorzüge im Überblick: über 600 handnummerierte und benannte Details, handgemalte Muskelursprünge und -ansätze, austretende Spinalnerven und Vertebralarterien, 3-teilig montierter Schädel mit einzeln eingesetzten Zähnen. Hergestellt aus haltbarem, unzerbrechlichem Kunststoff, erstklassiger Naturabguss in natürlicher Größe, annähernd realistisches Gewicht der ca. 200 Knochen.

Abmessungen: 176,5 cm

Gewicht: 9,97 kg

Lieferumfang: Inklusive Metallstativ auf Rollen und mit transparenter Staubschutzhülle.

220006	**€ 898,00**



Homo-Skelett bewegliche Wirbelsäule DeLuxe

Premium-Qualität

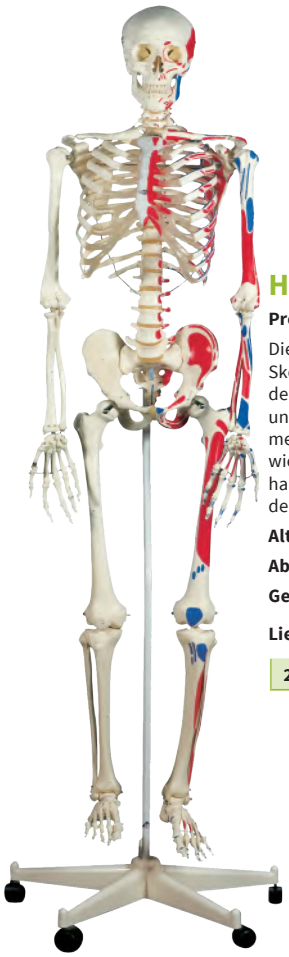
Standard-Homo-Skelett, die oberen und unteren Extremitäten sind beweglich, ebenso die Wirbelsäule. Am Premium-Modell können zusätzlich die Schädelbewegungen an den Kopfgelenken demonstriert werden. Außerdem ist ein Banscheibenvorfall zwischen LW3-4 dargestellt, sowie austretende Spinalnerven und Vertebralarterien.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 176 cm

Lieferumfang: Skelett, Stativ, Staubschutzhülle

71037421	**€ 606,00**



Homo-Skelett Muskel DeLuxe

Premium-Qualität

Diese Version beinhaltet alle Standardvorteile unserer Skelette und bietet zusätzlich noch die Darstellung der strukturellen Interaktion zwischen Knochen und Muskeln. Auf der linken Seite werden über 600 medizinisch/anatomisch wichtige Strukturen benannt wie Muskelursprünge (rot) und -ansätze (blau) sowie handnummerierte Knochen, Fissuren und Foramina auf der rechten Seite.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 170 cm

Gewicht: 7,6 kg

Lieferumfang: Skelett, Stativ, Staubschutzhülle

220003	**€ 668,00**



Verkaufsrenner

Homo-Skelett Gelenkbänder DeLuxe

Premium-Qualität

Standard-Homo-Skelett, jedoch rechtsseitig zusätzlich mit naturgetreu modellierten, elastischen Gelenkbändern an Schulter, Ellenbogen, Hüfte und Knie. Die Gelenke sind beweglich.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 176 cm

Lieferumfang: Skelett, Stativ, Staubschutzhülle

220002	**€ 782,00**

Anatomische Modelle: Wirbelsäulen und Osteoporose

Hand mit Sehnen, Nerven und Karpaltunnel DeLuxe



Handskelett mit Unterarmansatz, mit Sehnen, Karpaltunnel und Nerven. Das Skelett ist flexibel auf Draht montiert und besteht aus Einzelknochen. Dargestellt sind die Sehnen des M. flexor digitorum superficialis (Sehnen des oberflächlichen Fingerbeugers), M. flexor pollicis longus (Sehne des langen Daumenbeugers), die Vagina communis tendinum musculorum flexorum (Sehnenscheide), das Lig. carpi transversum (Karpalband) und der N. medianus (Mittelnerv).

Gewicht: 0,2 kg

Lieferumfang: Auf Sockel.

71213042	**€ 99,00**

Modell Oberschenkelknochen 2-teilig



Dieses Modell des Oberschenkelknochens (Femur) ist in 2 Teile zerlegbar, um die Diaphyse, den kompakten Knochen, die Markhöhle und die Fusionslinie der Wachstumsplatte zu zeigen.

Abmessungen: L 44 x B 10 x H 6 cm

Gewicht: 0,35 kg

Lieferumfang: Inklusive Anatomieschlüssel

71243034	**€ 98,00**

Verkaufsrenner

Lendenwirbel 3 Stück elastisch montiert DeLuxe



Anatomisch korrekt bis ins letzte Detail! Flexibel montiert mit Spinalnerven und harte Rückenmarkshaut.

Abmessungen: 11 cm

Gewicht: 0,15 kg

220349	**€ 34,70**

Didaktische Wirbelsäule Deluxe



Premium-Qualität

Vollflexible Wirbelsäule mit männlichem Becken, Hinterhauptschuppe, Vertebralarterien, austretenden Spinalnerven und dorsalem Bandscheibenvorfall an LW3-4. Die unterschiedlichen Segmente der Wirbelsäule sind farbig dargestellt. Sie eignet sich dadurch hervorragend für den Anschauungsunterricht im Klassenzimmer.

Technische Daten:
Höhe 74cm, Gewicht ca. 1,8kg

71103059	**€ 189,00**

Erforderliches Zubehör:
220785 Wirbelsäulenstativ € 54,40

Flexible Wirbelsäule mit Oberschenkelstümpfen DeLuxe



Flexible lebensgroße Wirbelsäule. Sie besteht aus Os occipitale, Hals-, Brust- und Lendenwirbeln, Os sacrum, Os coccygis, vollständigem Becken mit Symphyse und abnehmbaren Femurköpfen. Ebenfalls dargestellt sind die Vertebralarterien, die Äste der Spinalnerven und eine Bandscheibe mit Prolaps in Höhe von L3–L4. Die Bandscheiben sind aus Kunststoff (hart).

Gewicht: 2,9 kg

Lieferumfang: Mit Stativ zum Aufhängen.

71213041	**€ 106,00**

Bandscheiben-Vorfall-Simulator Standard



Dieser einzigartige Simulator ermöglicht es erstmals, das Prinzip eines Bandscheibenvorfalls anschaulich zu demonstrieren. Durch Druck auf die Wirbelkörper kann ein Bandscheibenvorfall aus der Bandscheibe herausgedrückt werden. Sowohl ein Bandscheibenvorfall durch Kompression als auch durch Torsion kann simuliert werden. Der Simulator stellt zwei Lendenwirbel in etwa doppelter Lebensgröße dar und ist durch internationale Patente geschützt.

224982	**€ 106,00**

Lendenwirbelmodell mit Bandscheibenvorfall DeLuxe

2 Lendenwirbel mit Spinalnerven, harte Rückenmarkshaut und 2 austauschbaren Bandscheiben, die einen medialen und einen lateralen Bandscheibenvorfall zwischen dem 4. und 5. Lendenwirbel darstellen.

Abmessungen: 26 x 19 x 14.5 cm

Gewicht: 0,27 kg

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Stativ.



Kostengünstig

220018	**€ 57,40**

Anatomische Modelle: Muskulatur und Rückenmark

Muskelfunktion am Oberarm Modell SOMSO®



Natürliche Größe, aus SOMSO-Plast®. Darstellung der Oberarmmuskeln aus elastischem Material. Durch Beugen und Strecken des Armes kann die Flexion bzw. Extension der Muskeln demonstriert werden.

Gewicht: 0,7 kg

220696	€ 375,00

Demonstrationsmodell der Armmuskulatur Modell SOMSO®



Nach der Natur modelliert, aus SOMSO-PLAST®. In 10 Teile zerlegbar. Die wichtigsten Armmuskeln können im Zusammenhang und einzeln dem Ansatz (blau) und Ursprung (rot) zugeordnet werden. Demonstration der Muskelgruppen, die die Beuge und Streckbewegungen und Pro- und Supination ausführen. Auf Stativ mit grünem Sockel. Höhe 81 cm, Breite 38 cm, Tiefe 38 cm, Gewicht 4,4 kg

Abmessungen: H 81 cm, B 38 cm, T 38 cm

Gewicht: 4,4 kg

71213009	€ 1.444,00

Muskelfunktion am Ober- & Unterarm Modell SOMSO®



Natürliche Größe, aus SOMSO-Plast®. Darstellung der Oberarmbeuger und -strecker und der Rotatoren des Unterarms. Durch Beugen und Strecken des Armes kann die Flexion bzw. Extension sowie Bewegungen um die Rotationsachse, die Pro- und Supination der Muskeln demonstriert werden. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 26 x B 45 x H 83 cm

Gewicht: 2 kg

220697	€ 1.388,00

Bandscheibenmodell SOMSO®



Nach Dr. Lie. Natürliche Größe, aus SOMSO-Plast®. Es wird die normale Anatomie in Verbindung mit athologischen Veränderungen gezeigt: I. Normale Anatomie, II. Anulus fibrosus nach Rumpert, III. Medio-lateraler Nucleus Prolaps, IV. Medialer Bandscheibenvorfall, V. Spinale Stenose, VI. L-4 Wirbel Spondylolyse. Insgesamt 10 teilig.

Abmessungen: L 15 x B 14 x H 13 cm

Gewicht: 0,5 kg

223116	€ 169,00

Rückenmark Modell SOMSO®



Mit Nervenabzweigungen. Etwa 5fach vergrößert. Mit Schnitt durch das Rückenmark, etwa 10fach vergrößert. Einzeln auf Stativ mit grünem Sockel. Aus SOMSO-Plast®. 2teilig.

Abmessungen: L 12 x B 20 x H 22 cm

Gewicht: 0,4 kg

220033	€ 299,00

Rückenmark mit Nervenabzweigungen Modell SOMSO®



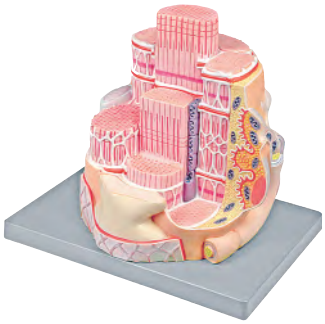
Etwa 5fach vergrößert. Mit Schnitt durch das Rückenmark, etwa 10fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Unzerlegbar. Unter abnehmbarer Staubschutzhülle auf grüner Grundplatte montiert.

Abmessungen: L 9 x B 22 x H 22 cm

Gewicht: 0,6 kg

220354	€ 289,00

Skelett-Muskelfaser DeLuxe



Dieses etwa 4000-fach vergrößerte Modell zeigt die Struktur einer Skelettmuskel-Faser einschließlich der anatomischen Strukturen von Muskelfasersegmenten mit sarkoplasmatischem Retikulum, Muskeleiweiß und Muskelprotein und der motorischen Endplatte.

Abmessungen: 33 x 22,5 x 30 cm

Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: Auf Grundbrett.

224985	€ 246,00

Anatomische Modelle: Gelenke

Kniegelenk Funktionsmodell Standard



In LabGear® Qualität

Die Veränderungen des Bandapparates beim Beugen und Strecken des Kniegelenkes können demonstriert werden.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 34 x B 12 x T 12 cm

Lieferumfang: Modell auf Stativ.

72009161	**€ 69,80**

Kniegelenk mit Muskulatur De-Luxe



Menschliches Kniegelenk in natürlicher Größe mit Darstellung der wichtigsten Muskeln und Bänder (Seitenbänder, Menisci, Kreuzbänder, Patellarsehne mit Ansatz des M. quadriceps). Das Gelenk ist unbeweglich.

Abmessungen: 8 x 8 x 24 cm

Gewicht: 0,8 kg

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Stativ, Lernkarte Deutsch/Englisch

71213055	**€ 99,00**

Perkussionshammer Reflexhammer



Die didaktisch anschaulichen LabGear®-Geräte werden speziell für den Unterricht gefertigt. Qualitätsprüfungen und ständige Weiterentwicklung sichern Ihnen eine gleichbleibende Produktqualität. Aus Gummi mit verchromtem Griff zur Demonstration des Kniescheiben-(Patella-) und des Achillessehnen-Reflexes.

71044154	**€ 19,20**

Hüftgelenk mit Muskulatur De-Luxe



Menschliches Hüftgelenk in natürlicher Größe mit Darstellung der wichtigsten Muskeln und Bänder. Das Gelenk ist eingeschränkt beweglich.

Abmessungen: 13 x 13 x 24 cm

Gewicht: 0,7 kg

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Stativ, Lernkarte Deutsch/Englisch.

71213056	**€ 99,00**

Gelenke Anatomie Set

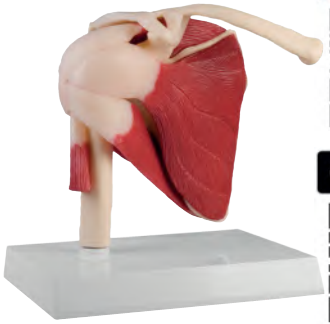


Neuheit

Vier Modelle zum Thema Gelenke. Benutzen Sie diese lebensgroßen und voll beweglichen Gelenke zur Demonstration des gesamten physiologischen Bewegungsumfanges, wie z.B. Abduktionen, Anteversion, Retroversion, Außen- und Innenrotation.
* Schulter: Bestehend aus Schulterblatt, Schlüsselbein, Oberarmstumpf und Gelenkbändern.
* Hüfte: Bestehend aus Oberschenkelstumpf, Hüftbein und Gelenkbändern.
* Knie: Bestehend aus Oberschenkel, Schien- und Wadenbeinstumpf, Menisci, Quadricepssehne mit Kniescheibe und Gelenkbändern.
* Ellenbogen: Bestehend aus, Oberarmstumpf, Elle, Speiche und Gelenkbändern.

71223042	**€ 338,00**

Schultergelenk mit Muskulatur DeLuxe



Kompatibel mit der kostenfreien App Augmented Anatomy! Die App zeigt die Nomenklatur der Modelle an und ist auch für Modelle verfügbar, welche bereits in der Vergangenheit gekauft wurden. Es ist keine spezielle Kennzeichnung am Modell notwendig.

Menschliches Schultergelenk in natürlicher Größe mit Darstellung der Rotatorenmanschette (M. supraspinatus, M. infraspinatus, M. teres minor, M. teres major und M. subscapularis) sowie Sehne des M. biceps brachii. Das Gelenk ist eingeschränkt beweglich.

Abmessungen: 17 x 15 x 12 cm

Gewicht: 0,5 kg

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Stativ, Lernkarte Deutsch/Englisch

71213054	**€ 99,00**

Schultergelenk Modell SOMSO®

Neuheit



Nach der Natur modelliert, aus SOMSO-PLAST®. In Zusammenarbeit mit Dr. med. Wolfgang Birkner entwickelt. Darstellung der Bänder, der Kapsel und der Muskeln mit Schwerpunkt Rotatorenmanschette. In 12 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 19 cm

Gewicht: 0,8 kg

71243028	**€ 629,00**

Normalfuß DeLuxe



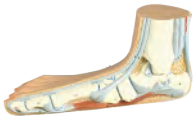
Neben den oberflächlichen Strukturen sind auch Knochen, Muskeln und Bänder an der Innenseite dargestellt.

Abmessungen: 13 x 24 x 9 cm

Gewicht: 0,4 kg

220043	**€ 84,80**

Plattfuß (Pes planus) DeLuxe



Neben den oberflächlichen Strukturen sind auch Knochen, Muskeln und Bänder an der Innenseite dargestellt.

Abmessungen: 12 x 24 x 10 cm

Gewicht: 0,4 kg

220044	**€ 84,80**

Hohlfuß (Pes cavus) DeLuxe



Neben den oberflächlichen Strukturen sind auch Knochen, Muskeln und Bänder an der Innenseite dargestellt.

Abmessungen: 13 x 23 x 10 cm

Gewicht: 0,5 kg

220045	**€ 84,80**

Anatomische Modelle: Schädel und Zähne

Zahnpflege großes Modell



Gebißmodell mit Demonstrations-Zahnbürste

Großes Modell zur Demonstration der täglichen Zahnhygiene.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: ca. 20 x 30 cm

71093088	**€ 69,00**

Erwachsenengebiss Modell SOMSO®



Natürliche Größe, aus SOMSOPLAST®. Bestehend aus 32 Kunststoffzähnen, in Klarsichtschachtel zum Öffnen. Der rechte untere zweiwurzelige Molar ist zerlegbar. Höhe 4,5 cm, Breite 15 cm, Tiefe 9,5 cm, Gewicht 0,3 kg

Lieferumfang: 32 Kunststoffzähne Klarsichtschachtel zum Öffnen

71213008	**€ 298,00**

Gebissentwicklung DeLuxe



Diese Naturabgüsse von 4 Ober- und Unterkieferhälften zeigen die besonderen Merkmale der verschiedenen Entwicklungsstadien:
* Neugeborenes
* Ca. 5-jähriges Kind
* Ca. 9-jähriges Kind
* Junger Erwachsener

Abmessungen: 33 x 10 x 20 cm

Gewicht: 0,5 kg

Lieferumfang: Auf Stativ.

220066	**€ 207,00**

Verkaufsrenner

Klassik-Schädel magnetisch 3-teilig DeLuxe



Die 3-teilige Standardversion ist erste Wahl für das anatomische Grundstudium und auch als medizinisches Geschenk besonders attraktiv. Hochwertige Originalabformung. Handgefertigt aus hartem, unzerbrechlichem Kunststoff. Sehr akkurate Darstellung der Fissuren, Foramina, Processus, Nähte und anderen Details. Zerlegbar in Schädeldach, Schädelbasis und Unterkiefer. Optional können Sie ein 5-teiliges Gehirn einfügen. Mit magnetischen Verbindungen.

Abmessungen: 20 x 13,5 x 15,5 cm

Gewicht: 0,6 kg

220007	**€ 84,80**

Weitere Gehirne zu den Schädeln finden Sie unter „Anatomische Modelle: Gehirn“

Homo-Schädel Standard

LAB Gear



In LabGear® Qualität

Der Schädel ist in Schädeldach, Schädelbasis und Unterkiefer zerlegbar. Optional kann ein 5-teiliges Gehirn eingefügt werden

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 12 x B 12 x T 34 cm

Gewicht: 0,6 kg

72009559	**€ 49,80**

Klassik-Schädel mit Gehirn 8-teilig DeLuxe



Hochwertige Originalabformung, handgefertigt aus hartem, unzerbrechlichem Kunststoff. Sehr akkurate Darstellung der Fissuren, Foramina, Processus, Nähte und anderen Details. Zerlegbar in Schädeldach, Schädelbasis und Unterkiefer. Das median geschnittene Gehirn (C18) ist eine anatomische Originalabformung. Seine linke Hälfte ist zerlegbar in: Stirn- und Scheitellappen, Schläfen- und Hinterhauptlappen, Hirnstamm, Kleinhirn.

Abmessungen: 20 x 13,5 x 15,5 cm

Gewicht: 1,1 kg

220008	**€ 243,00**

Künstlicher männlicher Homo-Schädel mit 8-teiligem Gehirn Modell SOMSO®



Nach der Natur modelliert, aus SOMSO-PLAST®. Gehirnmodell ist wie folgt zerlegbar: Stirn- und Scheitellappen (2-teilig), Schläfen- und Hinterhauptslappen (2-teilig), Hirnstamm (2-teilig), Kleinhirn (2-teilig). Schädelmodell insgesamt 3-teilig: Schädeldach, Schädelbasis und Unterkiefer beweglich montiert, Gewicht 1,6 kg

Lieferumfang: Schädel (3-teilig) und Gehirn (8-teilig)

71213007	**€ 739,00**

Homo-Schädel DeLuxe

Premium-Qualität



Schädel mit Nummerierung und farbiger Darstellung der Schädelnähte. Sehr akkurate Darstellung der Fissuren, Foramina, Processus und Nähte. Er ist in Schädeldach, Schädelbasis und Unterkiefer zerlegbar. Optional kann ein 5-teiliges Gehirn eingefügt werden

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 12 x B 12 x T 34 cm

Gewicht: 0,8 kg

220336	**€ 133,00**

Empfohlenes Zubehör:
220394 Klassik-Gehirn 5-teilig € 198,00

Gehirnmodell funktionell/regional, 5-teilig DeLuxe



GET IT ON Google Play

Available on the App Store

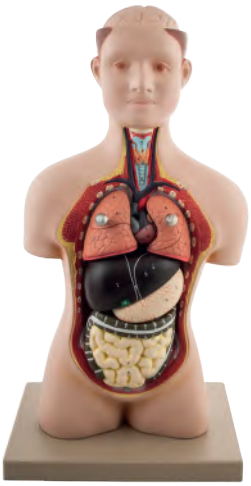
Kompatibel mit der kostenfreien App Augmented Anatomy! Die App zeigt die Nomenklatur der Modelle an und ist auch für Modelle verfügbar, welche bereits in der Vergangenheit gekauft wurden. Es ist keine spezielle Kennzeichnung am Modell notwendig.

Dieses lebensgroße Gehirnmodell zeigt die wesentlichen Landmarken und Hirnrindenregionen des Gehirns in aufwendiger farbiger Darstellung. Die rechte Hälfte ist so bemalt, dass die vier Gehirnlappen unterschieden werden können: Stirn- und Seitenlappen, Schläfen- und Hinterhauptslappen. Die linke Hälfte kann in vier Teile zerlegt werden – den Stirn- und Seitenlappen, den Schläfen- und Hinterhauptslappen sowie Hirnstamm und Kleinhirn. Sie ist so bemalt, dass die 5 Hirnrindenareale des Gehirns zu erkennen sind – die motorische Rinde, die sensible Rinde, die Sehrinde, das Motorische Sprachzentrum (Broca-Areal), die Hörrinde und das Wernicke-Zentrum.

Lieferumfang: Gehirnmodell, Sockel.

71213043	**€ 99,00**

Anatomische Modelle: Torso



Torso Mini 7-teilig Standard

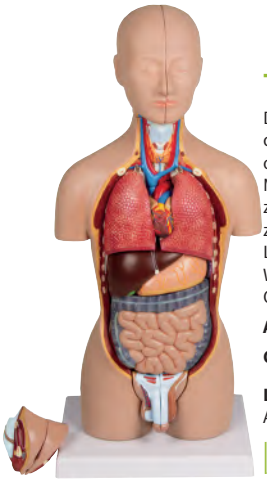
Jugendmodell, in 7 Teile zerlegbar, das Gehirn ist im Schädel fixiert. Das Modell enthält folgende Teile: Torso (1 Teil), Lunge (2 Teile), Herz (1 Teil), Leber (1 Teil), Magen (1 Teil) und Eingeweide (1 Teil).

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 26 x B 18 x H 48 cm

Gewicht: 1,5 kg

71233053	**€ 98,00**



Torso Mini 16-teilig DeLuxe

Darstellung des menschlichen Torsos in ca. ½ natürlicher Größe. Ideal für den Einsatz als Schreibtischmodell oder zum Studium der grundlegenden Anatomie. Das Modell besteht aus folgenden Teilen: Grundkörper, zwei Kopfhälften, eine mit herausnehmbarem Gehirn, zwei Lungenhälften, Herz, zweiteilig zerlegbar, Magen, Leber, Darmpaket mit abnehmbarem Blinddarmdeckel, Weibliche Geschlechtsorgane, zweiteilig, Männliche Geschlechtsorgane, zweiteilig.

Abmessungen: 19 x 14 x 43 cm

Gewicht: 2,6 kg

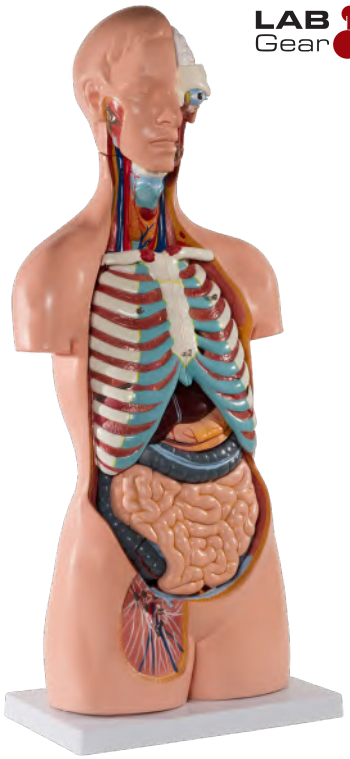
Lieferumfang: Das Modell wird auf Grundplatte mit Anleitung geliefert.

71213044	**€ 184,00**

Verkaufsrenner

Torso 20-teilig Standard

LAB Gear



In LabGear® Qualität - mit geöffnetem Rücken

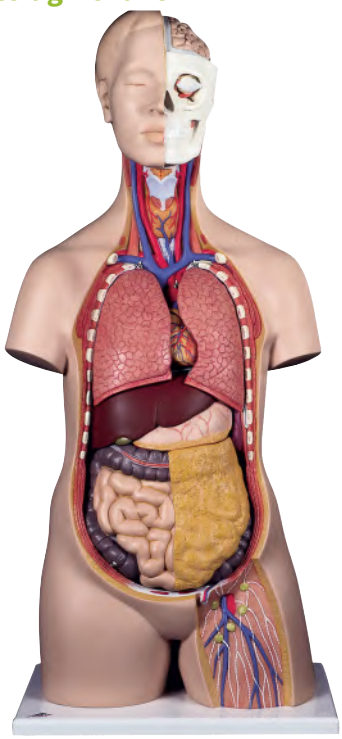
Der detailgetreue, 20-teilige, menschliche Torso ist in folgende Teile zerlegbar:
Kopf, linke Gehirnhälfte, linkes Auge, 2 Lungenflügel mit Brustbein und Rippen, 2-teiliges Herz, 2-teiliger Magen, Milz, Leber (mit Gallenblase), Dünndarm, 3-teiliges Dickdarmpaket, vordere Nierenhälfte, vordere Harnblasenhälfte, entnehmbarer Wirbel im Rückenbereich, Torso Lediglich beim Classic-Torso ist der Rücken vom Kleinhirn bis zum Steißbein geöffnet. Bandscheiben, Wirbel, Rückenmark, Spinalnerven und Vertebralarterien sind hier sichtbar!

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 85 cm

72009555	**€ 358,00**

Geschlechtsloser Standard-Torso 12-teilig DeLuxe



Detailgetreu handbemalt. Aus hochwertigen Kunststoffen gefertigt, in Deutschland entwickelt und modelliert. Bei diesem Torso sind folgende Teile abnehmbar:
2-teiliger Kopf, 2 Lungenflügel, 2-teiliges Herz, Magen, Leber mit Gallenblase, 2-teiliges Darmpaket, vordere Nierenhälfte.

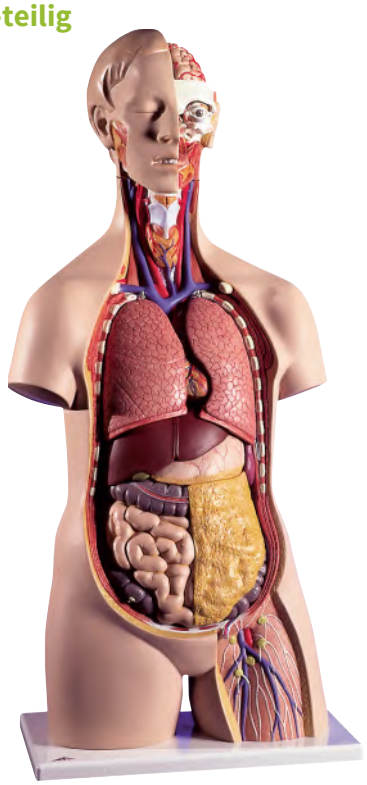
Abmessungen: 87 x 38 x 25 cm

Gewicht: 4,6 kg

Lieferumfang: Lieferung mit Torso-Guide.

220035	**€ 469,00**

Geschlechtsloser Klassik Torso 14-teilig



Detailgetreu von Hand bemalt, aus hochwertigen Kunststoffen gefertigt und in Deutschland entwickelt und modelliert. Diesen beliebten Schul-Torso erhalten Sie mit folgenden abnehmbaren Teilen: * 3-teiliger Kopf * 2 Lungenflügel * 2-teiliges Herz * Magen * Leber mit Gallenblase * 2-teiliges Darmpaket * Vordere Nierenhälfte * Vordere Harnblasenhälfte

Abmessungen: 87 x 38 x 25 cm

Gewicht: 5,9 kg

Lieferumfang: Lieferung mit Torso-Guide.

71037403	**€ 506,00**

Anatomische Modelle: Torso

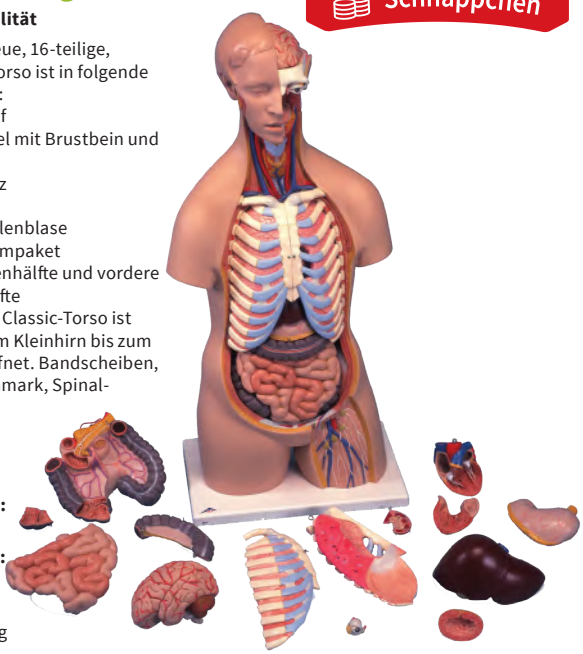
Torso 16-teilig DeLuxe

Schnäppchen

Premium-Qualität

Der detailgetreue, 16-teilige, menschliche Torso ist in folgende Teile zerlegbar:
* 3-teiliger Kopf
* 2 Lungenflügel mit Brustbein und Rippen
* 2-teiliges Herz
* Magen
* Leber mit Gallenblase
* 4-teiliges Darmpaket
* vordere Nierenhälfte und vordere Harnblasenhälfte

Lediglich beim Classic-Torso ist der Rücken vom Kleinhirn bis zum Steißbein geöffnet. Bandscheiben, Wirbel, Rückenmark, Spinalnerven und Vertebralarterien sind hier sichtbar!



Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 87 x B 38 x T 25 cm

Gewicht: 6,6 kg

Lieferumfang: Mit anatomischem Anleitungsbuch

220806	€ 528,00

Zeigeschlechtiges Torsomodell mit Muskelfasern und geöffnetem Rücken Standard 24-teilig



Muskelfasern, austauschbare Geschlechtsorgane und Rückenwirbel in einem Modell!

Lebensgroßer Torso mit Muskelfasern, geöffneten Rücken und austauschbaren Geschlechtsorganen.
Er ist zerlegbar in: Kopf, Gehirn, Auge, Brust, Torso, Zwei Lungenflügel, Herz (zweiteilig), Leber, Magen, Eingeweide (zweiteilig), Niere, Arterie und Vene (ein Teil), männliche Geschlechtsorgane (vierteilig), weibliche Geschlechtsorgane (dreiteilig), Rückenwirbel, siebter Rückenwirbel.

Technische Daten:
* Maße: 49 x 25 x 90cm
* Gewicht: 6460g
* 24 Teile, Torso auf Grundplatte montiert

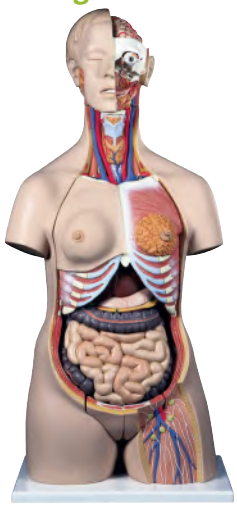
Abmessungen: 49 × 25 × 90 cm

Gewicht: 6,5 kg

Lieferumfang: 24-teiliger Torso, anatomische Legende

71233051	€ 1.248,00

Torso 24-teilig DeLuxe



Premium-Qualität - mit männlichem / weiblichem Genitaleinsatz und entnehmbarem Embryo

Der 24-teilige Premium-Torso bietet Ihnen alle Möglichkeiten für ausführliche Demonstrationen. Sie erhalten hundertprozentige Qualität und einen hohen Grad an Detailarbeit. Die Beschaffenheit der erweiterten Torso-Version ist beeindruckend, genau wie sein Preis! Beantworten Sie mit seiner Hilfe alle Fragen zur inneren Anatomie des Menschen. Er ist zerlegbar in:
* 3-teiligem Kopf
* 2-teiligem Magen
* 4-teiligem Darmpaket
* Weibliche Brustdecke (2-teilig)
* 2 Lungenhälften
* 2-teiliges Herz
* Leber mit Gallenblase
* Vordere Nierenhälfte
* 3-teiliger weiblicher Genitaleinsatz mit Embryo
* 4-teiliger männlicher Genitaleinsatz

Altersstufe ab: Sek1

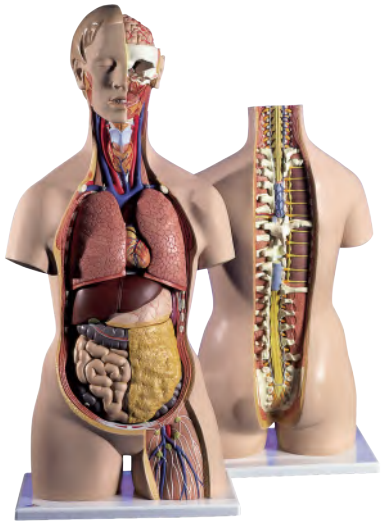
Abmessungen: H 87 x B 38 x T 25 cm

Gewicht: 7.5 kg

220041	€ 938,00

Verkaufsrenner

Torso 18-teilig DeLuxe



Premium-Qualität - mit geöffnetem Rücken

Geschlechtsloser Klassik-Torso mit vom Kleinhirn bis zum Steißbein geöffneter Rückenpartie. Wirbel, Bandscheiben, Rückenmark, Spinalnerven und Vertebralarterien sind detailliert herausgearbeitet.
* 6-teiliger Kopf
* 2 Lungenflügel
* 2-teiliges Herz
* Magen
* Leber mit Gallenblase
* 2-teiliges Darmpaket
* Vordere Nierenhälfte
* Vordere Harnblasenhälfte
* 7. Brustwirbel herausnehmbar

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 87 x B 38 x T 25 cm

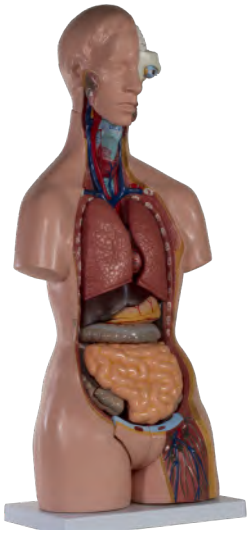
Gewicht: 6,1 kg

Lieferumfang: Mit anatomischem Anleitungsbuch

220808	€ 606,00

Torso 23-teilig Standard

LAB Gear



In LabGear® Qualität

Der 23-teilige, zweigeschlechtliche Torso ist in folgende Teile zerlegbar:
* 3-teiliger Kopf
* 2-teiliger Magen
* 4-teiliges Darmpaket
* weibliche Brustdecke
* 2 Lungenhälften
* 2-teiliges Herz
* Leber mit Gallenblase
* vordere Nierenhälfte
* Wirbel herausnehmbar
* 3-teiliger weiblicher Genitaleinsatz mit Embryo
* 2-teiliger männlicher Genitaleinsatz

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 87 x B 38 x T 25 cm

Gewicht: 7,0 kg

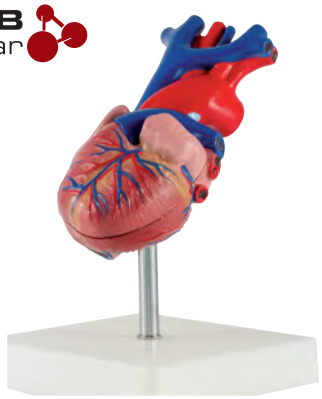
72009152	€ 388,00

Anatomische Modelle: Herz

Herz 2-teilig Standard

LAB Gear

Verkaufsrenner



In LabGear® Qualität

Mit diesem Modell können Sie die Anatomie des Herzens mit Kammern, Vorhöfen, Venen und Aorta detailliert studieren und demonstrieren. Die vordere Herzwand ist zur Ansicht der Kammern abnehmbar.

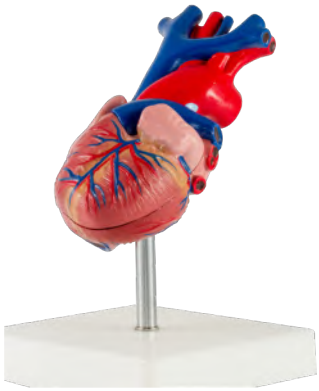
Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 19 x B 9 x T 7 cm

Lieferumfang: Modell auf Stativ

71103069	€ 35,40

Herz 2-teilig DeLuxe



Premium-Qualität

Mit diesem Modell können Sie die Anatomie des Herzens mit Kammern, Vorhöfen, Venen und Aorta detailliert studieren und demonstrieren. Die vordere Herzwand ist zur Ansicht der Kammern abnehmbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 19 x B 12 x T 12 cm

Lieferumfang: Modell auf Stativ

220379	€ 58,40

Arteriosklerose Modell 2-teilig DeLuxe



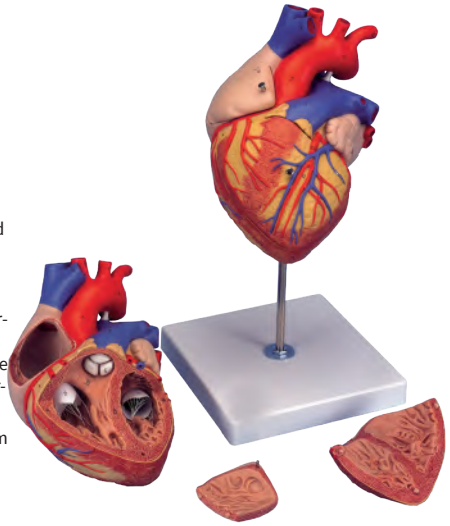
Mit diesem Modell können Sie die Veränderungen in den Blutgefäßen aufgrund von Arteriosklerose erklären. Dargestellt ist eine horizontal aufklappbare Arteriengabel mit arteriosklerotischen Ablagerungen in 4 unterschiedlichen Ausprägungen, von leichter Ablagerung bis hin zum kompletten Gefäßverschluss.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 15 cm

71037466	€ 71,20

Herz 2-fache Größe 4-teilig DeLuxe



Dieses Herz in 2-facher Größe erleichtert die Identifikation der Strukturen und ist eine perfekte Hilfe in großen Klassenräumen oder Hörsälen. Die Anatomie des menschlichen Herzens mit Kammern, Vorhöfen, Venen, Arterien und der Aorta wird sehr detailliert gezeigt. Neben der vorderen Herzwand unterhalb des Sulcus coronarius sind die Vorderwand des rechten Vorhofs mit rechtem Herzohr sowie die Rückwand des linken Herzvorhofes abnehmbar.

Abmessungen: 32 x 18 x 18 cm

Gewicht: 1,3 kg

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Stativ.

220518	€ 334,00

Klassik-Herz mit Thymus 3-teilig DeLuxe



Mit diesem Modell können Sie die Anatomie des Herzens mit Kammern, Vorhöfen, Venen und Aorta detailliert studieren und demonstrieren. Die vordere Herzwand ist zur Ansicht der Kammern abnehmbar. Zusätzlich mit abnehmbarem Thymus.

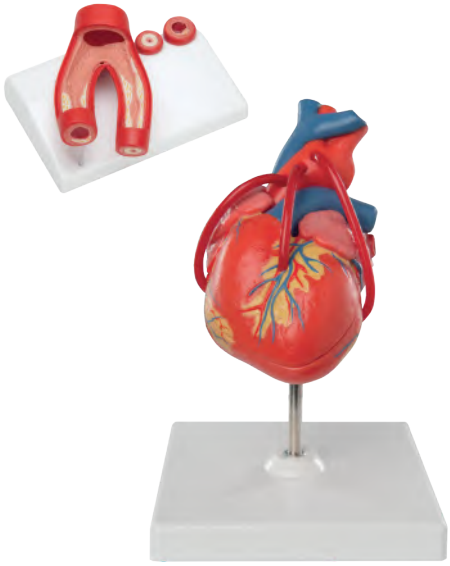
Abmessungen: 20 x 12 x 12 cm

Gewicht: 0,3 kg

Lieferumfang: Auf Sativ.

220381	€ 122,00

Herz Anatomie Set



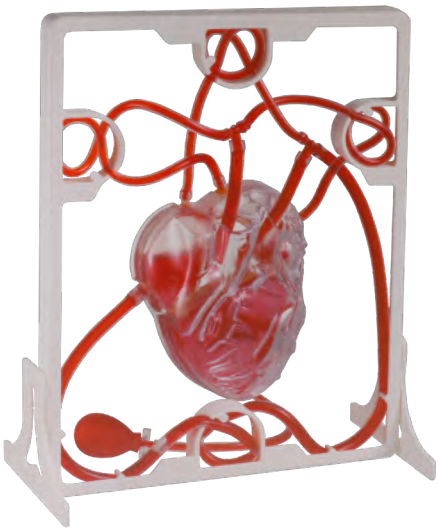
Zwei Modelle zum Thema Herz.
* Herz Modell: Mit diesem Modell können Sie die Anatomie des Herzens mit Kammern, Vorhöfen, Venen und Aorta detailliert studieren und demonstrieren.
* Arteriosklerose Modell: Mit diesem Modell können Sie die Veränderungen in den Blutgefäßen aufgrund von Arteriosklerose erklären.

71223043	€ 169,00

Anatomische Modelle: Kreislauf und Lunge

Schnäppchen

Einfaches Modell zum Blutkreislauf



Verdeutlichung der Funktion des menschlichen Herzens und eines Teils des menschlichen Blutkreislaufs.

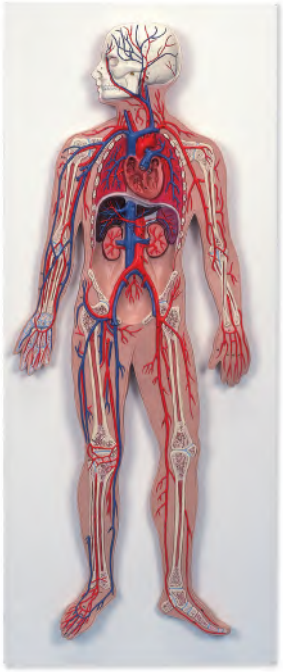
Ein einfach aufzustellendes Modell aus Kunststoff, das nach Bedarf beschriftet werden kann. Mit einem kleinen Ball lässt sich die rote Flüssigkeit pumpen, um den Blutkreislauf zu simulieren.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: 280 x 220 mm

72009151	**€ 26,40**

Blutkreislauf Modell DeLuxe



Dieses Reliefmodell in 1/2 Größe zeigt: Das arteriovenöse System, Herz, Lunge, Leber, Milz, Nieren, Teile des Skeletts.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 80 x B 30 x T 6 cm

Lieferumfang: Modell auf Grundbrett

220383	**€ 283,00**

MICROanatomy™ Arterie & Vene 14fach vergrößert DeLuxe



Das Modell zeigt eine mittelstarke muskuläre Arterie mit zwei benachbarten Venen mit angrenzendem Gewebe 14x vergrößert. Es dient der Veranschaulichung der funktionellen Techniken der Venenklappen („Ventilfunktion“ und „Muskelpumpe“). Die linke Vene und die Arterie sind im oberen vorderen Segment gefenstert, so dass die verschiedenen Schichten des Wandaufbaus im Quer- und Längsschnitt sichtbar werden. Die rechte Vene ist durchgehend im vorderen Segment eröffnet, wodurch der Einmündungsbereich einer zuführenden Vene und zwei Venenklappen sichtbar werden, die als Taschenklappen eine Duplikatur der Tunica intima darstellen. Auf der Rückseite ist das Relief zweier Venen dargestellt, um den funktionellen Aspekt der Venenklappen zu verdeutlichen.

Abmessungen: 26 x 19 x 18,5 cm

Gewicht: 0,9 kg

Lieferumfang: Auf Sockel.

221205	**€ 263,00**

Bronchialbaum mit Kehlkopf & transparenten Lungenflügeln Standard

Dieses Produkt wurde nach den LabGear®-Richtlinien ausgewählt und ist somit bestens für die Lehre geeignet.



Dieses Modell zeigt die Innenansicht einer Lunge, wie sie mittels Computertomographie erstellt wurde. Das Besondere an diesem Verfahren ist, dass die natürlichen räumlichen Verhältnisse und die Stellung der Segmentbronchien in 3D zueinander erhalten bleiben und realistisch wiedergegeben werden können. Die Luftröhre mit Haupt- und Lappenbronchien sind einfarbig dargestellt. Die verschiedenen Segmentbronchien sind aus flexiblem Material in unterschiedlichen transparenten Farben dargestellt, um eine optische Unterscheidung zu vereinfachen.

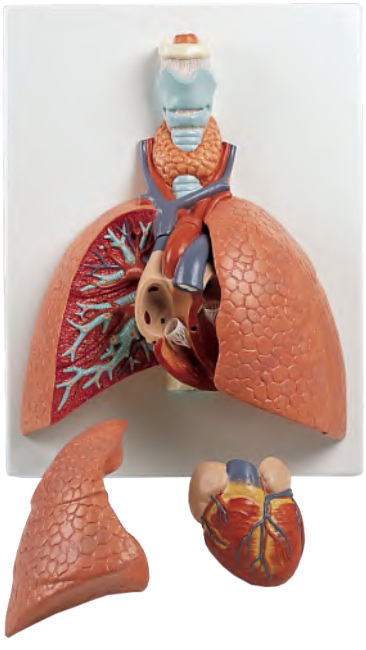
Abmessungen: L 22 x B 18 x H 37 cm

Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: Modell auf Sockel mit Stativ

71113190	**€ 162,00**

Lunge mit Kehlkopf 5-teilig DeLuxe



Dargestellt sind: Kehlkopf, Luftröhre mit Bronchialbaum, 2-teiliges Herz (abnehmbar), obere Hohlvene, Aorta, Lungenschlagader, Speiseröhre, 2-teilige Lunge.

Abmessungen: 12 x 28 x 37 cm

Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: Auf Grundbrett.

220090	**€ 317,00**

Anatomische Modelle: Verdauungssystem

Verdauungsapparat Classic 3-teilig DeLuxe



Premium-Qualität

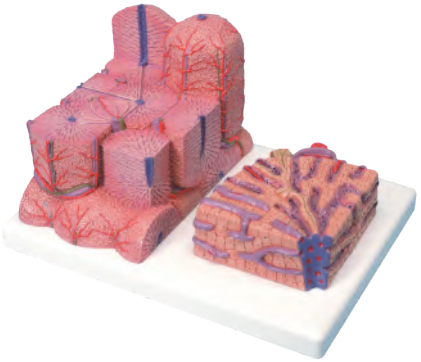
Reliefmodell des gesamten Verdauungssystems in Lebensgröße, mit folgenden Darstellungen: Nase, Mund- und Rachenraum, Speiseröhre, Magen-Darm-Trakt, Leber mit Gallenblase, Bauchspeicheldrüse, Milz, Zwölffingerdarm, Blinddarm und Mastdarm sind eröffnet. Das Quercolon und die vordere Magenhälfte sind abnehmbar.

Abmessungen: H 88 x B 40 cm

Lieferumfang: Modell auf Grundbrett montiert

220091	€ 447,00

MICROanatomy™ Leber DeLuxe



Das 2-teilige Modell zeigt einen schematisch dargestellten Ausschnitt der Leber in starker Vergrößerung. Es dient der Veranschaulichung des Aufbaus der Funktions- und Baueinheiten der Leber in zwei unterschiedlichen Vergrößerungen. Der linke Modellteil in 60-facher Vergrößerung stellt einen Leberausschnitt dar, der mehrere Leberläppchen umfasst. Der rechte Modellteil ist mit 200-facher Vergrößerung die starke Vergrößerung des angeschnittenen Leberläppchens links.

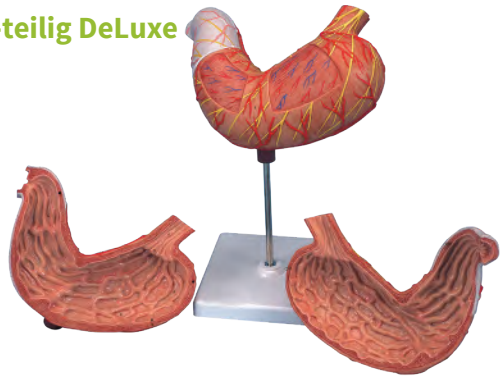
Abmessungen: 15 x 26 x 18,5 cm

Gewicht: 0,9 kg

Lieferumfang: Auf Sockel.

71193076	€ 273,00

Magen 2-teilig DeLuxe



Das Modell zeigt die einzelnen Schichten der Magenwand von der Cardia bis zum Pylorus. Die vordere Magenhälfte ist abnehmbar. Dargestellt sind: untere Speiseröhre, Gefäße, Nerven.

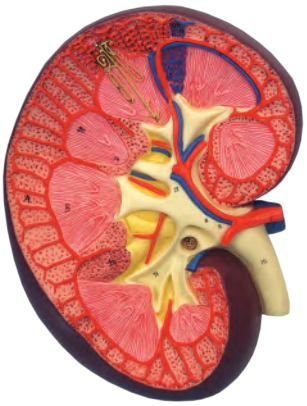
Abmessungen: 25 x 22 x 12 cm

Gewicht: 0,6 kg

Lieferumfang: Auf Stativ.

220093	€ 158,00

Nierenschnitt 3-fache Größe DeLuxe



Längsschnitt der rechten Niere. Auf Grundbrett.

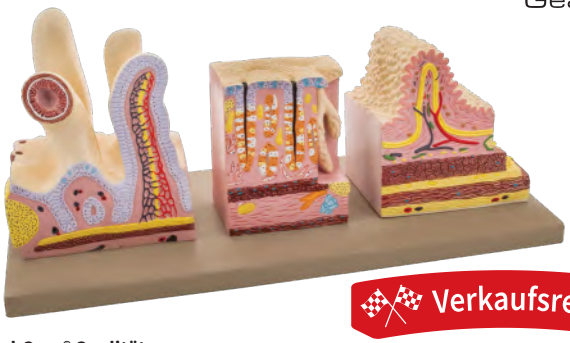
Abmessungen: 33 x 20 x 10 cm

Gewicht: 1 kg

220388	€ 118,00

Modell Verdauung, 3-teilig Standard

LAB Gear



Verkaufsrenner

In LabGear® Qualität

Dieses Modell zeigt verschiedene Ansichten der Oberfläche des Verdauungssystems:
Teil 1 zeigt verschiedene Zotten des Dünndarms mit verschiedenen Ausschnitten, um die innere Struktur zu zeigen.
Teil 2 stellt die Magenwand dar
Teil 3 zeigt die Mikroanatomie des Dünndarms, wobei der Schwerpunkt auf den Mikrozotten liegt und wie sie die Oberfläche des Darms vergrößern, um die Aufnahme von Nährstoffen zu erleichtern.

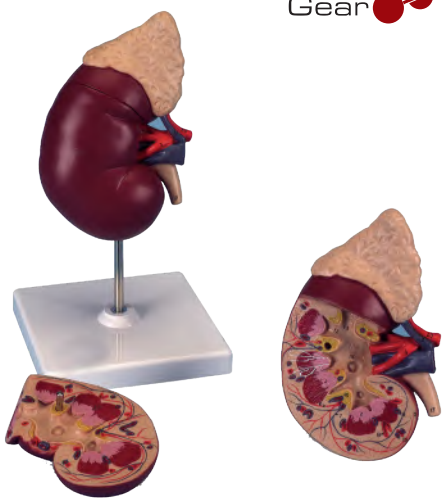
Abmessungen: 56 x 25 x 24 cm

Gewicht: 2200g

71093083	€ 254,00

Niere mit Nebenniere 2-teilig Standard

LAB Gear



In LabGear® Qualität

Niere, mit Nebenniere, Nieren- und Nebennieren-Gefäße, oberer Abschnitt des Harnleiters, zur Ansicht des Nierenmarks und des Nierenbeckens ist die vordere Nierenhälfte abnehmbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 14 x B 9 x T 5 cm

Lieferumfang: Modell auf Stativ (abnehmbar)

72009558	€ 58,80

Anatomische Modelle: Auge

Auge 3-fache Größe 6-teilig DeLuxe

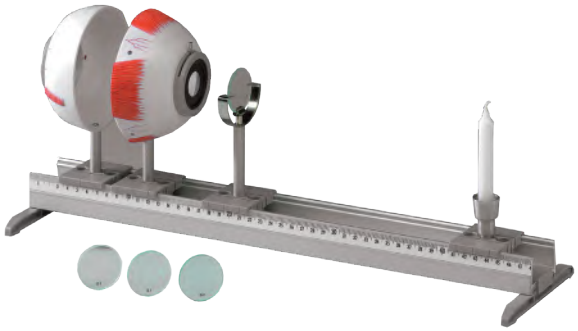


Dieses Modell ist zerlegbar in beide Hälften der weißen Augenhaut mit Hornhaut und Augenmuskelansätzen, sowie beide Hälften der Aderhaut mit Netzhaut und Iris, Linse, Glaskörper. Auf Sockel.

Abmessungen: L 9 x B 9 x H 15 cm

220082	€ 102,00

Funktionsmodell des menschlichen Auges Klassik



Das Modell dient zur Demonstration der optischen Funktionen des Auges, wie Abbildung eines Gegenstandes auf der Netzhaut, Akkommodation (Veränderung der Linsenkrümmung), Kurz- und Weitsichtigkeit. Das Modell besteht aus einer Augenhalbschale mit verstellbarer Irisblende, Linsenhalter sowie 2 Konvexlinsen (f = 65 mm und 80 mm), einer Augenhalbschale mit Netzhaut (Transparentschirm) sowie je einer Korrekturlinse konkav und konvex, Linsenhalter und Versuchsanleitung.

Abmessungen: 49 x 5,5 x 18 cm

Lieferumfang: 1 optische Bank (50 cm lang) - 4 Klemmreiter - 1 Kerze mit Halter.

221000	€ 433,00

Neuheit

Auge in Augenhöhle, 3-fache Größe, 9-teilig



Dreifach vergrößertes Augenmodell mit 9 Teilen in der knöchernen Augenhöhle. Die obere Hälfte des Augapfels ist abnehmbar und in 6 Teile zerlegbar. Von den sechs Muskeln, die den Augapfel steuern, sind zwei abnehmbar. Auf Sockel, mit Anatomieschlüssel geliefert.

Abmessungen: 33 x 23 x 20 cm

Gewicht: 1,3 kg

71243059	€ 128,00

Auge 5-fache Größe 7-teilig DeLuxe



Die abnehmbaren Teile dieses Augenmodells beinhalten: Obere Hälfte der weißen Augenhaut mit Hornhaut und Augenmuskelansätzen, beide Hälften der Aderhaut mit Iris und Netzhaut, Linse, Glaskörper, auf knöchernem Boden der Augenhöhle.

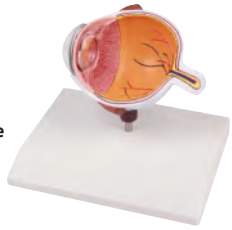
Abmessungen: 18 x 18 x 20 cm

Gewicht: 1 kg

Lieferumfang: Auf Sockel.

220080	€ 247,00

Augenhälfte vergrößert DeLuxe



Kompatibel mit der kostenfreien App Augmented Anatomy! Die App zeigt die Nomenklatur der Modelle an und ist auch für Modelle verfügbar, welche bereits in der Vergangenheit gekauft wurden. Es ist keine spezielle Kennzeichnung am Modell notwendig.

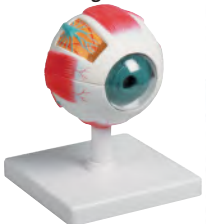
Schnittmodell eines Auges. Folgende Anatomie ist dargestellt: Aderhaut, Netzhaut, Macula, Sehnervenkopf und Sehnerv, retinale Zentralarterie- und Vene, Netzhautgefäße, oberer und unterer gerader Augenmuskel, Ziliarkörper, Linse, Regenbogenhaut, Hornhaut und Lederhaut.

Lieferumfang: Die Linse und die Hornhaut sind vom Modell abnehmbar.

71213046	€ 86,80

Auge 4-fache Größe, 6-teilig DeLuxe

Kompatibel mit der kostenfreien App Augmented Anatomy! Die App zeigt die Nomenklatur der Modelle an und ist auch für Modelle verfügbar, welche bereits in der Vergangenheit gekauft wurden. Es ist keine spezielle Kennzeichnung am Modell notwendig.



Aufwendig handbemalte Reproduktion eines menschlichen Auges in etwa 4-facher natürlicher Größe. Das Modell besteht aus zwei Hälften der weißen Augenhaut mit Augenmuskelansätzen und Netzhaut sowie aus Glaskörper, Linse, Hornhaut und Iris. Insgesamt hat das Modell 6 Teile.

Abmessungen: 12 x 12 x 15 cm

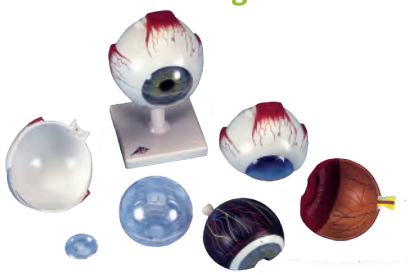
Gewicht: 0,4 kg

Neuheit

Lieferumfang: Das Modell ist vom Sockel abnehmbar.

71213045	€ 68,80

Auge 5-fache Größe 6-teilig DeLuxe



Die abnehmbaren Teile dieses Augenmodells beinhalten: Obere Hälfte der Lederhaut (sclera) mit Hornhaut und Augenmuskelansätzen, beide Hälften der Aderhaut mit Iris und Netzhaut, Linse, Glaskörper.

Abmessungen: 13 x 14 x 21 cm

Gewicht: 0,6 kg

Lieferumfang: Auf Sockel.

220081	€ 149,00

Anatomische Modelle: Ohr

Ohrmodell 2-teilig Standard



In LabGear® Qualität

Das Modell stellt Außen-, Mittel- und Innenohr sowie Trommelfell mit Hammer, Amboß und Labyrinth mit Schnecke dar. Schnecke, Hör- und Gleichgewichtsnerv sind herausnehmbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 25 x B 17 x H 10 cm

Lieferumfang: Modell auf Sockel

71103068	**€ 34,80**

Gehörknöchelchen natürliche Größe DeLuxe



Die menschlichen Gehörknöchelchen sind einzeln in transparentem Kunststoff eingebettet.

Gewicht: 0,05 kg

220077	**€ 88,80**

Ohrmodell 4-teilig DeLuxe

Verkaufsrenner









Premium-Qualität

4-teilig, dargestellt sind Außen- Mittel- und Innenohr. Trommelfell mit Hammer und Amboß, sowie das Labyrinth mit Schnecke und Hör- u. Gleichgewichtsnerv, herausnehmbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 34 x B 16 x T 19 cm

Lieferumfang: Modell auf Sockel

220076	**€ 128,00**

Ohrmodell 5-teilig Standard



In LabGear® Qualität

Etwa 5-fache Vergrößerung. Der Petros-Anteil des Schläfenbein-Abschnitt des Gehörganges ist abnehmbar. Das Labyrinth kann herausgenommen und geöffnet werden. Das Trommelfell mit Gehörknöchelchen können in 5 Teilen entfernt werden.

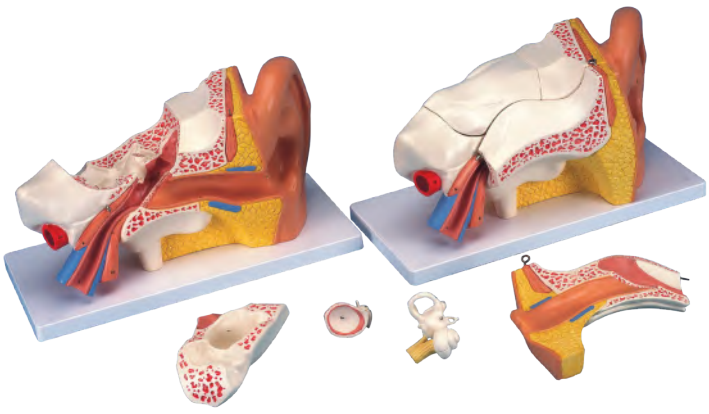
Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 33 x B 23 x H 20 cm

Lieferumfang: Modell auf Sockel

71233056	**€ 96,00**

Ohr 3-fache Größe 6-teilig DeLuxe



Dargestellt sind Außenohr, Mittelohr und Innenohr. Trommelfell mit Hammer und Amboss sowie Labyrinth mit Steigbügel, Schnecke, Hör- und Gleichgewichtsnerv sind abnehmbar. Mittel- und Innenohr sind durch zwei abnehmbare Knochenpartien verschließbar.

Abmessungen: 34 x 16 x 19 cm

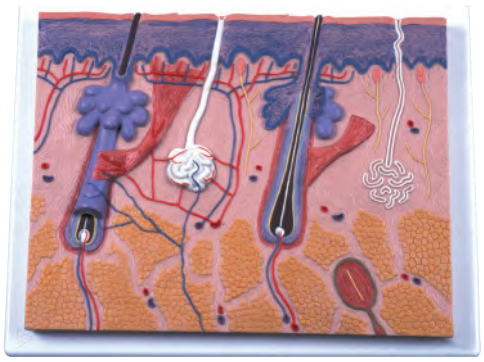
Gewicht: 1,5 kg

Lieferumfang: Auf Sockel.

220075	**€ 164,00**

Anatomische Modelle: Haut

Hautschnitt 70-fache Größe DeLuxe



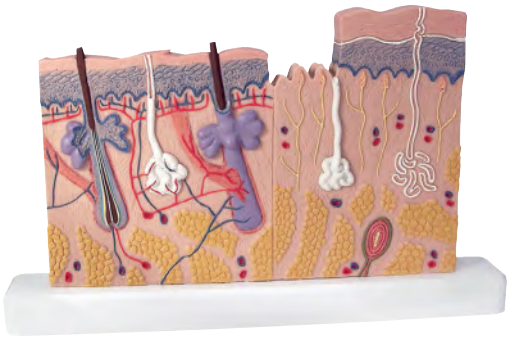
Das Reliefmodell zeigt einen Schnitt durch die drei Schichten der behaarten Haut. Es zeigt auf Grundbrett: Haarwurzeln mit Talgdrüsen, Schweißdrüsen, Rezeptoren, Nerven, Gefäße.

Abmessungen: 26 x 33 x 5 cm

Gewicht: 1 kg

220084	**€ 102,00**

Hautschnitt 40-fache Größe DeLuxe



Dieses Tischmodell eignet sich besonders zum Vergleich der unbehaarten mit der behaarten Haut. Dargestellt sind die drei Schichten der Haut mit Haaren, Haarwurzeln, Talgdrüsen, Schweißdrüsen, Rezeptoren, Nerven und Gefäßen.

Abmessungen: 24 x 15 x 3,5 cm

Gewicht: 0,2 kg

Lieferumfang: Auf Sockel.

220085	**€ 81,80**

Hautkrebs-Modell DeLuxe



Die Gefahren des Sommers lauern bei strahlender Sonne. Dieses Modell zeigt in 8-facher Vergrößerung auf Vorder- und Rückseite 6 verschiedene Stadien des schwarzen Hautkrebs (= malignes Melanom): gesund, schwarze Zellen befinden sich oberflächlich in der Epidermis, schwarze Zellen füllen die Epidermis aus, wenige im Stratum papillare, schwarze Zellen füllen das Stratum papillare aus, schwarze Zellen durchwandern das Stratum reticulare, schwarze Zellen haben das Unterhautfettgewebe erreicht, Satellitenzellen befinden sich in der Nähe einer Vene.
In der Aufsicht sind die äußerlich sichtbaren Hautveränderungen der einzelnen Stadien erkennbar und ermöglichen eine Beurteilung nach den „ABCDE“ Kriterien. An den Seiten des Modells sind die unterschiedlichen Eindringtiefen in die Hautschichten nach Clark (I-V) und Breslow (in mm) gekennzeichnet. Auf dem Sockel zeigen 5 Originalabbildungen in Farbe verschiedene Ausprägungen des malignen Melanoms.

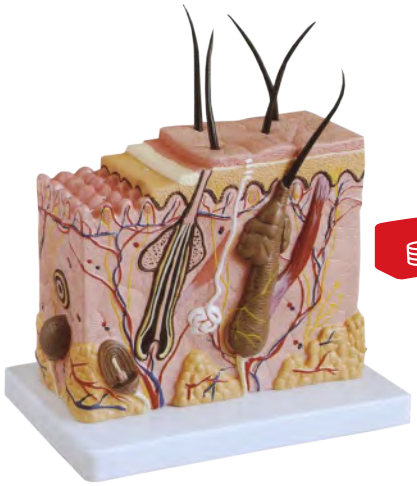
Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 14 x B 10 x T 11,5 cm

Gewicht: 1 kg

220593	**€ 61,30**

Haut Blockmodell 70-fache Größe Standard



Schnäppchen

In LabGear® Qualität

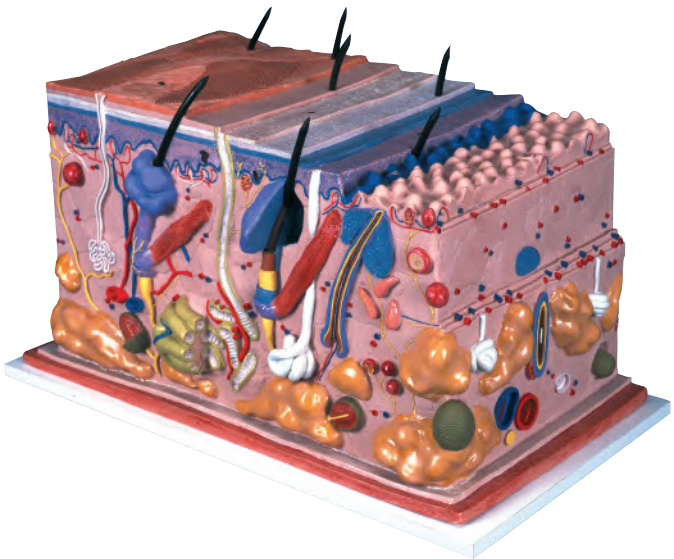
Dieses einzigartige Modell zeigt die Schichten der Haut und ihre Strukturen dreidimensional. Neben der differenzierten Darstellung der einzelnen Schichten sind auch Haare, Haarwurzeln, Talgdrüsen, Schweißdrüsen, Rezeptoren, Nerven und Gefäße dargestellt.

Abmessungen: L 24 x B 12 x H 20 cm

Gewicht: 2,6 kg

Lieferumfang: Modell auf Grundbrett

71113165	**€ 39,80**



Haut Blockmodell 70-fache Größe DeLuxe

Dieses einzigartige Modell zeigt die Schichten der Haut und ihre Strukturen dreidimensional. Neben der differenzierten Darstellung der einzelnen Schichten sind auch Haare, Haarwurzeln, Talgdrüsen, Schweißdrüsen, Rezeptoren, Nerven und Gefäße dargestellt.

Abmessungen: 44 x 24 x 23 cm

Gewicht: 3,6 kg

Lieferumfang: Auf Grundbrett.

220086	**€ 298,00**

Anatomische Modelle: Gehirn

Kopfmodell SOMSO®-Modell



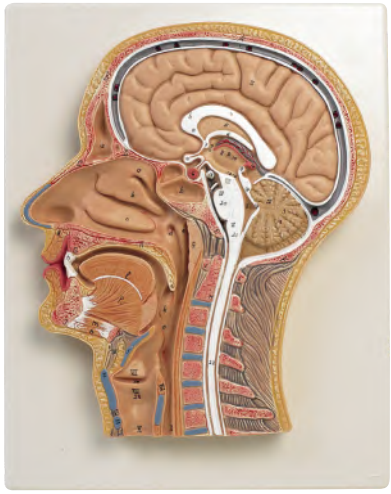
Natürliche Größe, aus SOMSO-PLAST®. Insgesamt 3-teilig. Auf Stativ mit grünem Sockel (abnehmbar).

Abmessungen: L 21 x B 18 x H 36 cm

Gewicht: 1,2 kg

71243024	**€ 733,00**

Medianschnitt Kopf DeLuxe



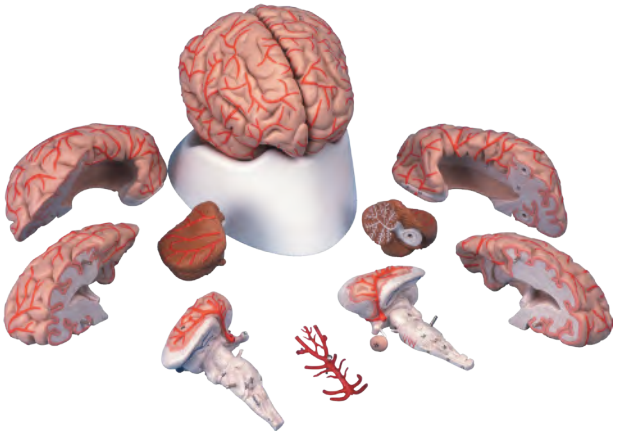
Reliefmodell mit exakter Darstellung der inneren Strukturen des Kopfes.

Abmessungen: 26 x 33 x 5 cm

Gewicht: 1 kg

220049	**€ 114,00**

Gehirn mit Arterien 9-teilig DeLuxe



Das median geteilte Luxus-Gehirn zeigt die Gehirnarterien; die Basilararterie mit ihren Ästen ist abnehmbar. Beide Hälften können zerlegt werden in: Stirn- mit Scheitellappen, Schläfen mit Hinterhauptslappen, Hirnstamm, Kleinhirn.

Abmessungen: 15 x 14 x 16 cm

Gewicht: 0,9 kg

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Sockel.

220054	**€ 358,00**

Hirnfunktionen-Modell 8-teilig DeLuxe



Median geschnitten, zeigt dieses Modell der Hirnfunktionen auf der rechten Hälfte die farblich differenzierten Repräsentationsfelder der Großhirnrinde. Die linke Hälfte zeigt, ebenfalls farblich differenziert: Prä- und Postzentralregion, Broca sowie Wernicke-Areal, Heschl'sche Windung, Hirnnerven, Ventrikel. Beide Gehirnhälften können zerlegt werden in: Stirn- mit Scheitellappen, Schläfen- mit Hinterhauptslappen, Hälfte des Hirnstamms, Hälfte des Kleinhirns.

Abmessungen: 14 x 14 x 17,5 cm

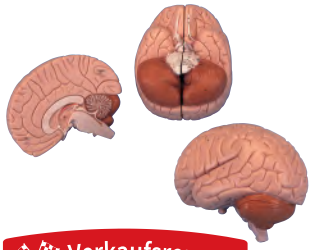
Gewicht: 1 kg

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Sockel.

220055	**€ 373,00**

Gehirn Classic 2-teilig DeLuxe

Premium Qualität



Dieses median geschnittene Gehirn ermöglicht das Studium aller wichtigen Strukturen zu einem besonders günstigen Preis.

Verkaufsrenner

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 17,5 x B 15 x T 14 cm

Gewicht: 0,7 kg

Lieferumfang: Modell auf Sockel (abnehmbar)

220051	**€ 114,00**

Gehirn 4-teiliges Standard

In LabGear® Qualität



Alle Strukturen des median geschnittenen Gehirnes sind handbemalt. Die rechte Hälfte ist zerlegbar in: Stirn- und Scheitellappen, Hirnstamm mit Schläfen- und Hinterhauptslappen, Kleinhirn.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 18 x B 12 x T 10 cm

Lieferumfang: Modell auf Sockel

72009680	**€ 53,00**

Klassik-Gehirn 5-teilig DeLuxe



Das median geschnittenen Modell ist die anatomische Originalabformung eines echten menschlichen Gehirns. Seine linke Hälfte ist zerlegbar in: Stirn- und Scheitellappen, Schläfen- und Hinterhauptslappen, Hirnstamm, Kleinhirn.

Abmessungen: 13 x 14 x 17,5 cm

Gewicht: 0,9 kg

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Sockel.

220394	**€ 198,00**

Empfohlenes Zubehör:
220336 Homo-Schädel, Premium € 133,00

Gehirn 8-teiliges Standard



In LabGear® Qualität

Lebensgroß, 8-teilig, median geteilt, zeigt die Hirnarterien, beide Hälften können zerlegt werden in Temporal- und Okzipitallappen, eine Hälfte des Hirnstamms und eine Hälfte des Kleinhirns. Modell auf abnehmbarem Sockel.

Altersstufe ab: Sek1

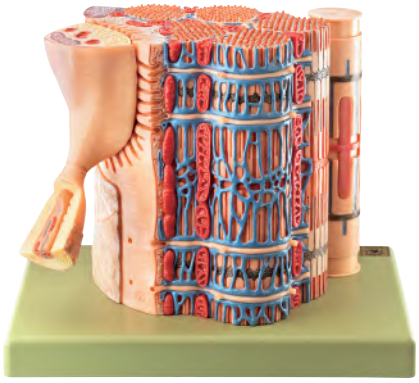
Abmessungen: H 19 x B 17 x T 14 cm

Lieferumfang: Modell auf Sockel

71233054	**€ 114,00**

Anatomische Modelle: Muskelfaser, Nerven und Synapse

Quergestreifte Muskelfaser mit Funktionsmodell SOMSO®



Vergrößerung ca. 15.000fach aus SOMSO-Plast® nach Prof. Dr. med. Elke Lütjen-Drecoll und Professor Dr. Dr. J.W. Rohen, Anatomisches Institut der Universität Erlangen. Das Modell zeigt den Aufbau einer quergestreiften Muskelfaser mit einem Faserauschnitt im Bereich der Kontaktstelle mit der Motorischen Endplatte. Fünf Myofibrillen mit dem umgebenden T + L*System sowie die Mitochondrien sind dargestellt. Die beigefügte Myofibrille ist herausnehmbar und kann verLrt bzw. verkürzt werden, um den Kontraktions- und Dilatationsvorgang darstellen zu können. In 3 Teile zerlegbar, auf grünem Sockel.

Abmessungen: L 18 x B 26 x H 18 cm

Gewicht: 1,7 kg

220497	€ 1.119,00

Funktionsmodell Myofibrille SOMSO®



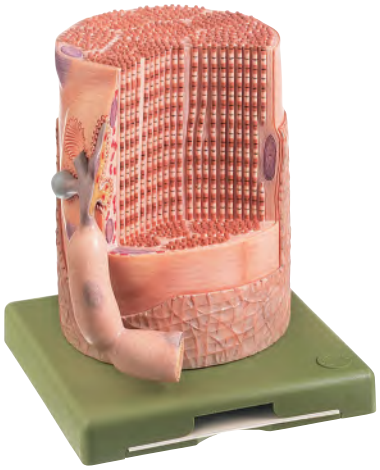
Vergrößerung ca. 10.000fach aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. med. Elke Lütjen-Drecoll und Prof. Dr. med. Johannes W. Rohen. Unzerlegbar, auf Sockel.

Abmessungen: L 16 x B 14 x H 21 cm

Gewicht: 0,4 kg

220498	€ 329,00

Quergestreifte Muskelfaser mit motorischer Nervenendplatte Modell SOMSO®



Vergrößerung ca. 4.000fach, aus SOMSO-Plast®. Nach elektronenmikroskopischen Beobachtungen modelliert. Unzerlegbar, auf grünem Sockel.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 20 cm

Gewicht: 1 kg

220034	€ 672,00

Neuron Modell SOMSO®



Vergrößerung ca. 2.500fach, aus SOMSO-Plast®. Unter Berücksichtigung licht- und elektronenmikroskopisch erkennbarer Strukturen mit separater markhaltiger Nervenfaser. Unzerlegbar, auf grüner Grundplatte.

Abmessungen: L 14 x B 28 x H 40 cm

Gewicht: 1,5 kg

220030	€ 319,00

Synapse Modell SOMSO®

Verkaufsrenner



Modell aus SOMSO-Plast®

Darstellung von Neurotubuli, Neurofilamenten und synaptischen Vesikeln sowie postsynaptischen und praesynaptischen Membranstrukturen.

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: H 21 x B 22 x T 22 cm

Gewicht: 0,9 kg

Lieferumfang: Modell auf Sockel

220032	€ 362,00

Neuron Modell SOMSO®



Modell aus SOMSO-Plast®

Das Modell besteht aus Nervenzellkörper und markhaltiger Nervenfaser. Es ist in 3 Teile zerlegbar und abnehmbar auf einem Sockel montiert. Originalgetreu nach elektronenmikroskopischen Befunden - Vergrößerung ca. 2500fach.

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: L 53 x B 20 x T 17 cm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Modell auf Sockel (abnehmbar)

220031	€ 516,00

Anatomische Modelle: Beckenorgane und Befruchtung



Modell der weiblichen Sexualorgane Modell SOMSO®

In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. In Zusammenarbeit mit Oberstudienrätin Angelika Beck entwickelt. Das hier vorliegende Modell der weiblichen Sexualorgane beruht auf dem aktuellen Stand der Forschung und ermöglicht neue Sichtweisen - sowohl in Bezug auf die weibliche Sexualität als auch auf Partnersexualität und den Geschlechtsunterschied.

Abmessungen: L 26 x B 49 x H 23 cm

Gewicht: 2,5 kg

220632	**€ 854,00**



Modell der männlichen Sexualorgane Modell SOMSO®

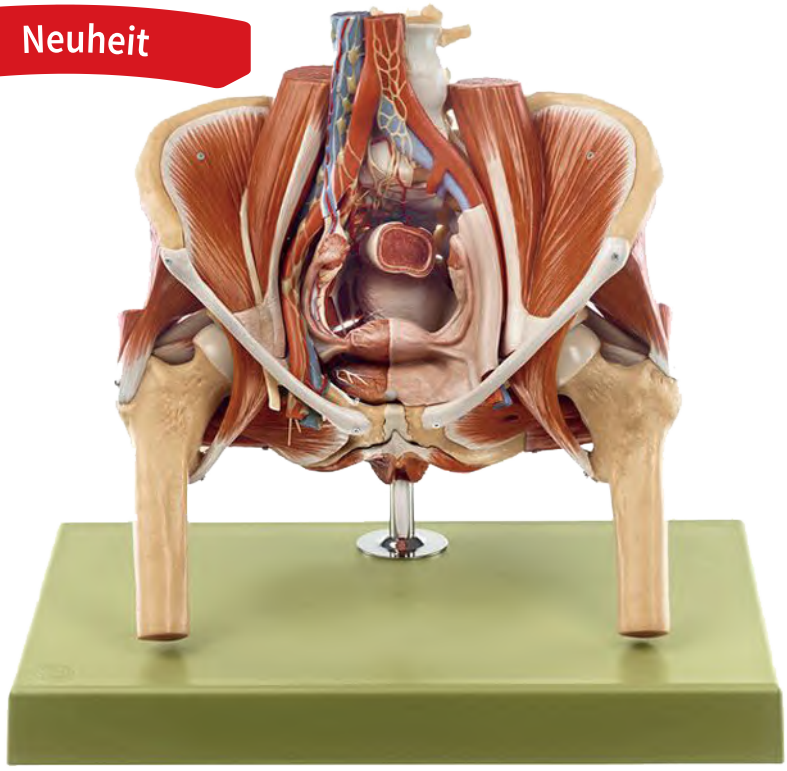
In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. In Zusammenarbeit mit Oberstudienrätin Angelika Beck entwickelt. Das hier vorliegende Modell der männlichen Sexualorgane beruht auf dem aktuellen Stand der Forschung und ermöglicht neue Sichtweisen - sowohl in Bezug auf die männliche Sexualität als auch auf Partnersexualität und den Geschlechtsunterschied.

Abmessungen: L 24 x B 36 x H 27 cm

Gewicht: 2,8 kg

220633	**€ 894,00**

Neuheit



Weibliches Beckenmodell SOMSO®

Natürliche Größe, aus SOMSO-PLAST®. Nach Prof. Dr. med. Elke Lütjen-Drecoll und Prof. Dr. med. Dr. med. h.c. J. W. Rohen. In 4 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

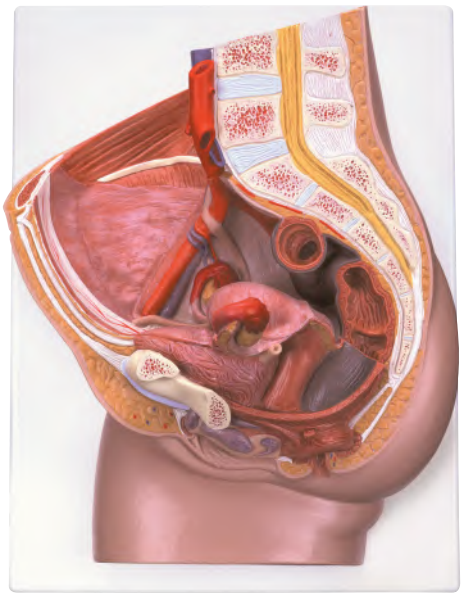
Abmessungen: L 26 x B 39 x H 35 cm

Gewicht: 4,2 kg

71243027	**€ 4.014,00**

Anatomische Modelle: Genital- und Beckenorgane

Weibliches Becken 2-teilig DeLuxe



Das Medianschnitt-Modell zeigt alle wichtigen Strukturen des weiblichen Beckens. Zum Studium der inneren Strukturen ist eine Hälfte der Genitalorgane abnehmbar.

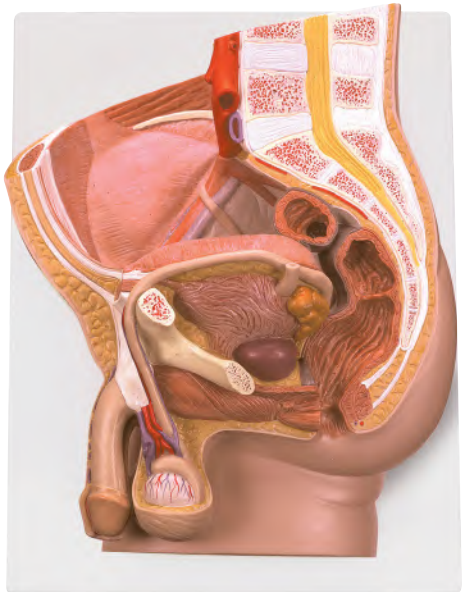
Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 35 x B 33 xT 10 cm

Lieferumfang: Modell auf Grundbrett mit Wandbefestigung

220098	**€ 198,00**

Männliches Becken 2-teilig DeLuxe



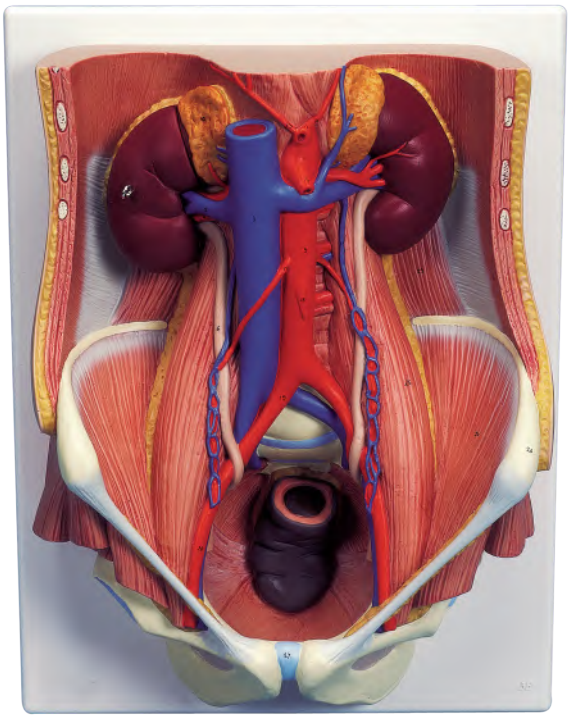
Das Medianschnitt-Modell zeigt alle wichtigen Strukturen des männlichen Beckens. Zum Studium der inneren Strukturen ist eine Hälfte der Genitalorgane abnehmbar.

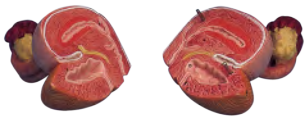
Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 35 x B 33 x T 13 cm

Lieferumfang: Modell auf Grundbrett mit Wandbefestigung

220100	**€ 198,00**

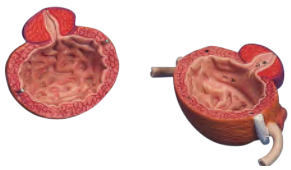




Harnapparat zweigeschlechtig 6-teilig DeLuxe

In diesem Modell ist alles vorhanden:
- Strukturen des Retroperitonealraums
- Großes und kleines Becken mit Knochen und Muskeln
- Obere Hohlvene
- Aorta mit Abgängen bis zu den Beckenarterien
- Oberer Harntrakt
- Mastdarm
- Nieren mit Nebennieren

Eine vordere Nierenhälfte ist abnehmbar. Mit leicht auswechselbarem männlichem Genitaleinsatz (Harnblase



mit Prostata, geschnitten) und weiblichem Genitaleinsatz (Harnblase mit Gebärmutter und Eierstöcken, median geschnitten). Nummerierte Teile.

Abmessungen: 41 x 31 x 15 cm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Auf Grundbrett.

220113	**€ 488,00**

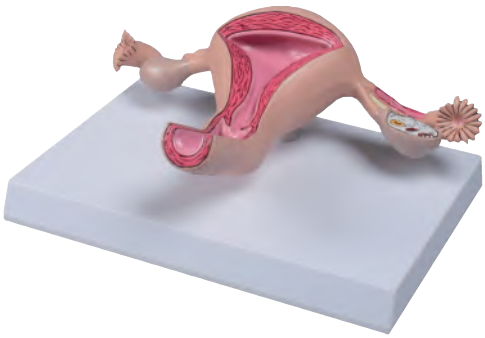
Uterusmodell Standard

Lebensgroßes Modell eines gesunden Uterus. Die Anatomie ist im Detail dargestellt, die Strukturen sind von Hand bemalt. Vagina Gebärmutterhals und Gebärmutterhöhle sind eröffnet, so dass die Gebärmutterschleimhaut und Gebärmuttermuskulatur zu sehen sind. Ein Eileiter und ein Eierstock sind ebenfalls geschnitten, Follikel und Eireifung sind zu sehen. Eine Lehrkarte bezeichnet die Strukturen.

Abmessungen: 23 x 16 x 6 cm

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Stativ.

224992	**€ 68,80**





Uterusmodell mit Erkrankungen Standard

Lebensgroßes Modell eines Uterus mit vielfältigen Erkrankungen, Muttermundkrebs, Sarkom, Adenomyose, Polypen und Eileiterentzündung. Natürlich ist auch die normale Anatomie dargestellt mit Vagina, Muttermund, Uterusschleimhaut, Uterusmuskulatur, Gebärmutterhals, Uterushöhle, Eileiter, Eierstöcke, Fimbrien, Follikel und Mesosalpinx. Eine Lehrkarte bezeichnet die Erkrankungen und Strukturen.

Abmessungen: 23 x 16 x 6 cm

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Stativ.

224987	**€ 68,80**

Anatomische Modelle: Fortpflanzung und Entwicklung

Menschlicher Embryo Modell SOMSO®

Verkaufsrenner



Ca. 28 Tage alt, aus der Ziegler Modellserie Nr. 3, aus SOMSO-Plast®. Das Modell zeigt die wesentlichen Strukturen eines etwa 28 Tage alten Embryos. Die linke Körperhälfte ist teilweise im Medianschnitt dargestellt, so dass die verschiedenen Organanlagen in ihren für dieses Embryonalstadium charakteristischen, topographischen Beziehungen zueinander zu erkennen sind. Unzerlegbar. Auf grünem Sockel. Höhe Modell 17 cm.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 24 cm

Gewicht: 0,45 kg

220635	**€ 364,00**

Placenta-Modell SOMSO®



Ca. 4fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Das Modell zeigt den Aufbau der menschlichen Placenta in einer Halbreliefdarstellung im Querschnitt. Unzerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 11,5 x B 15 x H 26,5 cm

Gewicht: 0,5 kg

222109	**€ 286,00**

Menschliche Keimesentwicklung bis zum 1. Monat Modell SOMSO®



Dargestellt an 13 Einzelmodellen aus SOMSO-Plast®. Kollektion in einem Schaukasten mit abnehmbarem Plexiglasdeckel.

Abmessungen: T 11 x B 57 x H 49 cm

Gewicht: 5,5 kg

220365	**€ 1.004,00**

Befruchtung & Entwicklung des menschlichen Eies bis zum 3. Monat Modell SOMSO®



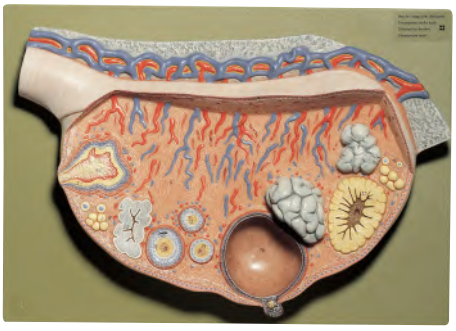
Dargestellt an 16 Einzelmodellen aus SOMSO-Plast®. Kollektion in einem Schaukasten mit abnehmbarem Plexiglasdeckel.

Abmessungen: T 11 x B 57 x H 49 cm

Gewicht: 5,7 kg

220114	**€ 1.413,00**

Reliefmodell vom Eierstock Modell SOMSO®



Ca. 10fache Vergrößerung, aus SOMSO-Plast®. Plastische Darstellung der Follikel in verschiedenen Reifestadien, des Corpus rubrum, luteum und albicans. Unzerlegbar. Auf grüner Grundplatte.

Abmessungen: T 8 x B 40 x H 28 cm

Gewicht: 1,8 kg

223112	**€ 477,00**

Fetaler Blutkreislauf Modell SOMSO®



Natürliche Größe, aus SOMSO-Plast®. Dargestellt an einem weiblichen Fetus (vor der Geburt) mit Nabelschnur und Placenta. Brust- und Bauchhöhle sowie das Herz geöffnet. Ductus venosus und Ductus arteriosus sind gezeigt. In 2 Teile zerlegbar. Auf grüner Grundplatte.

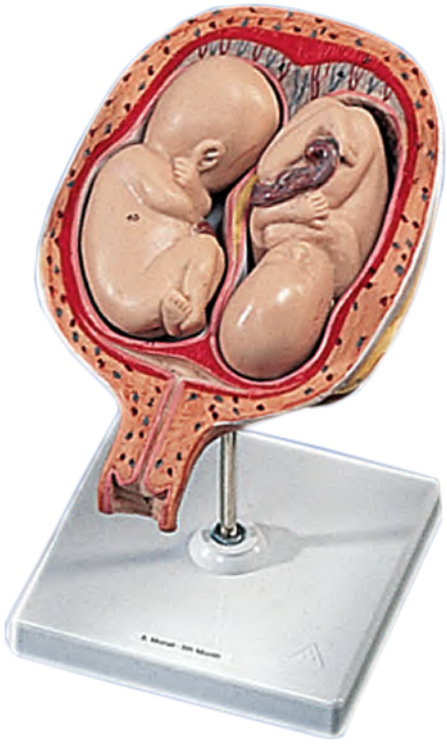
Abmessungen: L 14 x B 30 x H 48 cm

Gewicht: 2,8 kg

223113	**€ 1.009,00**

Anatomische Modelle: Fortpflanzung und Entwicklung

Zwillingsfeten 5. Monat normale Position DeLuxe



Dieses realistische Schwangerschaftsmodell zeigt menschliche Zwillingsföten im 5. Monat der Schwangerschaft. Die Föten werden in einer natürlichen Lage im Uterus dargestellt. Sie können für eine nähere Untersuchung des Uterus herausgenommen werden. Das hochwertige Modell ist ein großartiges Hilfsmittel für die Untersuchung der Anatomie der menschlichen Entwicklung und für die Aufklärung zukünftiger Eltern, die Zwillinge erwarten.

220111	€ 149,00

Schwangerschaftsbecken 3-teilig DeLuxe

Verkaufsrenner



Medianschnitt durch das weibliche Becken in der 40. Schwangerschaftswoche. Das Modell dient dem Studium der Lage des Kindes kurz vor der Geburt; der Fetus ist herausnehmbar. Zum Vergleich der Größenverhältnisse ist ein Embryo im 3. Schwangerschaftsmonat.

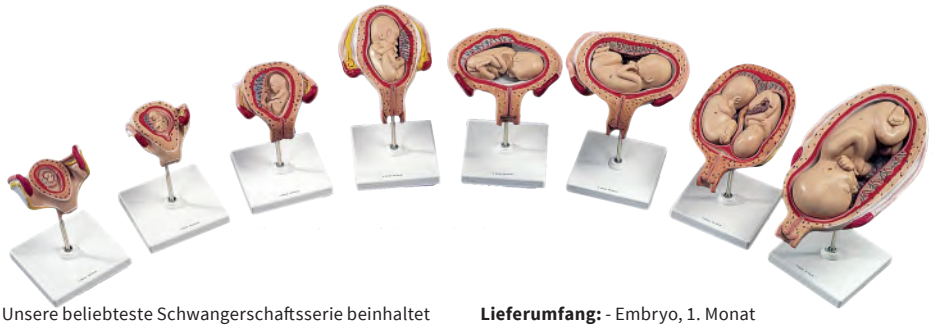
Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 38 x B 40 x T 25 cm

Lieferumfang: Modell auf Sockel

220101	€ 543,00

Schwangerschaftsserie 8 Modelle DeLuxe



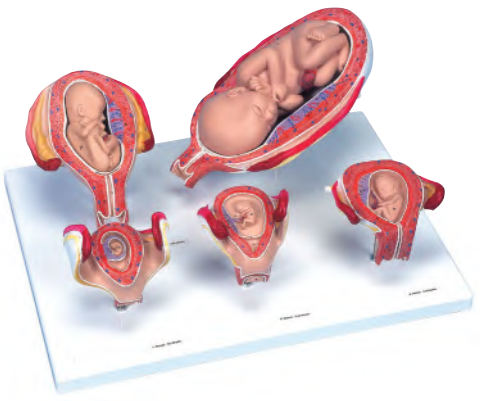
Unsere beliebteste Schwangerschaftsserie beinhaltet 8 Modelle und zeigt die wesentlichen Entwicklungsstadien. Alle Modelle sind einzeln auf Stativ montiert und abnehmbar.

Abmessungen: 12 x 12 x 19 cm

Lieferumfang: - Embryo, 1. Monat
- Embryo, 2. Monat
- Embryo, 3. Monat
- Fetus, 4. Monat (Bauchlage)
- Fetus, 5. Monat (Steißlage)
- Fetus, 5. Monat (Rückenlage)
- Zwillingsfeten, 5. Monat (Normale Position)
- Fetus, 7. Monat

220595	€ 816,00

Schwangerschaftsserie 5 Modelle DeLuxe



Diese Serie zeigt die wichtigsten Entwicklungsstadien des Fetus im Mutterleib.

Abmessungen: 13 x 41 x 31 cm

Lieferumfang: Alle Modelle sind zusammen auf einem Grundbrett montiert.

220596	€ 524,00

Schwangerschaftsserie 9 Modelle DeLuxe



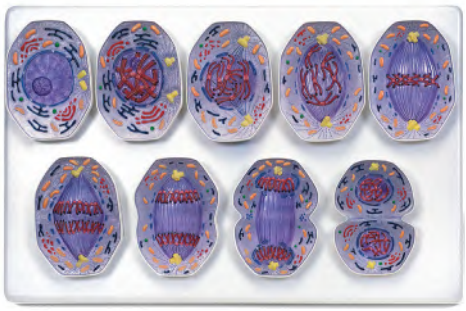
Beinhaltet: ca. 4 Wochen alter Embryo, 25-fache Größe, Embryo, 1. Monat, Embryo, 2. Monat, Embryo, 3. Monat, Fetus, 4. Monat (Bauchlage), Fetus, 5. Monat (Steißlage), Fetus, 5. Monat (Rückenlage), Zwillingsfeten, 5. Monat (Normale Position), Fetus, 7. Monat.

Gewicht: 3,4 kg

223104	€ 848,00

Anatomische Modelle: Fortpflanzung und Zellteilung

Verkaufsrenner



Mitose Modell DeLuxe

Das Modell zeigt 9 Stadien der Mitose am Beispiel einer typischen Säugetierzelle in circa 10.000-facher Vergrößerung: Interphase, Prophase, frühe Prometaphase, späte Prometaphase, Metaphase, frühe Anaphase, späte Anaphase, Telophase, Zytokinese. Sie machen so den Prozess der Zellteilung leicht verständlich.

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: B 60 x H 45 x T 6 cm

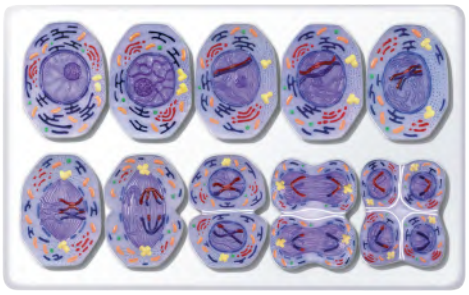
Gewicht: 1,5 kg

Lieferumfang: Modelle auf Grundplatte, Modelle sind einzeln abnehmbar

223101	**€ 419,00**

Weitere Modelle zum Thema Mitose/Meiose finden Sie auf www.schuchardt-lehrmittel.de

Meiose Modell DeLuxe



Das Modell zeigt die 10 Stadien der Meiose am Beispiel einer typischen Säugetierzelle in circa 10.000-facher Vergrößerung: Interphase (Stadium der G1-Phase), Prophase I (Leptotän), Prophase I (Zygotän und Pachytän), Prophase I (Diplotän), Prophase I (Diakinese), Metaphase I, Anaphase I, Telophase I, Zytokinese I, Interkinese, Prophase II und Metaphase II, Anaphase II, Telophase II und Zytokinese II. Sie machen so den Prozess der Reifeteilung leicht verständlich.

Altersstufe ab: Sek2

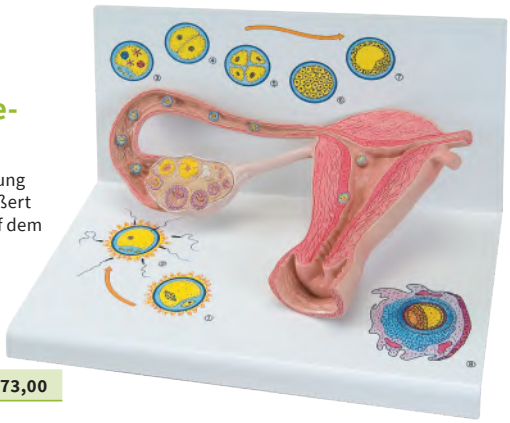
Abmessungen: B 60 x H 45 x T 6 cm

Gewicht: 1,7 kg

Lieferumfang: Modelle auf Grundplatte, Modelle sind einzeln abnehmbar

223102	**€ 419,00**

Stadien der Befruchtung & Keimesentwicklung 2-fache Vergrößerung DeLuxe



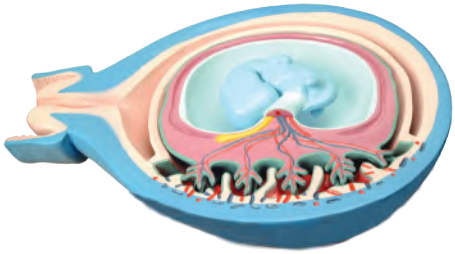
Das Modell veranschaulicht als schematische Darstellung die Reifung der Eizelle, den Eisprung, die Befruchtung und die Keimesentwicklung bis hin zum eingenisteten Keim. Die Entwicklungsstadien sind zum einen vergrößert im Eierstock, Eileiter und in der Gebärmutter und zum anderen graphisch in einer weiteren Vergrößerung auf dem Sockel zu sehen.

Abmessungen: 35 x 21 x 20 cm

Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: Auf Sockel.

221216	**€ 273,00**



Querschnitt Uterus mit Fetus 3-teilig

3-teiliges Modell eines menschlichen Foetus, das die Abhängigkeit zwischen Foetus, Plazenta und Uterus zeigt.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 18 x B 13 x T 13 cm

71093084	**€ 174,00**

Keimesentwicklung in 12 Stadien DeLuxe



Das Modell repräsentiert die Entwicklung des menschlichen Keimes von der Befruchtung bis zum Ende des 2. Schwangerschaftsmonats in 12 Stadien. Jedes Stadium ist als Einzelanteil von dem gemeinsamen Sockel abnehmbar und so zielgerichtet für die Lehre und auch Prüfungen des embryologischen Fachgebietes einsetzbar.

* Eizelle zum Zeitpunkt der Befruchtung (Konzeption) mit männlicher Keimzelle (Spermium)
* Zygote im 2- Zellen-Stadium, ca. 30 Stunden nach der Befruchtung
* Zygote im 4-Zellen-Stadium, nach etwa. 40-50 Stunden
* Zygote im 8-Zellen-Stadium, nach etwa. 55 Stunden
* Morula
* Blastozyte, nach etwa. 4, 5 und 8-9 Tagen
* Keimling, etwa am 11. und 20. Tag
* Embryo gegen Ende des ersten und zweiten Schwangerschaftsmonats

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: 65 x 34.5 x 6 cm

Lieferumfang: Modell im Aufbewahrungskarton

71037490	**€ 566,00**

Modelle: Stammesgeschichte

Sinanthropus Schädel DeLuxe



Premium-Qualität

Detailgetreuer Abguss der Sinanthropus- Rekonstruktion nach Weinert, welche anhand der Aufzeichnungen von Black und Weidenreich modelliert wurde,nachdem sämtliche Originalknochen verloren gegangen waren. Der Sinanthropus gehört zum Genus Homo erectus pekinensis (Sinanthropus pekinensis). Vertreter des Frühmenschen. Fundort: Zhoukoudian, 40 km südwestlich von Peking. Fundzeit: 1929 – 1936; Alter: 400.000 Jahre.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 21 x B 14,5 x T 21,5 cm

Gewicht: 0,9 kg

220491	**€ 186,00**

Neanderthaler Schädel DeLuxe



Premium-Qualität

Abgegossen von der Rekonstruktion des La Chapelle-aux-Saints Schädels zeigt dieses akkurat ausgearbeitete Modell den Schädel eines männlichen, 50 bis 55 Jahre alten europäischen Neandertalers, des Homo (sapiens) neanderthalensis. Vertreter des Altmenschen. Fundort: Südfrankreich. Fundzeit: 1908; Alter: ca. 35.000 bis 45.000 Jahre.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 22 x B 16 x T 22,5 cm

Gewicht: 0,9 kg

220494	**€ 204,00**

Cro Magnon Schädel DeLuxe



Verkaufsrenner

Premium-Qualität

Bei diesem Abguss handelt es sich um die Schädelrekonstruktiondes so genannten alten Mannes von Crô-Magnon. Der Schädel gehörte zu einem eiszeitlichen Jetztmenschen des Jungpalaeolithicums, einem Homo sapiens sapiens. Fundort: Höhle im Vézèretal / Südfrankreich. Fundzeit: 1868; Alter: 20.000 bis 30.000 Jahre.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 21,5 x B 15 x T 24,5 cm

Gewicht: 0,9 kg

220492	**€ 186,00**

Steinheim Schädel DeLuxe



Kostengünstig

Premium-Qualität

Detailreicher Abguss der Rekonstruktion nach Berkhemer (1936, Schädel ohne Unterkiefer) eines Vor- Neandertaler-Schädels eines etwa 25 bis 35 Jahre alten Homo (sapiens) steinheimensis. Vertreter der Vor-Neandertaler evtl. archaischer Homo sapiens. Fundort: Bei Steinheim an der Mur. Fundzeit: 1933; Alter: ca. 250.000 Jahre.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 19 x B 12,5 x T 21,5 cm

Gewicht: 0,7 kg

220495	**€ 186,00**

Broken Hill Schädel DeLuxe



Premium-Qualität

Exakte Abformung der Rekonstruktion des Schädels, dessen Original 1921 in einer Erzmine in Broken Hill gefunden wurde. Es handelt sich um einen früh-archaischen Homo sapiens rhodesiensis (gemäß Henke und Rothe 1994) oder einen Homo erectus rhodesiensis. Anzeichen sind für beide Formen vorhanden. Daher auch die starken Schwankungen bei der Altersangabe. Fundort: Broken Hill, heute Kabwe in Zambia. Fundzeit: 1921; Alter: wahrscheinlich 150.000 bis 300.000 Jahre, früher wurde angenommen 40.000 bis 60.000 Jahre.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 21 x B 15,5 x T 23,5 cm

Gewicht: 0,8 kg

220493	**€ 186,00**

Oldoway H5 Schädel DeLuxe



Premium-Qualität

Abguss der Rekonstruktion des Schädel-Kalvariums (KMN-ER 406) mit Teilmandibula (Omo L. 7a-125), welches einer anderen Grabungsstelle entstammt, aber eindeutig zu der gleichen Spezies gehört. Es ist nicht eindeutig geklärt, welcher Gattung er angehört. Zur Diskussion stehen Australopithecus boisei und Paranthropus boisei. Vertreter der Vormenschenform. Fundort: am Kurkanasee, ehemals Rudolphsee. Fundzeit: 1970; Alter: etwa 1,7 Millionen Jahre.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 18 x B 18 x T 22,5 cm

Gewicht: 0,8 kg

220496	**€ 186,00**

Modelle: Stammesgeschichte

Schädelrekonstruktion von Paranthropus boisei Modell SOMSO®



Fundort/Fundjahr: Olduvai-Schlucht (Tanzania, Ost Afrika), 1959. Fundschicht: unteres Bed I Olduvai. Alter: Unter-Pleistozän, ca. 1,7 Mill. Jahre. 2teilig.

Abmessungen: 23 × 16 × 15 cm

Gewicht: 0,8 kg

220115 **€ 369,00**

Schädelrekonstruktion von Homo erectus Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Fundort/Fundjahr: Sanirgan (Mittel-Java) 1936 und 1939. Fundschicht: Djetis-Formation. Alter: Oberes Pliozän, ca. 1,9 Mill.Jahre.In 2 Teile zerlegbar.

Abmessungen: L 22 x B 15 x H 18 cm

Gewicht: 0,8 kg

220116 **€ 268,00**

Schädelrekonstruktion von Homo ergaster (KNM-ER 3733) Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Natürliche Größe. Fundort und Fundjahr: Koobi Fora, Ost Turkana Region, Kenia, Ostafrika, 1975. Alter: oberes Pliozän, ca. 1.8 Mill. Jahre.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 23 x B 14 x H 15 cm

Gewicht: 0,6 kg

220619 **€ 329,00**

Schädelrekonstruktion von Paranthropus aethiopicus Modell SOMSO®



Aus SOMSO-Plast®. Begutachtung durch Prof. Dr. Uwe Hoßfeld, AG Biologiedidaktik, Bienenhaus, Friedrich-Schiller-Universität Jena. Fundorte: Westseite des Turkana-Sees (Rudolfsee), Kenia, 1985. Alter: ca. 2,6-2,3 Millionen Jahre. Unzerlegbar.

Abmessungen: L 26 x B 18 x H 17 cm

Gewicht: 0,6 kg

71153437 **€ 439,00**

Künstlicher Homo-Schädel Modell SOMSO®



Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Schädeldach abnehmbar, Unterkiefer beweglich. Naturgetreue Wiedergabe des knöchernen Schädels. In 3 Teile zerlegbar.Umfang 51,2 cm.

Abmessungen: L 17,5 x B 14,1 x H cm

Gewicht: 0,8 kg

71153274 **€ 219,00**

Schädelrekonstruktion von Homo neanderthalensis Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Fundort/Fundjahr: La Chapelle aux Saints (Dordogne, Frankreich), 1908. Alter: mittleres Ober-Pleistozän (Würm-Glazial), ca. 40.000 bis 70.000 Jahre. 2teilig.

Abmessungen: L 23 x B 15 x H 17 cm

Gewicht: 0,9 kg

220117 **€ 308,00**

Schädelrekonstruktion von Homo habilis (O.H. 24) Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Natürliche Größe. Fundort und Fundjahr: Olduvai-Schlucht, Region DK I, Ost, 1968. Fundschicht: Bed I Olduvai. Alter: ca. 1.85 Mill. Jahre, Pliozän. In 2 Teile zerlegbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 20,5 x B 12 x H 11,5 cm

Gewicht: 0,5 kg

220621 **€ 296,00**

Oberschenkel-Rekonstruktion von Homo neanderthalensis Modell SOMSO®



Aus SOMSO-Plast®. Fundort/Fundjahr: Neandertal bei Düsseldorf, 1856. Alter: ca. 60 000 Jahre. Unzerlegbar.

Abmessungen: L 45 x B 10,5 x H 8 cm

Gewicht: 0,6 kg

220622 **€ 234,00**

Modelle: Stammesgeschichte

Schädelrekonstruktion von Homo sapiens Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Natürliche Größe. Als Beispiel für den sog. „Cromagnon-Menschen“ dient hier ein Schädel aus der Fundserie von Predmost (Tschechische Republik). Fundort und Fundjahr: Predmost (Nord-Mähren), 1884 - 1928. Alter: oberes Ober-Pleistozän, ca. 25.000 Jahre. In 2 Teile zerlegbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 23,5 x B 16 x H 17 cm

Gewicht: 0,8 kg

220118 **€ 299,00**

Schädelrekonstruktion von A. afarensis Modell SOMSO®

Verkaufsrenner



Aus SOMSO-Plast®. Fundorte von Australopithecus afarensis-Fossilien: Belohdelie, Fejej, Hadar, Maka und Omo in Äthiopien, Laetoli in Tanzania Alter: 3,6-3,0 Millionen Jahre, Oberes Pliozän 2teilig.

Abmessungen: L 23 x B 15 x H 14,5 cm

Gewicht: 0,6 kg

220626 **€ 432,00**

Schädelrekonstruktion von Proconsul africanus Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Natürliche Größe. Fundort und Fundjahr: Rusinga Island, Kenya, Ostafrika, 1948. Alter: ca. 20 Millionen Jahre (frühes Miozän). In 2 Teile zerlegbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 14 x B 9 x H 8,5 cm

Gewicht: 0,2 kg

220680 **€ 249,00**

Beckenrekonstruktion von Australopithecus africanus Modell SOMSO®



Aus SOMSO-Plast®. Fundort/Fundjahr: Sterkfontein, Republik Südafrika, 1947 - 1949. Alter: ca. 2,5 - 3,0 Millionen Jahre. Unzerlegbar.

Abmessungen: L 20 x B 24,5 x H 10 cm

Gewicht: 0,33 kg

220625 **€ 536,00**

Unterkiefer von Mauer bei Heidelberg Homo heidelbergensis Modell SOMSO®



Aus SOMSO-Plast®. Fundort/Fundjahr: Mauer (südöstlich von Heidelberg, Deutschland) 1907. Alter: Mittel-Pleistozän, ca. 500.000 - 600.000 Jahre. Unzerlegbar.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 10 cm

Gewicht: 0,6 kg

220579 **€ 93,90**

Schädelrekonstruktion von Australopithecus africanus Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Natürliche Größe. Fundort und Fundjahr: Sterkfontein (Transvaal, Süd-Afrika), 1947. Fundschicht: „member 4“ (früher: lower breccia). Alter: Unter-Pliozän, ca. 2,5 - 3,0 Mill. Jahre. Gebiß und Unterkiefer wurden unter Zuhilfenahme mehrerer anderer Originalfunde aus „member 4“ von Sterkfontein rekonstruiert. In 2 Teile zerlegbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 21 x B 13 x H 14 cm

Gewicht: 0,6 kg

220119 **€ 288,00**

Schädel des Steinheimer Urmenschen homo steinheimensis Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Natürliche Größe. Fundort und Fundjahr: Steinheim an der Murr, nördlich von Stuttgart, 1933. Alter: Mittel-Pleistozän, Mindel-Riss- oder Holstein-Interglazial, ca. 250.000 Jahre. Unzerlegbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 21 x B 13,5 x H 13 cm

Gewicht: 0,47 kg

220661 **€ 194,00**

Schädelrekonstruktion von Homo rudolfensis Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Fundorte: Koobi Fora, Kenia; Uraha, Malawi Alter: Koobi Fora Funde: ca. 2,0-1,8 Millionen Jahre, Oberstes Pliozän/Unterstes Pleistozän. Uraha Fund: ca. 2,5-2,1 Millionen Jahre, Oberstes Pliozän. 2teilig.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 24 x B 14 x H 14,5 cm

Gewicht: 0,6 kg

220681 **€ 439,00**

Zoologische Modelle

Gorilla-Schädel Modell SOMSO®

Verkaufsrenner



Gorilla g. gorilla (Savage u. Wyman 1847), weiblich, Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Gewicht: 0,8 kg

220580 **€ 314,00**

Gorilla-Schädel Modell SOMSO®



Gorilla g. gorilla (Savage u. Wyman 1847), männlich, aus SOMSO-Plast®. Naturabguß. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Abmessungen: L 34 x B 18 x H 16 cm

Gewicht: 1,0 kg

220123 **€ 339,00**

Gorilla-Schädel jugendlich Modell SOMSO®



Gorilla g. gorilla (Savage u. Wyman 1847), männlich (1 1/2 jährig), Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Gewicht: 0,28 kg

220124 **€ 252,00**

Schimpansen-Schädel Modell SOMSO®



Pan tr. troglodytes (Blumenbach 1799), männlich, Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Abmessungen: L 21 x B 14 x H 12,5 cm

Gewicht: 0,42 kg

220125 **€ 286,00**

Orang-Utan-Schädel Modell SOMSO®



Pongo p. pygmaeus (Hoppins 1763), männlich, Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Abmessungen: L 25 x B 15 x H 14 cm

Gewicht: 0,6 kg

220583 **€ 297,00**

Künstliches Schimpansen-Becken-Skelett Modell SOMSO®



Naturabguß, aus SOMSO-Plast®.

Gewicht: 0,6 kg

221760 **€ 174,00**

Künstlicher Schimpansen-Schädel Modell SOMSO®



Männlich, Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Schädeldecke abnehmbar, Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Gewicht: 0,6 kg

221759 **€ 299,00**

Pavian-Schädel Modell SOMSO®



Papio dogue-

ra, männlich, Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Gewicht: 0,36 kg

220582 **€ 398,00**

Künstliches Schimpansen-Hand-Skelett Modell SOMSO®

Naturabguß, aus SOMSO-Plast®.



Gewicht: 0,107 kg

221704 **€ 149,00**

Schimpansen-Schädel Modell SOMSO®



Pan tr. troglodytes, weiblich, Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Gewicht: 0,5 kg

221755 **€ 274,00**

Biber-Schädel Modell SOMSO®



Castor fiber (LINNE, 1758). Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Gewicht: 0,3 kg

221756 **€ 418,00**

Künstliches Schimpansen-Fuss-Skelett Modell SOMSO®



Naturabguß, aus SOMSO-Plast®.

Gewicht: 0,12 kg

221703 **€ 149,00**

Schimpansen-Schädel jugendlich Modell SOMSO®



Pan tr. troglodytes (Blumenbach 1799), Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Gewicht: 0,16 kg

220581 **€ 214,00**

Neuheit

Hühnerskelett Knochenpräparat



Skelett aus echten Knochen, besonders detailgetreuer Skelettaufbau eines Haushuhns. Um die empfindlichen Knochen zu schützen wird das Hühnerskelett unter einer transparenten Transporthaube geliefert. Die einzelnen Knochen des Huhnes sind durchnummeriert und können mithilfe des zugehörigen Dokumentes zugeordnet werden. Bitte beachten Sie, dass es sich bei dem Hühnerskelett um ein Naturprodukt handelt und es dadurch zu Abweichungen in Form und Größe zwischen den einzelnen Modellen kommen kann.

Abmessungen: 18 x 15 x 28 cm

Lieferumfang: Auf Sockel mit transparenter Schutzhaube, Anatomieschlüssel

71243049	€ 194,00

Künstliches Schimpansenskelett männlich Modell SOMSO®



Pan troglodytes, Naturabguß eines männlichen Erwachsenenskelettes, aus SOMSO-Plast®. Alter ca. 12 Jahre. Naturgetreue Wiedergabe der Knochenstruktur in allen anatomischen Details. Schädel mit abnehmbarem Schädeldach und Unterkiefer. Gelenke beweglich montiert, obere und untere Extremitäten abnehmbar. Der rechte und linke Fuß lassen sich vom Unterschenkel lösen.

Abmessungen: L 40 x B 82 x H 90 cm

Gewicht: 10,3 kg

221757	€ 2.398,00

Künstlichen Schimpansenskelett stehend Modell SOMSO®



Pan troglodytes (aufrecht stehend), Naturabguß eines männlichen Erwachsenenskelettes, aus SOMSO-Plast®. Alter ca. 12 Jahre. Naturgetreue Wiedergabe der Knochenstruktur in allen anatomischen Details. Schädel mit abnehmbarem Schädeldach und Unterkiefer. Gelenke beweglich montiert, obere und untere Extremitäten abnehmbar. Der rechte und linke Fuß lassen sich vom Unterschenkel lösen.

Abmessungen: 38 x 38 x 144 cm

Gewicht: 9,5 kg

71213047	€ 2.562,00

Künstliches Hundeskelett



Das Hundeskelett „Olaf“ ist ein Natur Abguss eines mittelgroßen Mischlingshundes mit ca. 45 cm Schulterhöhe. Die Wirbelsäule ist unbeweglich, der Schwanz ist abnehmbar. Die Beine können bewegt und abgenommen werden, ideal auch für Kurse und Weiterbildungen. Der Kiefer ist beweglich aufgehängt, die Zähne sind naturgetreu wiedergegeben.

Abmessungen: Modellgröße ohne Sockel: 90 x 16 x 65 cm

223190	€ 282,00

Zoologische Modelle

Naturabguss Hundeschädel (Canis domesticus)



Naturabguss des Schädels eines mittelgroßen Hundes aus unzerbrechlichem Kunststoff. Der Unterkiefer ist abnehmbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: 19 x 8 x 9 cm

221998	**€ 254,00**

Schaf Schädel (Ovis aries) DeLuxe



Naturabguß des Schädels eines ausgewachsenen Schafes aus unzerbrechlichem Kunststoff. Der Unterkiefer ist abnehmbar.

Abmessungen: 25 x 12 x 17 cm

71133005	**€ 343,00**

Die Lieferzeit von Echtknochenpräparaten ist abhängig von den Funden und der Qualität des Rohmaterials. Bitte rechnen Sie mit einer Lieferzeit von bis zu 18 Monaten.

Verkaufsrenner

Naturabguss Katzenschädel



Naturabguss des Schädels einer mittelgroßen Katze aus unzerbrechlichen Kunststoff. Der Unterkiefer ist beweglich.

221999	**€ 37,80**

Gorilla Schädel DeLuxe



Naturabguß mit beweglich montiertem Unterkiefer.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 180 x B 200 x T 400 mm

Gewicht: 2 kg

72015110	**€ 303,00**

Zoologische Modelle

Froschskelett Gießharzpräparat Standard

Nie wieder Bruch!



In LabGear® Qualität

Skelett eines echten Frosches in Harz eingeschlossen.

71163010	**€ 106,00**

Taubenskelett Gießharzpräparat Standard

Nie wieder Bruch!



In LabGear® Qualität

Skelett einer echten Taube in Harz eingegossen.

71163011	**€ 198,00**

Verkaufsrenner

Schlangenskelett Gießharzpräparat Standard

Nie wieder Bruch!



In LabGear® Qualität

Skelett einer ungiftigen Schlange in Epoxidharz eingeschlossen.

Abmessungen: ca. 13 x 9 x 2,5 cm

71163013	**€ 109,00**

Karpfenskelett Gießharzpräparat Standard

Nie wieder Bruch!



In LabGear® Qualität

Skelett eines Karpfens in Harz eingeschlossen.

71163012	**€ 118,00**

Karpfen Querschnitt Gießharzpräparat Standard

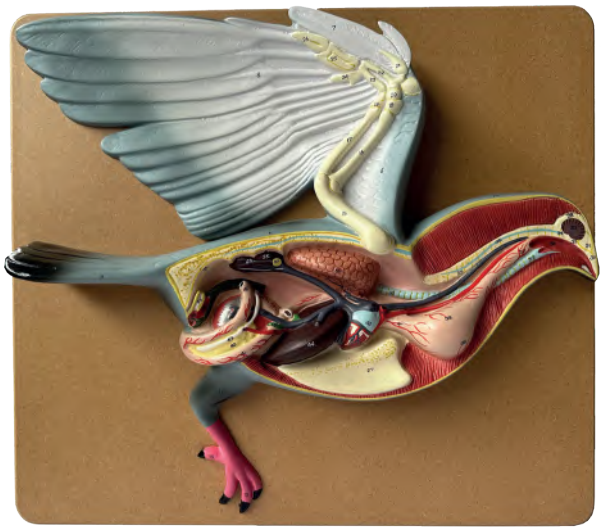


Dieses Produkt wurde nach den LabGear®-Richtlinien ausgewählt und ist somit bestens für die Lehre geeignet.

Querschnitt eines Karpfens in Epoxidharz eingegossen. Die inneren Organe und Strukturen sind erhalten.

71113205	**€ 116,00**

Zoologische Modelle: Dissektion



Dissektionsmodell Taube

Tieranatomie zum Anfassen
Eine sinnvolle Alternative zum Töten echter Tiere
3-dimensionales, lebensechtes Design

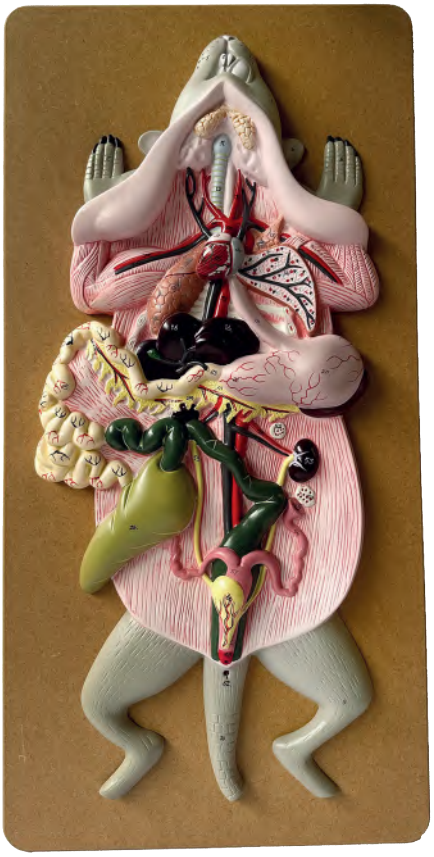
Die detaillierte 3D-Darstellung einer Vogelsektion (Taube) ist ideal für das Studium der der grundlegenden Anatomie eines Vogels. Die wichtigsten anatomischen Teile sind farbig dargestellt und nummeriert, um sie mit dem mitgelieferten Anatomieschlüssel zu vergleichen. Auf fester Grundplatte, unzerlegbar.

Abmessungen: L 18 x B 16 cm

Gewicht: 6 kg

Lieferumfang: Inklusive Anatomieschlüssel

71243033	**€ 128,00**



Dissektionsmodell Hausratte Weibchen

Tieranatomie zum Anfassen
Eine sinnvolle Alternative zum Töten echter Tiere
3-dimensionales, lebensechtes Design

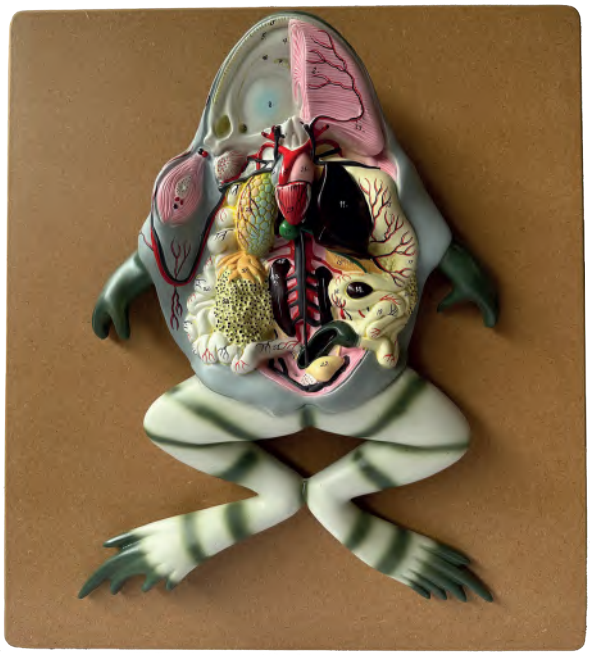
Die detaillierte 3D-Darstellung de Dissektion einer weiblichen Hausratte (Rattus rattus) ist ideal für das Studium der der grundlegenden Anatomie eines Säugetiers. Die wichtigsten anatomischen Teile sind farbig dargestellt und nummeriert, um sie mit dem mitgelieferten Anatomieschlüssel zu vergleichen. Auf fester Grundplatte, unzerlegbar.

Abmessungen: L 18 x B 16 cm

Gewicht: 6 kg

Lieferumfang: Inklusive Anatomieschlüssel

71243036	**€ 134,00**



Dissektionsmodell Frosch

Tieranatomie zum Anfassen
Eine sinnvolle Alternative zum Töten echter Tiere
3-dimensionales, lebensechtes Design

Die detaillierte 3D-Darstellung einer Frosch-Dissektion ist ideal für das Studium der der grundlegenden Anatomie von Amphibien. Die wichtigsten anatomischen Teile sind farbig dargestellt und nummeriert, um sie mit dem mitgelieferten Anatomieschlüssel zu vergleichen. Auf fester Grundplatte, unzerlegbar.

Abmessungen: L 18 x B 16 cm

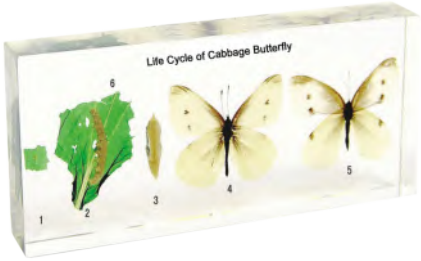
Gewicht: 6 kg

Lieferumfang: Inklusive Anatomieschlüssel

71243035	**€ 138,00**

Zoologische Modelle

Kohlweißling Lebenszyklus Gießharzpräparat Standard

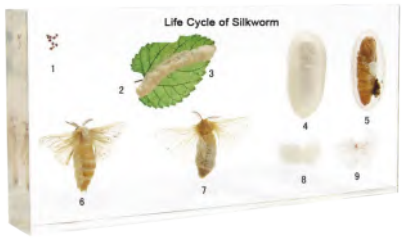


In LabGear® Qualität

Entwicklungsreihe des Kohlweißlings. Die Präparate sind in Epoxidharz eingegossen.

71113206	**€ 49,00**

Seidenspinner Lebenszyklus Gießharzpräparat Standard



In LabGear® Qualität

Entwicklungsreihe des Seidenspinners. Die Präparate sind in Epoxidharz eingegossen.

71113204	**€ 49,00**

Verkaufsrenner

Das Leben der Honigbiene (Apis cerana) DeLuxe



Nummerierte Präparate in einem hochwertigen Acrylblock geben Ihren Schülern einen hervorragenden Einblick in das Leben der Honigbiene (Apis cerana). Begleittext in englischer Sprache.

Abmessungen: 21 x 21 x 4 cm

Gewicht: 0,6 kg

Lieferumfang: 1. Ei, 2. Larve, 3. Puppe, 4. Arbeiterin, 5. Drohne, 6. Königin, 7. Mittelwand, 8. Wabe der Arbeiterin, 9. Wabe der Königin, 10. Bienenpollen, 11. Honig, 12. Wachs

71167215	**€ 78,20**

Heuschrecke Lebenszyklus Gießharzpräparat Standard



In LabGear® Qualität

Entwicklungsreihe der Heuschrecke. Die Präparate sind in Epoxidharz eingegossen.

71113203	**€ 64,00**

Lehrkoffer 27 Wirbellose (Invertebrata) Standard



Lehrkoffer mit 27 sorgfältig präparierten Exemplaren, jeweils farbecht im hochtransparenten Acrylblock eingeschlossen.

Der Koffer enthält Vertreter aller heute lebenden Unterstämme der Gliederfüßer (Arthropoda): 21 Sechsfüßer (Hexapoda), 2 Kieferklauenträger (Chelicerata), 2 Krebstiere (Crustacea), einen Tausendfüßer (Myriapoda) sowie einen Vertreter des Stammes der Stachelhäuter (Echinodermata). Die ausgewählten Exemplare werden nicht gejagt oder gefangen, sondern stammen aus nachhaltigen Quellen wie Zucht oder Schädlingsbekämpfungen. Tierherkunft und -präparation unterliegen den gesetzlichen Bestimmungen.
Allgemeine Bezeichnung (wissenschaftliche Bezeichnung): 1. Maikäfer, (Anomala Cuprea Hope), 2. Marienkäfer, (Synonycha grandis), 3. Maulwurfsgrille, (Gryllotalpa orientalis), 4. Gottesanbeterin, (Hierodula patellifera), 5. Feldwespe, (Polistes olivaceus), 6. Östliche Honigbiene, (Apis cerana), 7. Ameise, (Pheidologeton latinodus), 8. Mistkäfer, (Catharsius molossus), 9. Riesenkäfer, (Xylotrupes Gideon), 10. Indischer Monarch, (Danaus genutia), 11. Zitrusbockkäfer, (Anoplophora chinensis), 12. Zikade, (Cryptotympana atrata), 13. Schildwanze, (Eusthennes cupreus), 14. Wespenspinne, (Argiope bruennichii), 15. Großlibelle, (Brachythemis contaminata), 16. Grille, (Teleogryllus emma), 17. Australische Schabe,



(Periplaneta australasiae), 18. Skorpion, (Urodaus novae), 19. Tausendfüßler, (Scolopendra), 20. Stabschrecke, (Diapheromera femorata), 21. Zwiebelfliege, (Delia antqua), 22. Riesengarnele, (Penaeus chinensis), 23. Seidenraupe, (Bombyx mandarina), 24. Krabbe, (Nectocarcinus integrifrons), 25. Seestern, (Asterias amurensis), 26. Grashüpfer, (Catantops splendens), 27. Hirschkäfer, (Odontolabis cuvera fallaciosa)

Abmessungen: ca. 42 x 33 x 8 cm

Gewicht: 5,2 kg

222264	**€ 358,00**

Zoologische Modelle: vergleichende Anatomie

Verkaufsrenner

Vergleich von Herzstrukturen Gießharzpräparat Standard



In LabGear® Qualität

Vergleich von Herzstrukturen unterschiedlicher Organismen.

71163016	€ 159,00

Vergleich von Hirnstrukturen Gießharzpräparat Standard

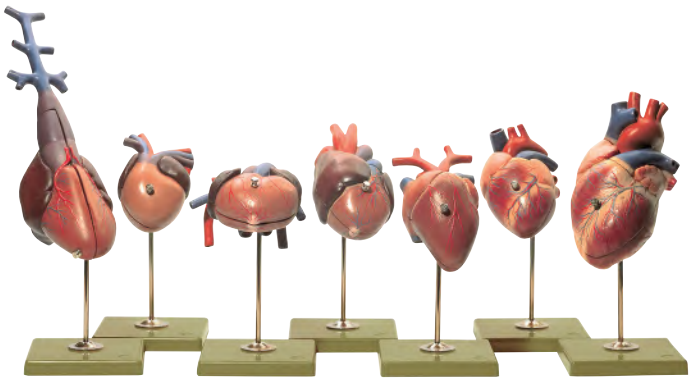


In LabGear® Qualität

Vergleich von Hirnstrukturen unterschiedlicher Organismen.

71163015	€ 148,00

Herzmodelle von Wirbeltieren Modell SOMSO®



in zerlegbarer Ausführung, aus SOMSO-Plast®. Die innere Struktur wird in allen Einzelheiten gezeigt, die Strömungsbahnen des Blutes sind markiert. Insgesamt 7 Modelle, in natürlicher Größe und zum Teil vergrößert, einzeln auf Stativ mit grünem Sockel. 1. Knochenfisch (Hecht, Esox lucius), 2. Frosch (Rana esculenta), 3. Schildkröte (Emys orbicularis), 4. Krokodil (Crocodylus niloticus), 5. Steinadler (Aquila chrysaetos), 6. Hund und 7. Mensch. Insgesamt 14teilig.

Gewicht: 2,9 kg

220586	€ 1.897,00

Gehirnmodelle von Wirbeltieren Modell SOMSO®



Neuauflage der Zieglerschen Serie nach Prof. Dr. A. Wiedersheim. Aus SOMSO-Plast®. Die Serie besteht aus folgenden 8 Modellen (vielfach vergrößert): 1. Petromyzon fluvialtilis, Flußneunauge. 2. Scylliorhinus canicula, Kleiner Katzenhai. 3. Salmo faria, Forelle. 4. Rana esculenta, Frosch. 5. Alligator mississippiensis, Alligator. 6. Columba domestica, Taube. 7. Lepus cuniculus, Kaninchen und 8. Canis familiaris, Hund. Unzerlegbar. Jedes Modell einzeln auf Stativ mit grünem Sockel.

Gewicht: 1,6 kg

220587	€ 743,00

Schaukästen

Schaukasten Getreide I



Objektkasten für Kennübungen. Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, jeweils mit Körnern.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 33 x B 24 cm

Lieferumfang: Naturpräparate in Objektkasten mit gesonderter Textkarte

224088	**€ 104,00**

Schaukasten Typische Vogelfüße Objektkasten



Kletterfuß, Sitzfuß, Lauffuß, Schwimmfuß.

Abmessungen: 18 x 18 cm

224309	**€ 134,00**

Schaukasten Typische Vogelschnäbel Objektkasten



Insektenfresser, Körnerfresser, Seischnabel (z.B. Ente), Greifvogel.

Abmessungen: 18 x18 cm

224310	**€ 149,00**

Schaukasten Getreide II



Objektkasten für Kennübungen. Reis, echte Hirse, Kolbenhirse, Mais, jeweils mit Körnern.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 33 x B 24 cm

Lieferumfang: Naturpräparate in Objektkasten mit gesonderter Textkarte

224089	**€ 125,00**

Schaukasten Erle

Waldbäume im Laufe der Jahreszeiten. Es handelt sich um präparierte, natürliche Objekte montiert in Kästen.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: H 17,5 x B 17,5 cm

Lieferumfang: Lehrerbegleittext, Schemenskizze sowie Schülerkarten.

222736	**€ 65,80**

Schaukasten Fichte



222725	**€ 65,80**

Schaukasten Tanne

222726	**€ 65,80**

Schaukasten Lärche

222727	**€ 65,80**

Schaukasten Weißbuche

222729	**€ 65,80**

Schaukasten Eiche

222730	**€ 65,80**

Schaukasten Linde

222731	**€ 65,80**

Schaukasten Kiefer



222724	**€ 65,80**

Schaukasten Embryonalentwicklung Forelle



Ei, Ei mit Augenfleck des sich entwickelnden Embryos, geschlüpfte Forelle mit großem Dottersack, kleine Forelle mit schwindendem Dottersack, 3 Jungforellen.

Altersstufe ab: Primar

222722	**€ 107,00**

Schaukasten Rotbuche



222728	**€ 65,80**

Schaukasten Birke

222732	**€ 65,80**

Schaukasten Spitzahorn

222733	**€ 65,80**

Schaukasten Bergahorn

222734	**€ 65,80**

Schaukasten Esche

222735	**€ 65,80**

Ganzpräparate: Stopfpräparate

Aufgrund neuer gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz von Tier- und Pflanzenwelt ist es uns leider nicht mehr erlaubt, geschützte Tiere und Pflanzen anzubieten. Daher sind nur noch die in den Tabellen gelisteten Präparate lieferbar.



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Blessralle (Blesshuhn)	222582	€ 288,00
Deckfedern 10er Satz	222271	€ 32,30
Eichelhäher	222623	€ 226,00
Elster	222624	€ 229,00
Fasan, Hahn	222573	€ 322,00
Fasan, Henne	222574	€ 322,00
Graugans	222540	€ 684,00
Haushuhn, männlich, Stopfpräparat	222578	€ 324,00
Haushuhn, weiblich, Stopfpräparat	222579	€ 324,00
Haustaube	222592	€ 259,00
Rabenkrähe	222626	€ 264,00
Ringeltaube	222590	€ 249,00
Schwanzfedern 10er Satz Länge 12-20 cm	222273	€ 42,70
Schwungfedern 10er Satz Länge 15-25 cm	222270	€ 39,50
Silbermöwe	222588	€ 379,00
Stockente, Erpel	222555	€ 319,00
Stockente, Ente	222556	€ 319,00

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Baummarder, Stopfpräparat	222517	€ 456,00
Bisamratte	222509	€ 299,00
Dachs	222519	€ 798,00
Feldhase	222504	€ 492,00
Feldmaus	222508	€ 173,00
Fuchs	222513	€ 758,00
Hausmaus	222510	€ 172,00
Hermelin, Sommer	222684	€ 256,00
Iltis	222515	€ 379,00
Marderhund, Stopfpräparat	222682	€ 818,00
Mauswiesel	222514	€ 239,00
Steinmarder	222518	€ 458,00
Waldmaus	71043865	€ 173,00
Wanderratte	222511	€ 239,00
Wildkaninchen	222505	€ 376,00

Soweit nicht anders vermerkt, liefern wir männliche Tiere





Verkaufsrenner

Zoologische Modelle

Neuheit

Euglena Modell Classic



Schnitt durch das Augentierchen (Euglena), einen eukaryotischen Einzeller. Neben Geißel und den Chloroplasten ist der Augenfleck (Stigma) dargestellt. Unzerlegbar, auf Platte montiert.

Abmessungen: L 33 x B 25 x H 5 cm

Gewicht: 0,7 kg

Lieferumfang: Inklusive Anatomieschlüssel

71243037	**€ 128,00**

Pantoffeltierchen Modell Standard



In 1000-facher Vergrößerung zeigt der Schnitt die Morphologie eines Pantoffeltierchens (Paramecium). Der Längsschnitt zeigt die Zellorganellen eines Protozoen: Makro- und Mikronukleus, kontraktile Vakuolen, Cytostom mit Membranellen, Myonemen und Nahrungsvakuolen sowie die Bildung des Endoplasmas und Ektoplasmas und des Netzes der Neuroneme. Auf einem Sockel montiert.

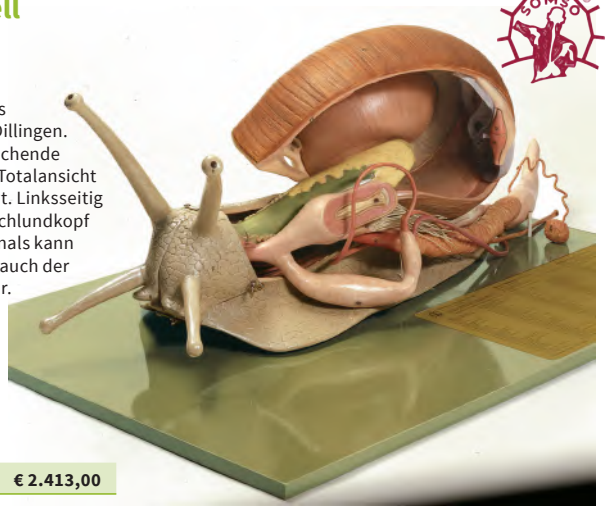
Abmessungen: L 26 x B 18 x H 48 cm

Gewicht: 0,8 kg

71233048	**€ 138,00**

Weinbergschnecke Modell SOMSO®

Modell aus SOMSO-Plast®



Helix pomatia L., ca. 6fach vergrößert, aus SOMSO-Plast. Nach StD. Christian Groß, Dillingen. Das ca. 60 cm große Modell zeigt eine kriechende Weinbergschnecke. In der rechtsseitigen Totalansicht ist das Gehäuse dem Betrachter zugekehrt. Linksseitig ist die Schnecke geöffnet. Der zwischen Schlundkopf und Dünndarm gelegene Teil des Darmkanals kann herausgenommen werden. Dadurch wird auch der zwittrige Geschlechtsapparat voll sichtbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 68 x B 45 x T 28 cm

Gewicht: 7,5 kg

Lieferumfang: Insgesamt 4-teilig, auf Stativ mit Sockel

220552	**€ 2.413,00**

Weinbergschnecke Modell SOMSO®



Helix pomatia. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube. Schachtelmaße:

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,1 kg

71153567	**€ 284,00**

Wechseltierchen Modell SOMSO®



Amoeba proteus, ca. 1000fach vergrößert, nach Prof. Dr. M. Lindauer und Studiendirektor Christian Groß. Aus SOMSO-Plast®. Im aufklappbaren Scheinfüßchen ist die Struktur nach elektronenmikroskopischen Vergrößerungen dargestellt. Auf grünem Sockel mit Erläuterung. In 2 Teile zerlegbar.

Abmessungen: L 31 x B 48 x H 8 cm

Gewicht: 1,8 kg

220449	**€ 229,00**

Regenwurm Modell SOMSO®

Modell aus SOMSO-Plast®



Lumbricus terrestris, 25fache Vergrößerung, aus SOMSO-Plast. Nach Studiendirektor Christian Groß, Dillingen. Das Modell zeigt das vordere Körperdrittel mit Querschnittrelief. Zur Veranschaulichung des Bauchmarks kann der Darm herausgenommen werden. Dadurch wird das gesamte Genitalsystem freigelegt. Samenblasen abnehmbar, wordurch der Blick auf Hoden und Samentrichter freigegeben wird.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 53 x B 25 x T 14 cm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Insgesamt 3-teilig, auf Stativ mit Sockel

220134	**€ 759,00**

Zoologische Modelle

Haushuhn Modell SOMSO®



Modell aus SOMSO-Plast®

Natürliche Größe; nach einem Naturpräparat modelliert. Rechte Seite zeigt das Federkleid, die andere Hälfte den Eingeweidetrakt. Durch einfache Handhabung läßt sich der Rumpf aus dem Federkleid lösen, um die Muskulatur zu demonstrieren. Die inneren Organe sind wie folgt zerlegbar: linke Lungenhälfte, Teil der Leber, Magen.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: H 49 x B 45 x T 26 cm

Gewicht: 2,4 kg

Lieferumfang: Insgesamt 5-teilig, auf Stativ mit Sockel

220135	**€ 939,00**

Anatomie eines Knochenfisches Modell SOMSO®



Dargestellt am Modell des Edel- oder Spiegelkarpfens. Cyprinus carpio. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Eingeweidetrakt, Schwimmblase und Hoden herausnehmbar. In 4 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

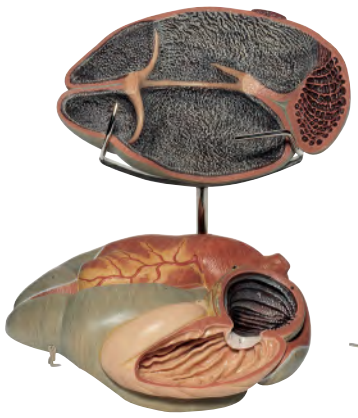
Abmessungen: L 15 x B 49 x H 35 cm

Gewicht: 1,6 kg

220133	**€ 697,00**

Neuheit

Wiederkäuermagen des Rindes Modell SOMSO®



1/3 natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Pansen und Netzmagen durch einen Schnitt in zwei Hälften zerlegbar und das Relief der Magenschleimhaut darstellend, sowie Blätter- und Labmagen zum Öffnen. In 3 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 18 x B 28 x H 35 cm

Gewicht: 1,7 kg

220136	**€ 907,00**

Schäferhündin Modell SOMSO®



2/3 natürlicher Größe, aus SOMSO-PLAST®. Durch Medianschnitt in zwei Hälften zerlegbar. Die rechte Seite zeigt das Skelettsystem. An der linken Körperhälfte sind die oberflächlichen Skelettmuskeln dargestellt. Folgende Eingeweide können herausgenommen werden: Rechte Lunge, Herz, Magen, Leber mit rechter Niere, Dünndarm mit Bauchspeicheldrüse und Dickdarm mit den weiblichen Geschlechtsorganen. Der Schwanz ist abnehmbar. Insgesamt in 9 Teile zerlegbar. Auf grünem Sockel.

Gewicht: 6,5 kg

71243031	**€ 6.848,00**

Hauskatze Modell SOMSO®



Natürliche Größe, aus SOMSO-Plast®. In 9 Teile wie folgt zerlegbar: Rechte Körperhälfte - Fell Linke Körperhälfte - Muskulatur mit Eingeweiden, Schwanz, rechte Lungenhälfte, Herz, Leber, Magen, Darmpaket mit Milz und Enddarm.

Lieferumfang: Auf ausziehbarem grünem Sockel mit Stativ.

71233045	**€ 3.799,00**

Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Zoologische Modelle

Bienenkopf Modell SOMSO®



Honigbiene, Apis mellifera, im Maßstab 50:1 nach der Natur modelliert, aus SOMSO-Plast®. Nach Dr. E. Schicha. Die kauend-leckenden Mundwerkzeuge der Honigbiene sind dargestellt. Oberkiefer zur Demonstration der Funktion beweglich. In 2 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 19 x B 18 x H 34 cm

Gewicht: 0,8 kg

220141	**€ 568,00**

Schmetterlingskopf Modell SOMSO®



Großer Kohlweißling, Pieris brassicae, im Maßstab 50:1 nach der Natur modelliert, aus SOMSO-Plast®. Nach Dr. E. Schicha. Der Rüssel ist einmal im gestreckten und einmal im aufgerollten Zustand dargestellt. In 5 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 25 x B 18 x H 82 cm

Gewicht: 0,9 kg

220142	**€ 582,00**

Stechmückenkopf Modell SOMSO®



Gemeine Stechmücke, Culex pipiens, Kopf einer weiblichen Stechmücke, im Maßstab 80:1 nach der Natur modelliert, aus SOMSO-Plast®. Nach Dr. E. Schicha. Die langen Stechborsten können zusammengelegt werden, um die Funktion des Stechborstenbündels zu demonstrieren. Unzerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 45 x B 18 x H 40 cm

Gewicht: 0,8 kg

220144	**€ 569,00**

Käferkopf Modell SOMSO®



Goldschmied, Carabus auratus, in 50facher linearer Vergrößerung, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Unterkiefer, Unterlippe und Fühler für Demonstrationszwecke abnehmbar. Facettenstruktur vereinfacht. In 6 Teile zerlegbar. Auf grünem Sockel.

Abmessungen: L 40 x B 70 x H 60 cm

Gewicht: 3,2 kg

220143	**€ 1.079,00**

Borkenkäfer Modell SOMSO®



ca. 40fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Begutachtet von Studiendirektor Christian Groß. Detailgetreue, vergrößerte Darstellung des Buchdruckers (Großer Achtzähniger Fichtenborkenkäfer, Ips typographus L.). Auf Stativ mit grünem Sockel. Unzerlegbar.

Abmessungen: L 18 x B 32 x H 17 cm

Gewicht: 0,8 kg

221730	**€ 329,00**

Fliegenkopf Modell SOMSO®

Verkaufsrenner



Stubenfliege, Musca domestica, im Maßstab 50:1 nach der Natur modelliert, aus SOMSO-Plast®. Nach Dr. E. Schicha. Unzerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 20 x B 18 x H 27 cm

Gewicht: 0,7 kg

220145	**€ 406,00**

Schabenkopf Modell SOMSO®



Amerikanische Großschabe, Periplaneta americana, im Maßstab 50:1 nach der Natur modelliert, aus SOMSO-Plast®. Nach Dr. E. Schicha. Oberkiefer und Maxillen sind zur Demonstration der Funktion beweglich angebracht. In 3 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 18 x B 27 x H 41 cm

Gewicht: 1 kg

220146	**€ 598,00**

Zoologische Modelle

Modell einer Stechmücke Modell SOMSO®



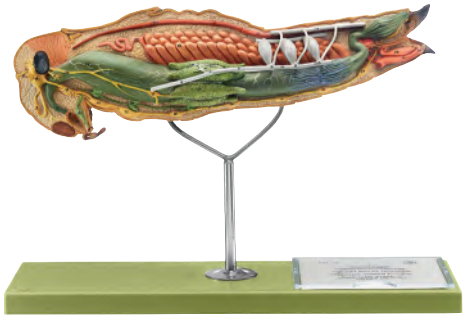
Gemeine Stechmücke, Culex pipiens, im Maßstab 1:50 vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Dr. E. Schicha. In 7 Teile zerlegbar. Auf ausziehbarem grünem Sockel, um die inneren Organe zu zeigen.

Abmessungen: L 65 x B 75 x H 60 cm

Gewicht: 3,1 kg

220553	**€ 2.698,00**

Ägyptische Wanderheuschrecke, Weibchen Modell SOMSO®



Chistocerca peregrina, nach Naturpräparaten in ca. 10-facher Vergrößerung modelliert (nach Studiendirektor Christian Groß).

Abmessungen: L 12 x B 47 x H 31 cm

Gewicht: 2,3 kg

Lieferumfang: Unzerlegbar, auf Stativ mit Sockel.

71213048	**€ 1.039,00**

Arbeitsbiene Modell SOMSO®

Verkaufsrenner



Modell aus SOMSO-Plast®

Honigbiene, Apis mellifera, in etwa 25facher Vergrößerung, aus SOMSO-Plast. An dem Modell ist ein Bein abnehmbar, um auf der Rückseite das Körbchen mit dem gesammelten Pollen zu zeigen. Außerdem ist die Honigblase in Verbindung mit dem Darmstück und Kotblase herausnehmbar, um den darunterliegenden Stachelapparat und die Giftblase zu veranschaulichen.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 50 x B 47 x T 15 cm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Insgesamt 3-teilig, auf Stativ mit Sockel

220140	**€ 769,00**

Komplex- oder Facettenauge Modell SOMSO®



ca. 200fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Mit Darstellung des histologischen Feinbaues. Unzerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 18 x B 29 x H 33 cm

Gewicht: 0,9 kg

220147	**€ 433,00**

Neuheit

Grosses Mausohr, Männchen, Myotis myotis Modell SOMSO®



Natürliche Größe (Flügelspannweite 29,5 cm), aus Spezialkunststoff. Nach Studiendirektor Christian Groß. Unzerlegbar in einem Schaukasten.

Abmessungen: B 35 x H 25 x T 10 cm

Gewicht: 1,75 kg

Lieferumfang: Unzerlegbar in einem Schaukasten.

71243030	**€ 987,00**

Zwergfledermaus Männchen (Pipistrellus pipistrellus) Modell SOMSO®



Natürliche Größe (Flügelspannweite 20 cm), aus Spezialkunststoff. Nach Studiendirektor Christian Groß.

Abmessungen: B 27 x H 25 x T 10 cm

Gewicht: 0,9 kg

Lieferumfang: Unzerlegbar in einem Schaukasten.

221702	**€ 628,00**

Zoologische Modelle

Moorfrosch Modell SOMSO®

Rana arvalis. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube. Schachtelmaße:



Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,1 kg

220570 **€ 299,00**

Seefrosch Modell SOMSO®

Rana ridibunda. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.



Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,2 kg

221767 **€ 284,00**

Mauereidechse Männchen Modell SOMSO®

Podarcis muralis nigriventris. Ostbayerische Passaupopulation. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.



Abmessungen: L 18 x B 18 x H 10 cm

Gewicht: 0,3 kg

221769 **€ 477,00**

Wald- oder Bergeidechse Männchen Modell SOMSO®

Zootoca vivipara. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.



Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,12 kg

221772 **€ 477,00**

Ringelnatter weiblich Modell SOMSO®



Natrix natrix, aus SOMSO-Plast, Höhe 6,5 cm, Breite 32 cm, Tiefe 18,5 cm, Gewicht 0,7 kg

220577 **€ 637,00**

Kreuzotter Junges männlich Modell SOMSO® Modell SOMSO®

Modell aus SOMSO-Plast®

Vipera berus

Altersstufe ab: Primar



Abmessungen: L 18 x B 18 x T 11 cm

Gewicht: 0,3 kg

220578 **€ 484,00**

Springfrosch Modell SOMSO®

Rana dalmatina. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.



Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,1 kg

220571 **€ 262,00**

Teichfrosch Männchen Modell SOMSO®

Pelophylax kl. esculentus, Kopf-Rumpf-Länge: 6,3 cm. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünem Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube. Früher auch als „Wasserfrosch“ bezeichnet - Trivialnamen-Vereinheitlichung



Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,2 kg

220440 **€ 402,00**

Blindschleiche Weibchen Modell SOMSO®

Anguis fragilis. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.



Abmessungen: L 19 x B 32 x H 6,5 cm

Gewicht: 0,46 kg

221768 **€ 446,00**

Wald- oder Bergeidechse Weibchen Modell SOMSO®

Zootoca vivipara. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.



Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,12 kg

221773 **€ 477,00**

Smaragdeidechse Männchen Modell SOMSO®

Lacerta viridis. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.



Abmessungen: L 19 x B 32 x H 7 cm

Gewicht: 0,6 kg

221770 **€ 504,00**

Kleiner Wasserfrosch Modell SOMSO®

Männchen - mit Mittelstreifen, Pelophylax lessonae. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünem Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube. Früher auch als „kleiner Teichfrosch“ bezeichnet - Trivialnamen-Vereinheitlichung



Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,2 kg

220572 **€ 283,00**

Teichfrosch Weibchen Modell SOMSO®

Pelophylax kl. esculentus. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.



Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,2 kg

220573 **€ 409,00**

Blindschleiche Modell SOMSO®

Anguis fragilis. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.



Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,1 kg

220575 **€ 379,00**

Zauneidechse männlich Modell SOMSO®



Modell aus SOMSO-Plast®

Lacerta agilis

Altersstufe ab:
Primar

Abmessungen: H 7,5 x B 12 x T 12 cm

Gewicht: 0,1 kg

220442 **€ 602,00**

Amerikanischer Ochsenfrosch Männchen Modell SOMSO®



Der Ochsenfrosch ist eine invasive Art, die alles frisst und stellt daher eine ernste Bedrohung als Prädator und Nahrungskonkurrent dar.

Rana catesbeiana. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

221710 **€ 604,00**

Zoologische Modelle

Modell vom Gemeinen Holzbock Modell SOMSO®



Ixodes ricinus, Weibchen. In Zusammenarbeit mit Studiendirektor Christian Groß entwickelt, aus SOMSO-Plast®. Das im Verhältnis von 1:75 vergrößerte Modell. Unzerlegbar. Auf grünem Sockel, abnehmbar.

Abmessungen: L 28 x B 25 x H 6 cm

Gewicht: 0,222 kg

221706 **€ 773,00**

Knoblauchkröte Modell SOMSO®



Pelobates fuscus. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,14 kg

221765 **€ 269,00**

Kreuzkröte Modell SOMSO®



Bufo calamita, aus SOMSO-Plast, Höhe 7,5 cm, Breite 12 cm, Tiefe 12 cm, Gewicht 0,1 kg

220564 **€ 344,00**

Grasfrosch männlich Modell SOMSO®



Rana temporaria, aus SOMSO-Plast, Höhe 7,5 cm, Breite 12 cm, Tiefe 12 cm, Gewicht 0,2 kg

220568 **€ 376,00**

Grasfrosch weiblich Modell SOMSO®



Rana temporaria, aus SOMSO-Plast

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,2 kg

220569 **€ 382,00**

Gefleckter Feuersalamander weiblich Modell SOMSO®



Modell aus SOMSO-Plast®

Salamandra s. salamandra

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: H 7,5 x B 12 x T 12 cm

Gewicht: 0,2 kg

220441 **€ 104,00**

Teichmolch männlich & weiblich Modell SOMSO®



Modell aus SOMSO-Plast®

Triturus vulgaris

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: H 14 x B 18 x T 18 cm

Gewicht: 0,2 kg

Lieferumfang: 2 Modelle

220560 **€ 436,00**

Berg- oder Alpenmolch Männchen & Weibchen in Wassertracht Modell SOMSO®



Triturus alpestris. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,14 kg

221761 **€ 429,00**

Erdkröte männlich Modell SOMSO®



Modell aus SOMSO-Plast®

Bufo bufo

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,2 kg

220565 **€ 302,00**

Gelbbauchunke Modell SOMSO®



Bombina variegata, aus SOMSO-Plast

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,1 kg

220562 **€ 243,00**

Wechselkröte Modell SOMSO®



Bufo viridis. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 8 cm

Gewicht: 0,18 kg

220566 **€ 327,00**

Erdkröte-Paar im Amplexus Modell SOMSO®



Bufo bufo. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,4 kg

221707 **€ 484,00**

Rotbauchunke Modell SOMSO®



Bombina bombina, aus SOMSO-Plast, Höhe 7,5 cm, Breite 12 cm, Tiefe 12 cm, Gewicht 0,1 kg

220563 **€ 239,00**

Erdkröte weiblich Modell SOMSO®



Modell aus SOMSO-Plast®

Bufo bufo

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: H 7,5 x B 12 x T 12 cm

Gewicht: 0,2 kg

220444 **€ 338,00**

Laubfrosch weiblich Modellpaar SOMSO®



Modell aus SOMSO-Plast®

Hyla arborea

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: H 7,5 x B 12 x T 12 cm

Gewicht: 0,2 kg

Lieferumfang: 2 Modelle

220567 **€ 514,00**

Alpensalamander Modell SOMSO®



Salamandra a. atra. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,1 kg

220561 **€ 59,40**

Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Zell-Modelle und zoologische Modelle

Verkaufsrenner

Die tierische Zelle Modell DeLuxe



Vergrößerung ca. 10.000 -fach

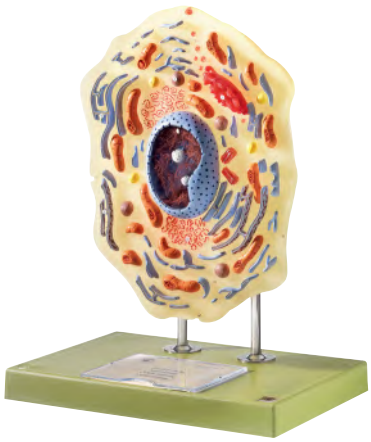
Das 2-teilige Modell einer Tierzelle zeigt Form und Strukturen einer typischen Tierzelle aus elektronenmikroskopischer Sicht. Alle wichtigen Organellen sind erhaben und farblich differenziert dargestellt, u.a.: Zellkern, Mitochondrium, Glattes Endoplasmatisches Retikulum, Raues Endoplasmatisches Retikulum, Basalmembran, Kollagene Fasern, Golgi-Apparat, Mikrovilli, Lysosom.

Abmessungen: 21x 11x 31 cm

Gewicht: 0,8 kg

71170058	**€ 313,00**

Tierische Zelle 20.000fach vergrößert Modell SOMSO®



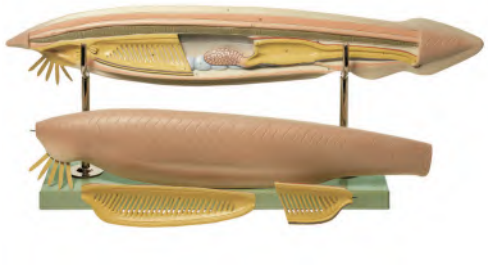
Vergrößerung 20.000fach, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß, Dillingen. Das Modell vermittelt ein Bild der Feinstruktur einer tierischen Zelle. Neben den zellphysiologisch so wichtigen Organellen wie Kern, endoplasmatisches Reticulum, Mitochondrien, Ribo- bzw. Polysomen und Golgi-Apparat zeigt es auch Zentriolen, Lysosomen und Fettvakuolen. Die Darstellung des Extrusionsablaufes eines Golgi-Vesikels und pinocytischer Erscheinungen veranschaulicht die Zelldynamik. Aus didaktischen Gründen wurde eine sehr intensive Färbung der Zellbestandteile gewählt, vor allem, um den hohen Kompartimentierungsgrad einer Zelle hervorzuheben. Anwendungsbereich: Erweiterte Zellbetrachtungen. Unzerlegbar, auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 26 x B 39 x H 52 cm

Gewicht: 3,7 kg

220556	**€ 886,00**

Lanzettfischchen Modell SOMSO®



Branchiostoma lanceolatum, ca. 150fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Das zerlegbare Modell zeigt den Körperbau eines erwachsenen Tieres: Flossensäume, Muskelsegmente, Lage der Gonaden, das Nervensystem, die Chorda, Darm und Blutgefäßsystem. Insgesamt 3teilig. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 14 x B 68 x H 25 cm

Gewicht: 3 kg

221746	**€ 628,00**

Tierische Zelle 10.000fach vergrößert Modell SOMSO®



Vergrößerung 10.000fach, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Das Modell beschränkt sich auf die allgemein wichtigen Strukturen einer tierischen Zelle. Kern, endoplasmatisches Reticulum, Mitochondrien, Ribosomen, Golgi-Apparat und Zentriolen veranschaulichen das Kompartimentierungsprinzip dieser kleinsten tierischen Lebenseinheit. Anwendungsbereich: einfache Zellbetrachtungen. Unzerlegbar, auf Stativ mit grünem Sockel und Beschreibung.

Abmessungen: H 22 cm

Gewicht: 1 kg

221137	**€ 319,00**

Längsschnitt durch die Larve des Lanzettfischchens am Beginn der Entwicklung Modell SOMSO®



ca. 150fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Unzerlegbar, auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 12 x B 20 x H 22 cm

Gewicht: 0,3 kg

221744	**€ 139,00**

Bakterienzelle (grampositiv) Modell SOMSO®



Dieses einzigartige Modell einer Bakterienzelle beinhaltet alle relevanten Zellorganellen und die Zellwand einer typischen grampositiven prokaryotischen Zelle. Aus SOMSO-PLAST®
Entwurf hergestellt unter Verwendung der Abbildung aus Ude & Koch (2002, S. 27). Begutachtung des Modells durch Prof. Dr. Uwe Hoßfeld, AG Biologiedidaktik, Bienenhaus, Friedrich-Schiller-Universität Jena.

Altersstufe ab: Primar

Gewicht: 3,2 kg

Lieferumfang: Auf Stativ mit Sockel und Beschreibung.

71233012	**€ 808,00**

Äquale Eifurchung & Keimblätterbildung Modell SOMSO®



Branchiostoma lanceolatum, Lanzettfischchen, ca. 500fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Dargestellt an 9 Modellen auf Stativ mit grünem Sockel, die die verschiedenen Stadien der Eifurchung, der Blasen- und Urdarmbildung zeigen. Unzerlegbar.

Gewicht: 1,9 kg

221742	**€ 464,00**

Botanische Modelle

Blüten-Baukasten



Ermöglicht ein leichtes, handgreifliches Verständnis für den morphologischen Bau der bedecktsamigen Blütenpflanzen. Größe, anschauliche Gestaltung, einfache Handhabung und bruchfester Kunststoff der Bauelemente machen den Blütenbaukasten zum wertvollen Hilfsmittel im Unterricht bei der Einzel- und Gruppenarbeit und erspart die Anschaffung einzelner Modelle der verschiedenen Blütentypen, da mit 18 Blütenelementen und drei Stativen nahezu alle Blütentypen der bedecktsamigen Pflanzen zusammengebaut, gezeigt und verglichen werden können.
Der Aufbewahrungskasten enthält 18 Blütenelemente:
- Blütenboden mit fünf Kelchblättern für eine hypogyne Blüte (Gynaeceum oberständig)
- Blütenboden mit fünf Kelchblättern für eine perigyne Blüte (Gynaeceum mittelständig)
- Blütenboden mit fünf Kelchblättern für eine Epigyne Blüte (Gynaeceum unterständig)
- Kronblätter
- Staubblätter (1 Staubblatt mit quergeschnittener Anthere)
- Synkarpes Gynaeceum (Stempel)
- Synkarpes Gynaeceum, Fruchtknoten quergeschnitten, fünffächerig mit zentralwinkelständiger Placentation
- Synkarpes Gynaeceum. Fruchtknoten quergeschnitten, einfächerig mit peritaler Placentation
- Synkarpes Gynaeceum, Fruchtknoten quergeschnitten, einfächerig mit zentrale Placentation
- Apokarpes Gynaeceum (Fruchtblätter nicht verwachsen)

Hinzu kommen 3 zweiteilige Stative. Auf diese können die Blütenböden aufgesteckt und dann wahlweise mit den einzelnen Blütenelementen versehen werden.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: L 61 x B 27 x H 17 cm

Gewicht: 6 kg

220468	**€ 382,00**

Blütenquerschnitt typische Blume Standard



Querschnitt durch eine typische Blume

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 33 x B 25 x T 6,5 cm

71093094	**€ 73,50**

Blüte Zweikeimblatt Standard



Dieses Produkt wurde nach den LabGear®-Richtlinien ausgewählt und ist somit bestens für die Lehre geeignet.

Das Modell zeigt die Blüte eines typischen Zweikeimblattes in 8-facher Vergrößerung mit sichtbarem Fruchtknoten mit Griffel (im Querschnitt) und Narbe.

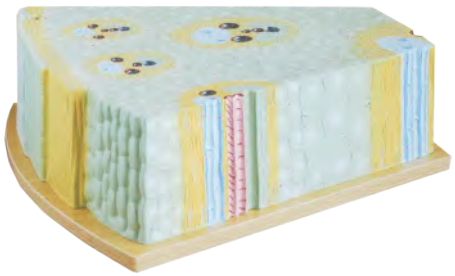
Abmessungen: H 35 cm

Gewicht: 0,3 kg

Lieferumfang: Modell auf Sockel mit Stativ

71113195	**€ 59,90**

Pflanzenstengel einkeimblättrig Standard



In LabGear® Qualität

Querschnitt der Gewebestruktur des monokotylen Stengels der Maispflanze (Zea mays) in 400-facher Vergrößerung.

Abmessungen: L 42 x B 40 x H 13,5 cm

Gewicht: 3,4 kg

Lieferumfang: Modelle auf Grundbrett

71113191	**€ 99,50**

Pflanzenstengel zweikeimblättrig Standard



In LabGear® Qualität

Querschnitt der Gewebestruktur des dikotylen Stengels der Gartenbohne (Phaseolus vulgaris) in 250-facher Vergrößerung.

Abmessungen: L 42 x B 32 x H 21 cm

Gewicht: 3,5 kg

Lieferumfang: Modelle auf Grundbrett

71113192	**€ 99,50**

Blüte Raps Standard



Dieses Produkt wurde nach den LabGear®-Richtlinien ausgewählt und ist somit bestens für die Lehre geeignet.

Darstellung in 12-facher Größe mit mehrteiliger Fruchtblattregion.

Abmessungen: H 35 cm

Gewicht: 0,3 kg

Lieferumfang: Modell auf Sockel mit Stativ

71113194	**€ 43,90**

Botanische Modelle

Gartentulpe Blüte Modell SOMSO®



Tulipa gesneriana, ca. 4fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Jung und Prof. Dr. Weber. Nach Abnahme der halben Blütenkrone werden Staubblätter und Stempel sichtbar. Der Fruchtknoten ist zerlegbar und zeigt im Querschnitt die Samenanlagen. In 3 Teile zerlegbar. Auf grünem Sockel.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 42 cm

Gewicht: 1 kg

220523	**€ 707,00**

Tulpenzwiebel Modell SOMSO®



Tulipa gesneriana, ca. 5fach vergrößert, aus SOMSO-Plast. Nach Prof. Dr. W. Weber. Das Modell zeigt im Längsschnitt den Aufbau einer austreibenden Tulpenzwiebel. Die trockene äußere Zwiebelschale umschließt die fleischigen inneren Zwiebelschalen (Niederblätter). Der junge Spross trägt eine Blütenknospe. In der Achsel der innersten Zwiebelschale bildet sich eine Ersatzzwiebel, in der Achsel einer anderen Zwiebelschale eine Brutzwiebel. In 3 Teile zerlegbar.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 31 cm

Gewicht: 0,7 kg

220524	**€ 307,00**

Sternmoos Gametophyt mit Sporophyt Modell SOMSO®



Mnium affine, ca. 12fach vergrößert, 6teilig, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. Weber. Das reife Sporogon mit Seta kann gegen ein noch unreifes Sporogon mit Seta, gegen einen Antheridienstand oder gegen einen Archegonienstand ausgewechselt werden. Die Kalyptra auf dem reifen Sporogon ist abnehmbar. Auf Stativ.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 37 cm

Gewicht: 0,7 kg

221778	**€ 949,00**

Echte Kamille Modell SOMSO®



Matricaria chamonmilla, Blütenstand (Blütenkörbchen), ca. 9fach vergrößert, aus SOMSO-Plast. Zungenblüte in 20facher, Röhrenblüte in 80facher Vergrößerung. Nach Prof. Dr.W. Weber. Die Längsschnittdarstellung durch den Blütenstand des Heilkrautes lässt den einfachen Hüllkelch, die zurückgeschlagenen Zungenblüten, die verschieden-altrigen Röhrenblüten und den hohlen Blütenboden deutlich erkennen. Zur Demonstration der Gestalt der einzelnen Blüten sind je eine dorsiventrale Zungenblüte (Randblüte) und eine radiäre längsgeschnittene Röhrenblüte (Scheibenblüte) stärker vergrößert wiedergegeben. Unzerlegbar. Auf Stativ mit Sockel und Beschreibung.

Abmessungen: L 12 x B 38 x H 33 cm

Gewicht: 0,8 kg

220535	**€ 388,00**

Apfelblüte-Fruchtknoten im Querschnitt Modell SOMSO®



Pyrus malus, ca. 10-fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Jung. Unzerlegbar, auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 20 cm

Gewicht: 0,37 kg

220520	**€ 129,00**

Apfelblüte - Fruchtknoten im Längsschnitt Modell SOMSO®



Pyrus malus, ca. 10fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Jung. Unzerlegbar, auf Stativ.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 39 cm

Gewicht: 0,6 kg

220521	**€ 269,00**

Angiospermenblüte Typ freikronblättrig Modell SOMSO®



11-teilig, zerlegbar!

Ca. 10fach vergrößert, aus SOMSO-Plast. Nach Prof. Dr. W. Jung und Prof. Dr. W. Weber. Das Modell zeigt eine median längsgeschnittene Blüte mit abnehmbaren Einzelteilen. Dadurch wird im Quer- und Längsschnitt die Stellung der Samenanlagen sichtbar. Eine Staubbeutelhälfte ist geöffnet, so dass der Polleninhalt sichtbar ist. In 11 Teile zerlegbar.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: H 54 x B 39 x T 37 cm

Gewicht: 2,4 kg

Lieferumfang: Modell auf Stativ mit Sockel.

220456	**€ 719,00**

Wiesensalbeiblüte (Salvia pratensis) Modell DeLuxe



Verkaufsrenner

Blüte zerlegbar. Schlagbaummechanismus demonstrierbar. Das Modell zeigt detailliert den Aufbau einer Einzelblüte mit Bestäubungsmechanismus in ca. 15-facher Vergrößerung. Die detailgetreue Ausarbeitung ist zur Veranschaulichung in vier Teile zerlegbar. Der typische Schlagbaummechanismus zur Aufnahme des Blütenstaubs, der an den Insektenkörpern haftet, ist demonstrierbar.

Abmessungen: 30 x 18 x 30 cm

Gewicht: 0,6 kg

220447	**€ 314,00**

Apfelblüte Modell SOMSO®



Pirus malus, ca. 10fach vergrößert. Typische Angiospermenblüte, wirtelige Stellung der Blütenteile, Blütenhülle in Kelch und Krone getrennt, Blütenblätter abnehmbar zur Demonstration der vermehrten Staubgefäße-Wirtel und des unterständigen Fruchtknotens mit der fünfteiligen Narbe.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: H 48 x B 41 x T 45 cm

Gewicht: 1,8 kg

Lieferumfang: Modell auf Stativ mit Sockel.

220458	**€ 476,00**

Botanische Modelle

Laubblatt Modell SOMSO®



in 700facher Vergrößerung. Quer- und Längsschnitt, Darstellung des mikroskopischen Feinbaues.

Abmessungen: L 12 x B 28 x H 39 cm

Gewicht: 2,8 kg

Lieferumfang: Modell unzerlegbar auf Grundplatte montiert.

220166	€ 429,00

Kirschblüte Modell SOMSO®



Süßkirsche, Prunus avium, ca. 9-fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Weber. Ein Teil des becherförmigen Blütenbodens mit einem Kelchblatt, zwei Blütenblättern und einer Gruppe von Staubblättern ist abnehmbar. Dadurch wird der mittelständige, mit dem Blütenboden nicht verwachsene Fruchtknoten sichtbar, der für die Steinobstgewächse (Prunoideae) charakteristisch ist. In 3 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 31 x B 31 x H 33 cm

Gewicht: 0,8 kg

220530	€ 478,00

Löwenzahn Blütenstand Einzelblüte & Frucht Modell SOMSO®



Taraxacum officinale, ca. 8fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. Weber. Der Blütenstand ist im Längsschnitt dargestellt. Teilmodelle zeigen vergrößert eine einzelne Zungenblüte und eine Frucht mit dem Pappus. Einzelblüte und Frucht abnehmbar.

Abmessungen: L 18 x B 33 x H 35 cm

Gewicht: 1,1 kg

223126	€ 802,00

Erbse Blüte Modell SOMSO®



Pisum sativum, ca. 9fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. Weber. In 6 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 26 x B 23 x H 40 cm

Gewicht: 0,8 kg

220531	€ 469,00

Rapsblüte Modell SOMSO®



Brassica napus, ca. 10fach vergrößert, aus SOMSO-Plast. Nach Prof. Dr. W. Weber. Das Modell zeigt den typischen Bau einer Blüte der Kreuzblütler. Der Stempel kann herausgenommen werden. Der Fruchtknoten ist in der Längsrichtung angeschnitten. Der Schnitt ist senkrecht zur falschen Scheidewand der Schote geführt. Dadurch werden die zahlreichen Samenanlagen sichtbar. Am Blütengrund sitzen zwischen den Blütenblättern die vier Nektardrüsen. In 2 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit Sockel und Beschreibung.

Abmessungen: L 28 x B 28 x H 34 cm

Gewicht: 0,7 kg

220529	€ 447,00

Pflanzenzelle Modell SOMSO®



Ca. 3000fach vergrößert. Darstellung des mikroskopischen Feinbaues.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: L 32 x B 19 x H 7 cm

Gewicht: 0,7 kg

Lieferumfang: Modell auf Stativ mit Sockel.

220170	€ 173,00

Verkaufsrenner

Chloroplast einer höheren Pflanze Modell SOMSO®



Ca. 60000fach vergrößert. Das Modell zeigt den submikroskopischen Feinbau eines Chloroplasten in drei zueinander senkrechten Schnittebenen. Die vor den Schnittebenen liegenden Granathylakoidstapel sind einschließlich der sie verbindenden Stromathylakoide herausnehmbar. Das Modell vermittelt durch die drei Schnittebenen und die vorgesetzten und herausnehmbaren Teile einen räumlichen Eindruck, wie er sich durch Auswertung elektronenoptischer Schnittbilder ergibt.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: L 38 x B 39 x H 26 cm

Gewicht: 3,2 kg

Lieferumfang: Auf Stativ mit Sockel und Beschreibung. In 2 Teile zerlegbar.

220683	€ 759,00

Pflanzenzelle Modell SOMSO®



ca. 6000fach vergrößert, aus transparentem Spezialkunststoff. Nach Prof. Dr. W. Weber. Das Modell vermittelt ein leicht schematisiertes Bild einer ausgewachsenen Zelle aus dem Assimilationsgewebe einer Pflanze. Es verbindet den lichtmikroskopischen mit dem elektronenmikroskopischen Aspekt und zeigt deshalb die Zellbestandteile vorwiegend in ihrer elektronenoptischen Feinstruktur. Neben der Schichtung der Zellwand zeigt es die Konfiguration des Cytoplasmas und die wesentlichen Zellorganellen wie Zellkern, Chloroplasten, Mitochondrien, Endoplasmatisches Reticulum, Dictyosomen und Ribosomen. Die Verwendung transparenten Materials ermöglicht Einblicke auch in die hinter der Anschnittebene liegenden Strukturen und macht daher die Zerlegbarkeit des Modells überflüssig. Als grünem Sockel dienen die nach unten anschließenden Nachbarzellen. Auf grünem Sockel mit Beschreibung.

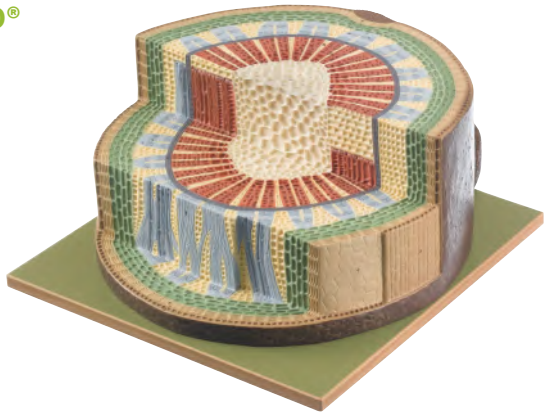
Abmessungen: L 27 x B 31 x H 36 cm

Gewicht: 1,7 kg

220682	€ 884,00

Botanische Modelle

Schnitt durch den einjährigen Stamm einer dikotylen Holzpflanze Modell SOMSO®



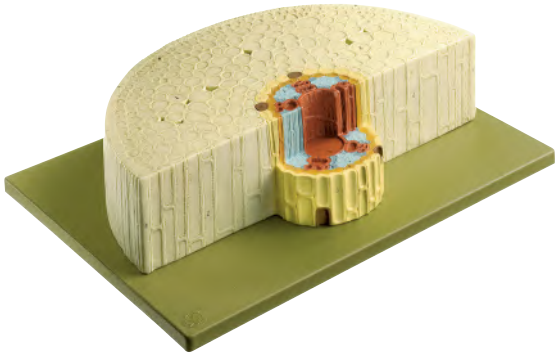
Winterlinde, Tilia cordata, etwas vereinfacht, ca. 125fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Jung, überarbeitet mit Prof. Dr. W. Weber. Auf grünem Sockel mit Beschreibung. Unzerlegbar.

Abmessungen: L 25 x B 37 x H 20 cm

Gewicht: 2,8 kg

220543	**€ 802,00**

Wurzel der Schalottenzwiebel Modell SOMSO®



Allium ascalonicum, ca. 350fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Weber. Unzerlegbar, auf grüner Grundplatte mit Beschreibung.

Abmessungen: L 28 x B 39 x H 10,5 cm

Gewicht: 1,8 kg

221717	**€ 453,00**

Verkaufsrenner

Wurzelspitze einer einkeimblättrigen Pflanze im Quer- & Längsschnitt Modell SOMSO®



Gerste, Hordeum vulgare, ca. 200fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Weber. Die Wurzelhaube umschließt den Wurzelvegetationspunkt. Hier entstehen aus verschiedenen Initialen die Gewebe des Wurzelkörpers: Rhizodermis, Wurzelrinde und Zentralzylinder. Unzerlegbar, auf grünem Sockel.

Abmessungen: L 18,5 x B 18,5 x H 37 cm

Gewicht: 1,5 kg

221715	**€ 546,00**

Mykorrhiza der Waldkiefer Modell SOMSO®



Pinus sylvestris. Wurzelstück ca. 40fach vergrößert, Querschnitt ca. 430fach vergrößert, aus SOMSO-Plast, nach Prof. Dr. W. Weber. Das Modell stellt die morphologische und physiologische Verbindung zwischen Pflanzenwurzeln und Pilzen dar. In 2 Teile zerlegbar, auf grünem Sockel.

Abmessungen: L 32 x B 26 x H 16,5 cm

Gewicht: 1,1 kg

221718	**€ 598,00**

Monokotylenstamm Schnitt Modell SOMSO®



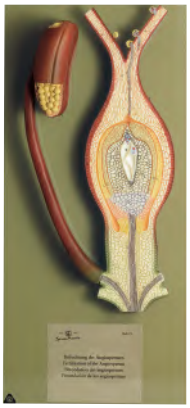
Mais, Zea mays, ca. 550fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Jung. Unzerlegbar, auf grüner Grundplatte mit Beschreibung.

Abmessungen: L 12 x B 30 x H 49 cm

Gewicht: 2,8 kg

220450	**€ 554,00**

Befruchtung der Angiospermen Modell SOMSO®



Polygonum-Typ, 300fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Jung. Fruchtknoten mit keimenden Pollenkörnern und Embryosack im Längsschnitt, Staubgefäß mit Pollen im Sagittalschnitt. Darstellung des mikroskopischen Feinbaues in allen Einzelheiten. Auf grüner Grundplatte. Unzerlegbar.

Abmessungen: L 14 x B 30 x H 66 cm

Gewicht: 3,3 kg

220542	**€ 489,00**

Botanische Modelle

Kirschblüte (Prunus avium) mit Frucht DeLuxe



Verkaufsrenner

Dieses hervorragende Modell zeigt die Blüte der Süßkirsche (3-teilig) in 7facher Vergrößerung sowie eine Kirschfrucht in 3facher Vergrößerung. Die Kirschblüte lässt sich in 2 Hälften zerlegen, sodass der herausnehmbare Fruchtknoten mit Griffel und Narbe sichtbar wird.

Abmessungen: H 32,5 x B 30 x T 31 cm

Gewicht: 0,6 kg

221828	**€ 278,00**

Rapsblüte (Brassica napus ssp. oleifera) Modell DeLuxe



Das Modell dieser Einzelblüte in 12-facher Vergrößerung zeigt den typischen Bau eines Kreuzblütlers in allen Einzelheiten. Auf dem Sockel ist zusätzlich eine aufgeschnittene reife Rapsschote in 3-facher Vergrößerung dargestellt.

Abmessungen: 18 x 18 x 36 cm

220873	**€ 274,00**

Apfelblüte (Malus pumila) DeLuxe



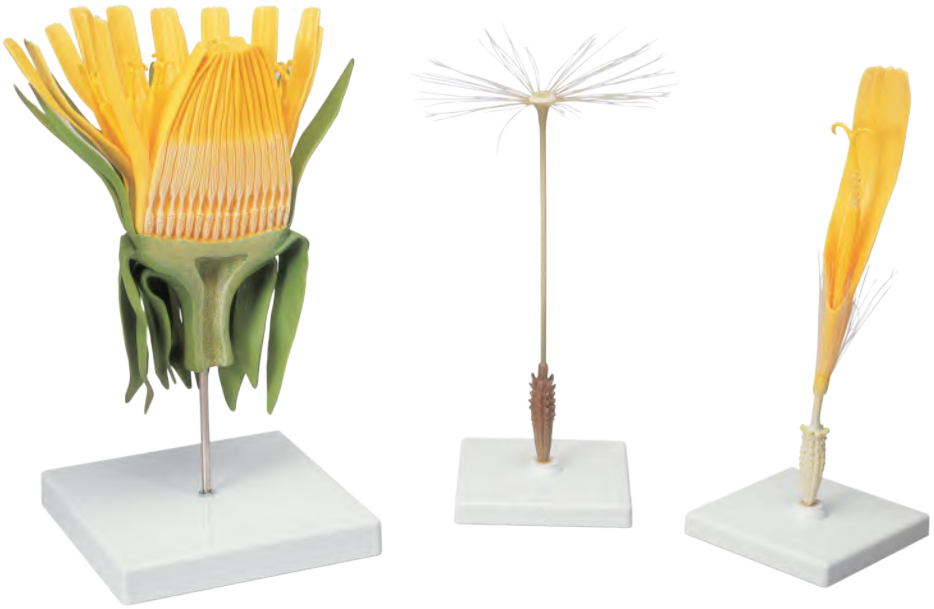
Dieses stabile Modell zeigt eine 5-fach vergrößerte Darstellung der Kelch-, Korn-, Frucht- und Staubblätter der Apfelblüte (Malus pumila).

Abmessungen: 40 cm

Gewicht: 0,4 kg

71223040	**€ 254,00**

Löwenzahnblüte (Taraxum officinale) Modell DeLuxe



Eine sehr anschauliche Darstellung des Gemeinen Löwenzahns (Taraxum officinale), der zur Familie der Korbblütler (Asteraceae) gehört. Als charakteristisches Merkmal dieser Familie sind zahlreiche kleine Blüten zu einem köpfchenartigen Blütenstand vereinigt (=Compositae), die von einer gemeinsamen Hochblatthülle umgeben sind. Der deutsche Name Löwenzahn bezieht sich auf die Zähne der grob gesägten Laubblätter und die leuchtend gelbe Blütenfarbe, die an eine Löwenmähne erinnert. Der wissenschaftliche Name Taraxacum kommt aus dem arabischen und bedeutet „Bitteres Kraut“. In der Volksmedizin wird Löwenzahn als Blutreinigungs- und Magenmittel und zur Behandlung von Gallen- und Leberleiden verwendet. Unser Löwenzahn-Modell beinhaltet folgende Einzelmodelle: Aufbau des Blütenstandes, 10fache Vergrößerung, Aufbau der Einzelblüte, 20fache Vergrößerung, Aufbau des Samenkorns mit Flugorgan, 20fache Vergrößerung. Alle Einzel-Modelle sind aus robustem Kunststoff gefertigt.

Lieferumfang: Auf Sockel.

220868	**€ 473,00**

Erbsenblüte (Pisum sativum) Modell DeLuxe



Das Modell zeigt detailliert den Aufbau einer Einzelblüte mit Bestäubungsmechanismus in ca. 8-facher Vergrößerung. Die detailgetreue Ausarbeitung ist zur Veranschaulichung in 12 Teile zerlegbar. Auf dem Sockel ist zusätzlich eine aufgeschnittene reife Erbsenschote in 3-facher Vergrößerung dargestellt.

Abmessungen: 25 x 20 x 35 cm

Gewicht: 1 kg

220872	**€ 314,00**

Kamillenblüte (Matricaria chamomilla) Modell DeLuxe



Die Kamille gehört zur Familie der Korb- oder Köpfchenblütler (Asteraceae). Bei unserem Blütenmodell, einer echten Kamille, sind sowohl der Blütenstand als auch eine einzelne Röhrenblüte sehr detailliert und anschaulich dargestellt. Der Blütenstand ist 10-fach vergrößert und im Längsschnitt dargestellt, um die inneren und äußeren Strukturen zu verdeutlichen. Die voll aufgeblühte Röhrenblüte ist 70-fach vergrößert und erlaubt dadurch eine detaillierte Ansicht ihres Aufbaus.

Abmessungen: 23 x 25 x 30 cm

Gewicht: 0,7 kg

Lieferumfang: Stativ mit Sockel.

220870	**€ 268,00**

Botanische Modelle

Gießharzpräparat Kronentypen



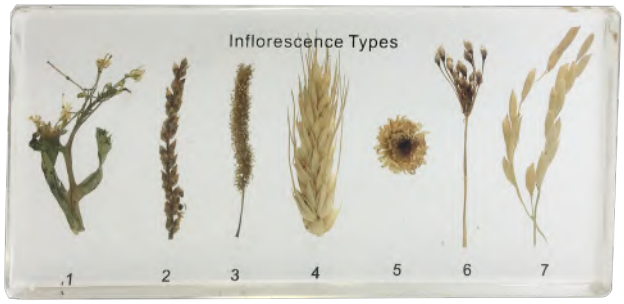
In LabGear® Qualität

Unterschiedliche Kronentypen bedecksamiger Pflanzen. Die Präparate sind in Epoxidharz eingegossen.

Abmessungen: ca. 16 x 8 x 2 cm

71163228	**€ 54,00**

Gießharzpräparat Typen von Blütenständen



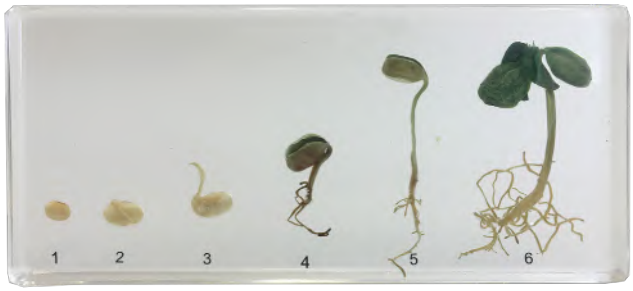
In LabGear® Qualität

Unterschiedliche Blütentypen verschiedener Pflanzen. Die Präparate sind in Epoxidharz eingegossen.

Abmessungen: ca. 16 x 8 x 2 cm

71163231	**€ 54,00**

Gießharzpräparat Keimungsmodell Bohnen



In LabGear® Qualität

Eine vergleichende Zusammenstellung der Keimungen von Bohnen. Die Präparate sind in Epoxidharz eingegossen.

Abmessungen: ca. 16 x 8 x 2 cm

71163232	**€ 46,00**



Kostengünstig

Die pflanzliche Zelle Modell DeLuxe

Vergrößerung ca. 10.000

Das 2-teilige Modell einer Pflanzenzelle zeigt Form und Strukturen einer typischen Pflanzenzelle aus elektronenmikroskopischer Sicht. Das Cytoplasma und alle wichtigen Organellen sind erhaben und farblich differenziert dargestellt, u.a.: Zellwand, Zellmembran, Zellkern, glattes Endoplasmatisches Retikulum, raues Endoplasmatisches Retikulum, Ribosomen, Chloroplasten, Mitochondrien, Dictyosomen/Golgi-Apparat.

Abmessungen: 20x 11,5 x 33 cm

Gewicht: 2 kg

221219	**€ 313,00**

Wiesensalbei Blüte Modell SOMSO®



Salvia pratensis, ca. 15fach vergrößert. Der Schlagmechanismus der Staubblätter kann demonstriert werden.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: H 36 x B 33 x T 18 cm

Gewicht: 0,7 kg

Lieferumfang: Modell auf Stativ mit Sockel.

71086393	**€ 434,00**

Gießharzpräparat Keimungsmodell Weizen



In LabGear® Qualität

Eine vergleichende Zusammenstellung der Keimungen von Weizen. Die Präparate sind in Epoxidharz eingegossen.

Abmessungen: ca. 16 x 8 x 2 cm

71163230	**€ 54,00**

Botanische Modelle: Pilze

Marone Maronenröhrling Modell SOMSO®



Imleria badia FR. Eßbar

Abmessungen: L 14 x B 15 x H 13 cm

Gewicht: 0,3 kg

221811	**€ 177,00**

Aufbau von Hutpilzen Modell SOMSO®



„Großmodell“, aus SOMSO-Plast®. Begutachtet von Dr. rer. nat. Axel Meixner, Dipl.-Chemiker und Pilzberater, Stuttgart. An diesem in 4 Teile zerlegbaren Pilzmodell lassen sich weithin sichtbar die morphologischen Merkmale aller wichtigen Hutpilztypen demonstrieren. Das Nebeneinander der verschiedensten Merkmale an ein und demselben Modell vermittelt nicht nur leicht Pilzarten-Kenntnisse, sondern gestattet den unmittelbaren Vergleich typischer Unterschiede von z.B. eßbaren und giftigen Doppelgängern. Auf grünem Sockel. Hutdurchmesser 35 cm.

Abmessungen: L 32 x B 40 x H 45 cm

Gewicht: 5,4 kg

221823	**€ 1.818,00**

Verkaufsrenner

Entwicklung von Hutpilzen Modell SOMSO®



natürliche Größe, aus SOMSO-Plast®. Begutachtet von Dr. rer. nat. Axel Meixner, Dipl.-Chemiker und Pilzberater, Stuttgart. Dargestellt sind das Myzel, Primordial- und Eistadium, junge und reife Fruchtkörper von folgenden Pilzarten: 1. Grüner Knollenblätterpilz, 2. Marone, 3. Stadt-Champignon, 4. Habichtspilz, 5. Wurzel-Schleimrübling. Insgesamt in 6 Teile zerlegbar.

Abmessungen: L 15 x B 47 x H 37 cm

Gewicht: 2 kg

220685	**€ 743,00**

Hallimasch Modell SOMSO®



Armillariella mellea (VAHL ex FR.) KARST. Gruppe mit 6 verschiedenen Entwicklungsstadien, auf Grundbrett montiert. Eßbar, roh giftig!

Abmessungen: L 22 x B 18 x H 17 cm

Gewicht: 0,5 kg

221801	**€ 198,00**

Grüner Knollenblätterpilz Modell SOMSO®



Amanita phalloides (VAILL.) SECR. 3 Stadien. Tödlich giftig und äußerst gefährlich!

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 13 cm

Gewicht: 0,2 kg

221802	**€ 149,00**

Kartoffelbovist Modell SOMSO®



Scleroderma citrinum PERS. Giftig.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7 cm

Gewicht: 0,2 kg

221815	**€ 124,00**

Stinkmorchel Modell SOMSO®



Phallus impudicus L. ex PERS. Ungenießbar.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 22 cm

Gewicht: 0,3 kg

221816	**€ 137,00**

Fliegenpilz Modell SOMSO®



Amanita muscaria (L. ex FR.) HOOKER. Giftig.

Abmessungen: L 14 x B 14 x H 20 cm

Gewicht: 0,5 kg

221810	**€ 152,00**

Gallenröhrling Modell SOMSO®



Tylopilus felleus (BULL. ex FR.) KARST. Ungenießbar.

Abmessungen: L 14 x B 13 x H 13 cm

Gewicht: 0,3 kg

221807	**€ 137,00**

Gelblicher Knollenblätterpilz Modell SOMSO®



Amanita citrina (SCHFF.) GRAY. Giftig.

Abmessungen: L 12 x B 13 x H 13 cm

Gewicht: 0,25 kg

221819	**€ 137,00**

Steinpilz Herrenpilz Modell SOMSO®



Boletus edulis (BULL. ex FR). Eßbar.

Abmessungen: L 12 x B 13 x H 15 cm

Gewicht: 0,35 kg

221806	**€ 143,00**

Pfifferling Eierschwamm Modell SOMSO®



Cantharellus cibarius FR. Eßbar.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 9 cm

Gewicht: 0,2 kg

221804	**€ 112,00**

Sexualkunde und Verhütung

Verhütungskoffer DeLuxe

Verkaufsrenner



Lehrmaterial zur Sexualaufklärung in Schulen, in der außerschulischen Jugendarbeit und der Erwachsenenbildung. Der Verhütungsmittelkoffer ist aus der Praxis heraus entstanden und weiterentwickelt worden. Er eignet sich zur Erklärung der aktuellen Verhütungsmittel. Der Verhütungsmittelkoffer enthält folgende Komponenten:
- Kondome (Klassensatz)
- Styropor Penis
- Diaphragma, Gel, Applikator
- Portiokappen
- Intrauterinpessar („Spirale“)
- Musterpackung der Pille
- Tabellen für die Temperaturmethode

Die Bestandteile des Verhütungsmittelkoffers können bei Auslieferung von der Aufstellung abweichen, da einzelne Anschauungsmaterialien aktualisiert oder durch andere Produkte ersetzt werden. Achtung! Das Material im Koffer dient ausschließlich Demonstrationszwecken. Es ist weder zur Verhütung einer Schwangerschaft, noch zum Schutz vor sexuell übertragbaren Krankheiten geeignet!

Altersstufe ab: Sek1

224668	€ 339,00

Empfohlenes Zubehör:
220330 Hölzernes Penis-Modell € 19,80

AIDS-Virus Modell DeLuxe



Millionenfache Vergrößerung des Virus. Dargestellt ist die äußere Lipidhülle mit Proteinstrukturen sowie der abnehmbare Innenkörper, der die Virus-Erbsubstanz (RNA) enthält. In den darunterliegenden Hohlraum können Kondome gelegt werden.

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: H 18 x B 13 x T 13 cm

Gewicht: 0,6 kg

220599	€ 86,80

Übungsmodell für Kondome



Penismodell zur Demonstration und Erprobung des sicheren Umgangs mit Kondomen. Doppelseitiges Klebeband auf der Unterseite des Modells ermöglicht die Befestigung auf der Tischplatte.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 14,5 cm

Lieferumfang: 3 Penismodelle mit 12 Kondomen

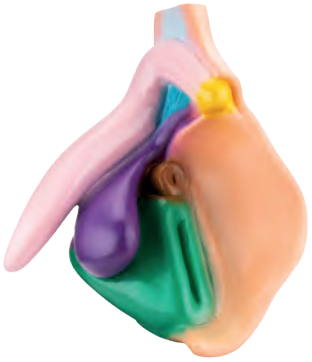
72013787	€ 28,50

Kondom-Übungsmodelle Klassensatz DeLuxe

220597	€ 65,30

Modell Vulva nach Haag-Wackernagel

Neuster Forschungsstand
Modell nach Prof. Dr. D. Haag-Wackernagel
Maßstab 2:1



Das Modell im Maßstab 2:1 bildet den neusten Forschungsstand der weiblichen Anatomie ab und räumt mit bisherigen Missverständnissen auf. Es zeigt halbseitig das Bulbo-Clitoralorgan, das allgemein nur „Klitoris“ bezeichnet wird, von der Spitze der Klitoriseichel bis zum Ende der Klitorisschenkel. Zum Einordnen der Lage des Organs sind die Vagina, die Harnröhre und die Vulva abgebildet. Farbliche Darstellungen und ein Begleitheft ermöglichen die Zuordnung der einzelnen Strukturen und gibt Aufschluss über deren Funktion. Das Modell ist unzerlegbar und aus Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: 11,5 x 13 x 6,8 cm

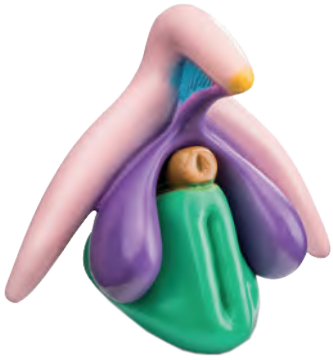
Lieferumfang: Vulva Modell aus PVC, Begleitheft

Neuheit

71253018	€ 62,40

Modell Klitoris nach Haag-Wackernagel

Neuster Forschungsstand
Modell nach Prof. Dr. D. Haag-Wackernagel
Maßstab 2:1



Das Modell im Maßstab 2:1 bildet den neusten Forschungsstand der weiblichen Anatomie ab und räumt mit bisherigen Missverständnissen auf. Es zeigt halbseitig das Bulbo-Clitoralorgan, das allgemein nur „Klitoris“ bezeichnet wird, von der Spitze der Klitoriseichel bis zum Ende der Klitorisschenkel. Zum Einordnen der Lage des Organs sind die Vagina und die Harnröhre abgebildet. Farbliche Darstellungen und ein Begleitheft ermöglichen die Zuordnung der einzelnen Strukturen und gibt Aufschluss über deren Funktion. Das Modell ist unzerlegbar und aus Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: 11,5 x 13 x 6,8 cm

Lieferumfang: Klitoris Modell aus PVC, Begleitheft

Neuheit

71253019	€ 62,40

Klitoris Modell 1:1 weiß



Maßstab 1:1
Farbneutral in weiß
Anatomieschlüssel geschickt in Verpackung integriert

Dieses Modell aus Silikon im Maßstab 1:1 bringt einzelne Strukturen der weiblichen Genitalien näher. Die ausgeklügelte Verpackung dient gleichzeitig als Anatomieschlüssel für folgende Strukturen: Klitoriseichel, Klitorisschenkel, Harnröhre, Vorhofbulben, Vagina.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: 30 x 60 x 63 mm

Lieferumfang: Klitoris Modell in Box

Neuheit

71253020	€ 16,50

Ersatz-Kondome 12 Stk. DeLuxe



Ersatzkondome zur Verwendung mit den Kondom-Übungsmodellen. Diese Kondome sind weder zur Verhütung einer Schwangerschaft, noch zum Schutz vor sexuell übertragbaren Krankheiten geeignet! Sie dienen ausschließlich Demonstrationszwecken.

Altersstufe ab: Sek1

220598	€ 7,40

Sexualkunde und schädliches Rauchen

Verhütungsmittelkoffer Advanced

Zeitgemäße Sexualaufklärung



Neuheit

Modernste Demonstrationsobjekte
Umfangreiches Infomaterial
Transportabel im Koffer

Begleiten Sie junge Menschen hin zu Selbstwertgefühl und Handlungskompetenz sowie Selbstbestimmung in ihrer Sexualität. Dieser Koffer bietet eine Fülle an anschaulichem und modernem Lehrmaterial zur Sexualaufklärung in Schulen, in der außerschulischen Jugendarbeit und der Erwachsenenbildung.
Enthalten Sind: Kondome (Klassensatz), Kondom Poster, Holzpenis, Penismodell aus PVC, Diaphragma, Diaphragma Modell, Vulva-Abdruck Modell, Produktblatt für Vulva Abdruck Modell, Vulva Plakat in A3 und A4, kontrazeptives Gel, Intrauterinpessar („Spirale"), Muster der „Pille", Pillen Poster, Schwangerschaftstest, Hormonaler Ring (Muster), Hormonales Stäbchen, Spekulum aus Kunststoff, Tabellen zur Temperaturmethode, Menstruationshygiene (Tampons, Binden und Schwämme), Menstruationstasse, Gleitgel Sachets, Lecktücher (Oral Safe), Clitoris Poster, Broschüren zur Familienplanung, Broschüren zu Sexualität und Verhütung, Anwendungshinweise, Infobroschüren.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Verhütungskoffer mit Modellen, Postern (Sprache: Deutsch) und einer breiten Zusammenstellung an Verhütungsmitteln.

71253016 **€ 268,00**

Empfohlenes Zubehör:
71253017 Verhütung Nachfüllset € 159,00
220598 Ersatz-Kondome, 12 Stück € 7,40
71253018 Vulva Modell nach Haag-Wackernagel € 62,40
71253020 Klitoris Modell 1:1 € 16,50
71253019 Klitoris Modell nach Haag-Wackernagel € 62,40

Holz-Penismodell

Kostengünstig



Als Ergänzung zum Verhütungsmittelkoffer.

Abmessungen: - Gesamthöhe: ca. 19cm
- Sockelhöhe: ca. 4cm / Sockeldurchmesser: ca. 4,2cm
- Höhe zwischen Sockel und Quaste: ca. 10cm / Durchmesser: ca. 2,9cm
- Eichelhöhe: ca. 5cm / Eicheldurchmesser: ca. 3,7cm

220330 **€ 19,80**

Kondom-Übungsmodell



Dieses Modell eines erigierten Penis mit Hoden ermöglicht das schnelle Erlernen eines sicheren Umgangs mit Kondomen. Anatomische Strukturen und Festigkeit sind absolut naturgetreu dargestellt, damit Ihre Schüler das Aufsetzen und Abstreifen eines Kondoms realistisch üben können.

Abmessungen: 7,5 x 7,5 x 19,5 cm

Lieferumfang: 12 trockene Übungskondome, Transporttasche, Übungsmodell erigierter Penis mit Hoden

71213011 **€ 93,00**

Übungsmodell für ein Scheidenkondom für die Frau (helle Hautfarbe)

Das Modell zeigt aus didaktischen Gründen eine sehr vereinfachte Darstellung der Schamlippen und der Scheide bis zum Muttermund, um das Einführen eines Kondoms für die Frau zu demonstrieren und zu erlernen.



Abmessungen: 11 x 9 cm

Lieferumfang: Übungsmodell 3 Femidom-Kondome

71213010 **€ 102,00**

Nachfüllset Verhütungsmittelkoffer Advanced

Nachfüllset zum Verhütungskoffer Advanced



Verbrauchs- und Demonstrationsmaterial
Ohne Koffer
Zum Nachfüllen oder bei Verlust der Komponenten des Verhütungskoffers

Nachfüllset zum Verhütungskoffer Advanced.
Enthalten Sind: Menstruationstasse, Diva Cup Muster, Broschüre Menstruationszyklus, Muster Diaphragma, Caya DVD, Diaphragma Gel, Clitoris Poster, Pillen-Blister, Pillen-Poster, Penis Modell PVC, Penis Modell Holz, Schwangerschaftstest, Vulva Abdruck Modell, Produktblatt für Vulva Abdruck Modell, Lubricant Sachets, Spirale, RFSU, Kondome, versch. Ausführungen, Kondom-Poster, Comfort Tampons, Spekulum, Lecktücher Oral Safe, Vaginalring Muster, Hormonstäbchen.

Neuheit

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Nachfüllset mit Modellen, Postern und einer breiten Zusammenstellung an Verhütungsmitteln.

71253017 **€ 159,00**

Mechanischer Raucher Smokey Sue



Smokey Sue zeigt eindringlich, wie viel Teer sich beim Rauchen einer einzigen Zigarette in der Lunge sammelt. Der normalerweise direkt in die Lunge inhalierte Teer wird zu diesem Zweck in einem transparenten Röhrchen gesammelt.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: 15 x 35,5 x 16,5 cm

Gewicht: 1,1 kg

Lieferumfang: Mit Stativ, drei auswaschbaren Sammelröhrchen und einer Transporttasche.

71193764 **€ 298,00**

Rauchmodell 3 in 1

Unser Rauchmodell zeigt deutlich die Ergebnisse des „Rauchens"!



Gezeigt wird die indirekte Aufnahme von Schadstoffen, die an der Kleidung, in den Haaren, an den Händen oder auch an Textilien und Oberflächen in der Wohnung oder im Auto haften. Der Teer, der sich beim Rauchen einer Zigarette in der Lunge ansammelt, wird auf einem halbrunden Filter aufgefangen. Der Teer, der bei einem Passivraucher in die Lunge gelangen würde, ist auf einem weiteren halbrunden Filter zu sehen. Der Effekt kann an der Wand des transparenten Zylinders beobachtet werden. Die chemischen Rückstände des Tabakrauchs können mit einem Wattestäbchen aufgefangen werden. Es wird empfohlen gleich die Ersatzglasfaser-Filter mitzubestellen.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Rauchermodell, halbrunde Filter

71215003 **€ 148,00**

Erforderliches Zubehör:
71213027 Glasfaserfilterpapier, 100 Stück € 33,20

Schaukasten Raucherlunge



Lungenkarzinom und gesunde Lunge im Vergleich.

Abmessungen: L 18 x B 18 cm

224527 **€ 204,00**

Drogenaufklärung: Rauschbrillen



Perfekte Simulation eines Alkoholrausches durch die Brillen:

Verlorenes Gleichgewicht, Doppelsehen, Verlust der Entfernungseinschätzung, verwirrte Umwelt, verminderte Wahrnehmungen, simulierte Alkoholkonzentrationen.

Über die Rauschbrillen

Bei der Arbeit mit den Rauschbrillen ist es wichtig, viele Möglichkeiten der Beeinträchtigung zu thematisieren. So gibt es schon bei sehr geringer Alkoholkonzentration im Blut häufig erhebliche Einschränkungen der Wachsamkeit und des Reaktionsvermögens. Auch können verschriebene Medikamente, zusammen mit geringen Alkoholmengen, Rauschwirkung verursachen.

Junge Fahrer verschulden jeden dritten Alkohol- (Drogen-) Verkehrsunfall

Einen unverhältnismäßig hohen Anteil haben die 18- bis 24-Jährigen auch an Unfällen, die auf Alkohol und anderen Drogenkonsum zurückzuführen sind. So muss laut ADAC jeder dritte Autounfall unter Alkoholeinfluss jungen Fahrern angelastet werden. Mit diesen Brillen kann über diese extremen Gefahren informiert und versucht werden nächtliches Fahren unter Alkohol- und Drogeneinfluss zu verhindern.

Die betäubende Wirkung des Alkohols bewirkt neben der motorischen Einschränkung eine eingeschränkte Wahrnehmung.

Das führt dazu, dass Konsequenzen nicht mehr im vollen Umfang wahrgenommen und einschätzt werden können.

Die folgende Übersicht zeigt die durch die Medizin festgestellten negativen Alkoholwirkungen entsprechend der jeweiligen Blutalkoholkonzentration:

Beeinträchtigende Wirkung von Alkohol:
Nach Fuchs/Resch “Alkohol und Arbeitssicherheit”

Viele Rauschbrillen-Tester sind erstmal überrascht. Vermutlich werden Sie oft „So betrunken war ich aber noch nie…. „ zu hören bekommen.

Was sie sehen, erinnert oft so gar nicht an die Erlebnisse, die man selber beim Alkoholtrinken hatte.

Sie können diesem Zweifel aber mit starken Argumenten begegnen:

Natürlich sieht man Dinge nicht genau so, wie mit der Rauschbrille. Vergleichbar ist aber die Wirkung auf den Körper: Ich bin nicht mehr ganz so sicher auf den Beinen, merke, dass alles verlangsamt ist. Der große Unterschied ist jedoch: hier kriege ich mit, dass alles weniger gut läuft.

Wenn ich betrunken bin, ist mein Köper immer auch ein wenig betäubt - das heißt, ich kriege Dinge auch ganz anders mit. Die Wirkung kann man sehr gut an der Reaktion der Zuschauer erkennen:

Sie haben nämlich den Eindruck, tatsächlich angetrunkene bzw. berauschte Personen zu sehen. Das ist natürlich oftmals ziemlich witzig und es macht auch Spaß, dabei zuzuschauen. Wichtig ist jedoch, bei aller Komik, den ernsten Hintergrund der Aktion nicht aus dem Blick zu verlieren.

Die unterschiedliche Wirkung von Berauschtsein wird durch 3 verschiedene Arten von Brillen dargestellt:

1. **Brille „Alkohol am Steuer 1,0 ‰“simuliert ungefähr 1,0 ‰**
2. **Brille „Alkohol am Steuer 1,7 ‰“ simuliert ungefähr 1,7 ‰**
3. **Die Brille „Drogenrausch“ simuliert Auswirkungen von Drogen**

Brille „Alkohol am Steuer 1,0 bis 1,6 ‰“



Ihre wertvolle Hilfe beim Thema: schädlicher Alkohol!

Perfekte Simulation eines Alkoholrausches durch die Brille: Verlorenes Gleichgewicht, Doppeltsehen, Verlust der Entfernungseinschätzung, verwirrende Umwelt, verminderte Wahrnehmung (simulierte Alkoholkonzentration von ca. 1,0 ‰). Schüler und Schülerinnen reagieren verblüfft oder geschockt, wenn sie ihre Umgebung durch diese Brille betrachten. Vielseitige Experimente sind möglich. Ein Beispiel: Legen Sie ein gerades Band auf den Fußboden. Kein Schüler vermag einer geraden Linie auf dem Boden zu folgen.

Altersstufe ab: Sek1

71044188	**€ 138,00**

Brille „Alkohol am Steuer 1,7 ‰“ bei Dunkelheit



Ihre wertvolle Hilfe beim Thema: schädlicher Alkohol!

Extreme Simulation eines Alkoholrausches mit ca. 1,7 ‰ in der Dämmerung. Die Ausfallerscheinungen (wie verlorenes Gleichgewicht, Doppeltsehen, Verlust der Entfernungseinschätzung etc.) gegenüber Alkoholrausch-Brillen mit 1,0 ‰ fallen wesentlich stärker aus. Vielseitige Experimente sind möglich.

Altersstufe ab: Sek1

71193106	**€ 138,00**

Brille „Drogenrausch“



Die Drogenrausch-Brille simuliert viele der Auswirkungen, die der Konsum von Drogen oder Rauschgiften bzw. die Überdosierung verschreibungspflichtiger Arzneimittel haben kann. Dazu gehören Desorientierung, veränderte Raumwahrnehmung, Schwindel, Konzentrationsmangel, verzerrtes Sehen, Gedächtnisstörungen sowie Gefühle von Euphorie.

Altersstufe ab: Sek1

71193105	**€ 138,00**

Brille „Alkohol am Steuer 1,0 bis 1,6 ‰“ 3er Set

220478	**€ 396,00**

Brille „Alkohol am Steuer 1,7 ‰“ bei Dunkelheit 3er Set

71193107	**€ 396,00**

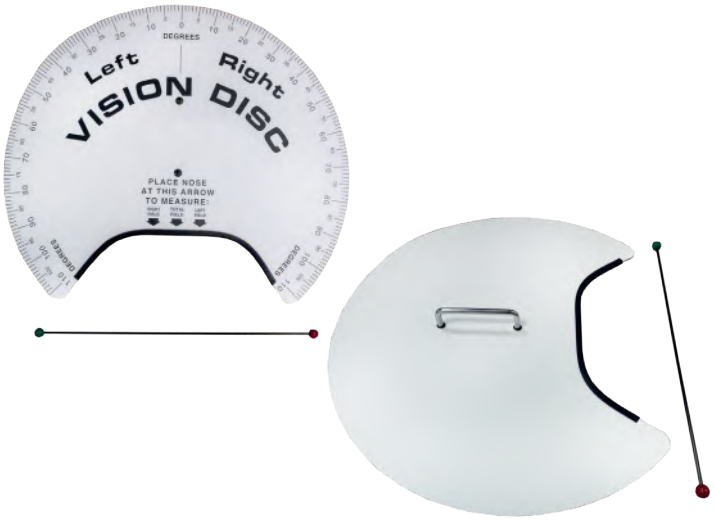
Brille „Drogenrausch“ 3er Set

71193108	**€ 396,00**

Sinnesphysiologie: Sehen

Neuheit

Gerät zur Gesichtsfeldmessung





Dieses Perimeter zur Gesichtsfeldmessung (Perimetrie) ist eine effiziente, einfach zu bedienende Scheibe, um das periphere Gesichtsfeld zu untersuchen. Sowohl horizontal als auch vertikal. Man kann jedes einzelne Auge, oder beide zusammen testen. Ein Stab dient als mehrfarbiges Fixationsobjekt.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: ca. 480 x 410 x 3 mm

Lieferumfang: Sichtscheibe, Anleitung, Stab als Fixationsobjekt

71243080	**€ 106,00**

Brille zur Reflexmessung



Verkaufsrenner

Umkehrbrille



Diese „Brille" ermöglicht auf einfache Weise das Erlernen eines bedingten Reflexes: Ein kurzer Luftsstoß aus einer Düse löst am Auge einen Lidschlußreflex aus. Kombiniert man diesen Vorgang mit einem akustischen Signal (Trillerpfeife), so genügt nach kurzer Einübungszeit allein das Tonsignal zur Auslösung des Lidschlusses. Erfolgt allerdings dieser „blinde Alarm" zu oft, so erlischt der Reflex wieder (Extinktion). Diese Art des Lernens wurde durch Untersuchungen des russischen Forschers Pawlow an den Hunden bekannt.
Die angeführten Versuche laufen rasch ab. Die Düsen im Inneren der Brille sind auf den Augenabstand der Versuchsperson einstellbar. Mit einem kleinen Pflock zum Verschluss einer Düse kann der Versuch auch einseitig durchgeführt werden. Mit Trillerpfeife und Text.

Altersstufe ab: Sek1

222062	**€ 57,40**

Mit dieser Brille wird die sichtbare Welt auf den Kopf gestellt, wie bei Neugeborenen. Die Experimente (Biologie, Naturphänomene) mit der Umkehrbrille motiviert, sich mit dem Sehvorgang und der Gehirnfunktion auseinander zu setzen. Der visuelle Eindruck der Neugeborenen lässt sich nachempfinden. Hochwertig optische Spezialprismen sind in drehbaren Blenden eingearbeitet, so dass sich ‚oben' und ‚unten', ‚links' und ‚rechts' vertauschen lassen und zwar für jedes Auge auch einzeln. Die Umkehrbrille für Versuche zur Sinnes- und Nervenphysiologie eignet sich auch für Brillenträger. Sogar Spaß (z.B. Schulfest) ist garantiert (Zeichnen mit Brille, Gefäße füllen, sich orientieren im Raum (Sport , visomotorische Koordination), Spiegelschrift lesen usw.)! Im Physik-Unterricht - Optik - ist die Prismenbrille gut geeignet, den Strahlengang in Umkehrprismen tatsächlich anschaulich zu demonstrieren und für Schüler erlebbar zu machen.

Lieferumfang: Umkehrbrille mit Versuchsanleitung

71044180	**€ 364,00**

Sinnesphysiologie: Sehen

Brille Facettenaugen

Verkaufsrenner



Ihre Schüler staunen. Sehen Insekten die Welt so? Einfache Experimente mit der Facettenaugen-Brille beleben den Unterricht. Ihre Schüler können sich nun besser vorstellen, wie Tiere mit Komplexaugen ihre Umwelt wahrnehmen.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Zwei DIN A 5 Vorlagen und 1 Kerze, ausführlicher Begleittext mit Hintergrundinformationen

222064	€ 64,30

Ishihara-Test zur Bestimmung von Farbsinnstörungen



Die klassischen Tafeln zur Prüfung von Störungen des Farbsinns nach Prof. Dr. Ishihara

Die Normalsichtigen erkennen andere Zahlen und Figuren als z.B. die Rot-grün-Farbblinden oder die Rotschwachen bzw. Grünschwachen. Der Lehrer testet mit Schülerinnen und Schülern mögliche Anomalitäten des Farbsinns und begründet sie anhand der in den Testtafeln farblich nuancierten Bezugspunkte. Buch 22 x 15 cm mit 10 Abbildungen und Anleitung.

Altersstufe ab: Sek1

224314	€ 186,00

Farbmischgerät LED

Nie wieder Glühlampen wechseln ! Sehr helle LEDs!



Nie wieder Glühlampen wechseln !
Sehr helle LEDs, dadurch optimale Sichtbarkeit auch bei hellem Umgebungslicht
Funktioniert ohne Spiegel und Farbfilter
Farbunabhängigen stufenlose Regelung der Lichtintensitäten

Jede Farbe lässt sich stufenlos von Null bis zur maximalen Helligkeit regeln. So lassen sich beliebige Farbzusammensetzungen realisieren. Die Farben sind in einem gleichseitigen Dreieck angeordnet. Richtet man das Gerät auf einen Schirm, so sieht man die Überlagerung der drei Farbkreise zu weißem Licht.

Abmessungen: 150 x 110 x 45 mm (L x B x T)

71122035	€ 84,80

Erforderliches Zubehör:
72012815 Block-Batterie Eco 9V F22 € 1,80
71192015 Block-Batterie 9V 10 Stk. € 16,95

Newton'sche Farbscheibe m. Motor



Komplettgerät mit Elektromotor und Stativmuffe

Technische Daten:
4,5V/DC Niederspannungsmotor, Imax=250 mA, Anschluss über Sicherheitsbananenbuchsen 4mm.

Abmessungen: Scheibendurchmesser: 170 mm, mit Aufnahme für Stativstab <13 mm

71122082	€ 45,80

Erforderliches Zubehör:
71192101 Netzgerät 0-15V / 0-3A € 69,20

Farbmischgerät LED

Nie wieder Glühlampen wechseln ! Sehr helle LEDs!



Nie wieder Glühlampen wechseln !
Sehr helle LEDs, dadurch optimale Sichtbarkeit auch bei hellem Umgebungslicht
Funktioniert ohne Spiegel und Farbfilter
Farbunabhängigen stufenlose Regelung der Lichtintensitäten



Jede Farbe lässt sich stufenlos von Null bis zur maximalen Helligkeit regeln. So lassen sich beliebige Farbzusammensetzungen realisieren. Die Farben sind in einem gleichseitigen Dreieck angeordnet. Richtet man das Gerät auf einen Schirm, so sieht man die Überlagerung der drei Farbkreise zu weißem Licht.

Abmessungen: 150 x 110 x 45 mm (L x B x T)

71122035	€ 84,80

Erforderliches Zubehör:
72012815 Block-Batterie Eco 9V F22 € 1,80
71192015 Block-Batterie 9V 10 Stk. € 16,95

Sinnesphysiologie: Sehen

Test für Sehschärfe & Astigmatismus



Abmessungen: 55 x 30 cm

Lieferumfang: 2 Tafeln mit Anleitung.

224315	**€ 43,60**

Neuheit

Gerät zur Gesichtsfeldmessung



Dieses Perimeter zur Gesichtsfeldmessung (Perimetrie) ist eine effiziente, einfach zu bedienende Scheibe, um das periphere Gesichtsfeld zu untersuchen. Sowohl horizontal als auch vertikal. Man kann jedes einzelne Auge, oder beide zusammen testen. Ein Stab dient als mehrfarbiges Fixationsobjekt.

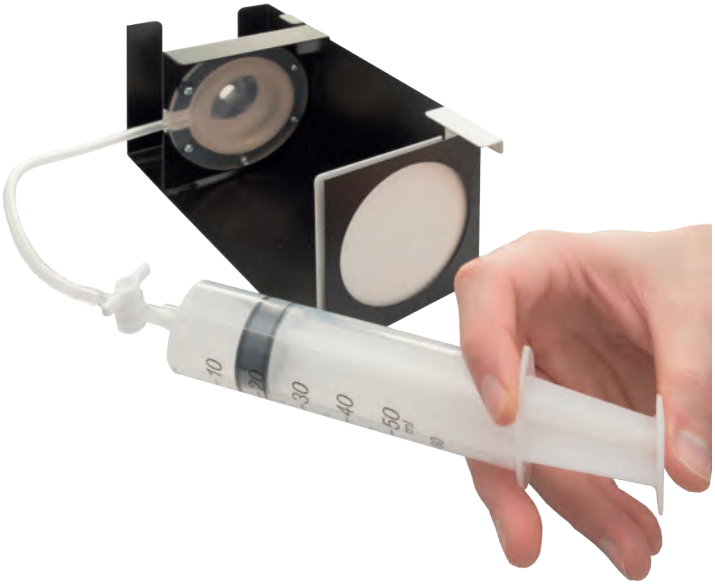
Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: ca. 480 x 410 x 3 mm

Lieferumfang: Sichtscheibe, Anleitung, Stab als Fixationsobjekt

71243080	**€ 106,00**

Funktionsmodell Auge mit variabler Linse



In eindrucksvoller Weise wird die Anpassungsfähigkeit der menschlichen Augenlinse für Fern- und Nahsicht nachgeahmt - Das Besondere an diesem Modell: Die Linse akkomodiert. Der Augapfel kann verkürzt und verlängert werden. Ein Bild wird auf die “Netzhaut” projiziert. Mit diesem Modell wird die Akkomodation, sowie Kurz- und Weitsichtigkeit demonstriert. Der Krümmungsgrad der Linse (aus Silikon) kann durch Wasserdruck variiert werden. Mit Vorsatzlinsen lassen sich Kurz- und Weitsichtigkeit korrigieren.

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: 185 x 90 x 90 mm

Lieferumfang: Augenmodell mit variabler Silikonlinse, Vorsatzlinsen zur Korrektur von Kurz- und Weitsichtigkeit, Abbildungsgegenstand.

71172002	**€ 352,00**

Auge 5-fache Größe 6-teilig

Neuheit



5 Mal vergrößert. Horizontal geschnitten und in 6 Teile zerlegbar. Obere Hälfte der Lederhaut, zwei t Netzhaut mit Glaskörper, Linse, untere Hälfte der Aderhaut, zweiteilig. Auf Grundplatte.

Abmessungen: 13 x 13 x 21 cm

Gewicht: 0,6 kg

71243065	**€ 49,50**

Modell: Akkommodation des menschlichen Auges



Funktionsmodell nach Prof. Linder

Dieses Modell erklärt in einfacher, überzeugender Weise den schwer verständlichen Vorgang der Akkommodation. 27 cm hoch. Mit Text.

Altersstufe ab: Sek2

220268	**€ 227,00**

Sinnesphysiologie: Hören und Gleichgewicht

Das Hören Versuchsset



Darstellung von Empfindlichkeitsstufen, Grenzwerten sowie des Phänomens, Schwingungsverhältnisse und nicht Schwingungsdifferenzen zu empfinden. Demonstration der Luftleitung von Schallwellen (Trommelfellfunktion) Unterschied zwischen Luft- und Knochenleitung.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 32 x B 30 cm

Lieferumfang: 3 Spezialstimmgabeln 256 Hz, 512 Hz und 1024 Hz., 1 Anschlaghammer, 2 Tambourins, 1 Styroporkugel am Faden, „lautlose" Hundesignalpfeife

224301	€ 309,00

Stethoskop & Gerät zum Richtungshören



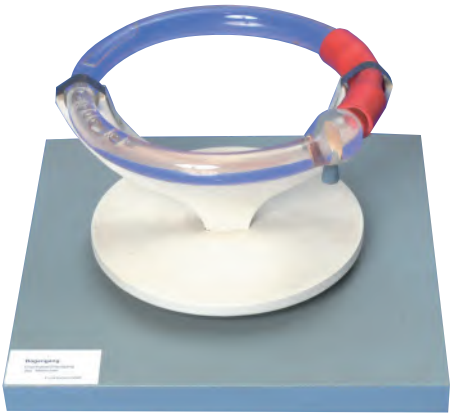
*** Ermittlung des Hörmittelpunktes**
*** Abhören von Atmung und Herzschlag**

Das räumliche Hören kann mit Hilfe des Gerätes bestehend aus Metallbügel und Silikonschlauch untersucht werden. Außerdem lassen sich mit dem Stethoskop Körpergeräusche wie Atmung und Herzschlag abhören.

Lieferumfang: * Anestophon
* Membran mit Verbindungsschlauch
* Silikonschlauch 2,0 m
* Markierungsstift

71233018	€ 29,80

Modell: Gleichgewichtsorgan (Bogengang)



Die Wirkung des „Gehörwassers" auf die Sinneshaarzellen wird durch Drehen einer mit Flüssigkeit gefüllten Glasröhre (Bogengang) gezeigt. Ein senkrechtes Gummiplättchen legt sich in die entgegengesetzte Drehrichtung. Auch Darstellung des „Drehwurmes" möglich. Mit Text.

Altersstufe ab: Sek2

220271	€ 498,00

Geräteset Fühlen Sehen Hören

Die drei menschlichen Sinne können mit den Materialien des Gerätesatzes in 28 Versuchen untersucht werden.
Der Gerätesatz wird mit einer ausführlichen Versuchsanleitung und Lehrerhandreichung geliefert. Die Versuchsanleitung enthält Kopiervorlagen mit der Beschreibung der Versuchsdurchführung und Fragen zu den Versuchen. In der Lehrerhandreichung finden Sie Antworten zu den Fragen aus der Versuchsanleitung.
Im stabilen Transport- und Aufbewahrungskoffer mit Schaumstoffeinsatz.
Der Gerätesatz kann auch in den Einzelfächern Physik und Biologie eingesetzt werden.
Material für eine Schülergruppe oder zur Demonstration.
Die Versuchsanleitung beschreibt die folgenden Experimente:



Fühlen:
Empfindlichkeit der Haut
Tastsinn
Wärmeempfinden
Unterscheiden durch Ertasten

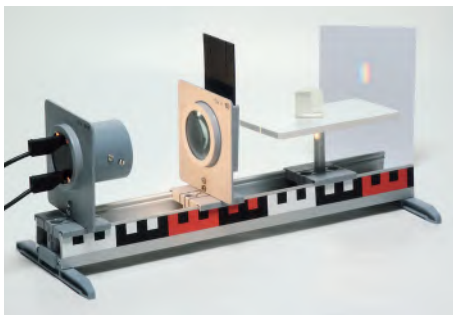
Sehen:
Licht breitet sich aus
Wie Lichtbündel entstehen
Hell und Dunkel
Licht und Schatten
Licht kann man lenken
Wie Spiegelbilder entstehen
Licht ändert seine Richtung
Licht sammeln – Licht zerstreuen
Wie Bilder entstehen
Wie das Auge sieht
Wozu braucht man eine Brille?
Brille ist nicht gleich Brille
Prinzip einer Kamera
Bilder vergrößern
Himmelsfernrohr
Erdfernrohr
Prinzip des Mikroskops
Licht ist bunt



Hören:
Entstehung von Tönen und Schallwellen
Nachweis von Schallwellen
Schallwellen breiten sich aus
Schallwellen erzeugen Druck
Schallwellen regen an
Schall wird übertragen

Abmessungen: 440 x 330 x 100 mm

Lieferumfang: Reagenzglasbürste
Präpariernadel
Materialproben
Profilschiene mit Stativmaterial
Bikonvexe und bikonkave Linsen
Optikleuchte
Kamera-Box
Tisch mit Stab
Filterrohr mit Steckmuffe
Ohrolive
Hörschlauch
Schirm- und Spiegelhalter
Teelicht
Stimmgabel
Optische Blenden
Optische Körper
Kronglasprisma, gleichseitig
Blattfeder mit Kopf
Spiegel
Schirme
Küvette
Blenden- und Diahalter
Versuchsanleitung
Lehrerhandreichung
Aufbewahrungskoffer



0022018	€ 347,00

Erforderliches Zubehör:
0055217 Netzteil 12 V DC € 16,55
71192126 Ersatznetzteil 12V/20W AC € 14,90

Sinnes- und Neurophysiologie

Brille zur Reflexmessung



Diese „Brille" ermöglicht auf einfache Weise das Erlernen eines bedingten Reflexes: Ein kurzer Luftsstoß aus einer Düse löst am Auge einen Lidschlußreflex aus. Kombiniert man diesen Vorgang mit einem akustischen Signal (Trillerpfeife), so genügt nach kurzer Einübungszeit allein das Tonsignal zur Auslösung des Lidschlusses. Erfolgt allerdings dieser „blinde Alarm" zu oft, so erlischt der Reflex wieder (Extinktion). Diese Art des Lernens wurde durch Untersuchungen des russischen Forschers Pawlow an den Hunden bekannt.
Die angeführten Versuche laufen rasch ab. Die Düsen im Inneren der Brille sind auf den Augenabstand der Versuchsperson einstellbar. Mit einem kleinen Pflock zum Verschluss einer Düse kann der Versuch auch einseitig durchgeführt werden. Mit Trillerpfeife und Text.

Altersstufe ab: Sek1

222062	**€ 57,40**

Experimentiersatz „Reizleitung an Nervenfasern" DeLuxe



*** Simulation der kontinuierlichen Erregungsleitung am marklosen Axon**
*** Simulation der saltatorischen Erregungsleitung im Modellversuch**
*** Informationsübertragung durch Neurotransmitter**

Experimentiersatz „Reizleitung an Nervenfasern" nach Prof. Dr. Matthias Ducci und Prof. Dr. Marco Oetken. Modellsystem für die Simulation der Erregungsleitung an Nervenfasern. Den Modellexperimenten liegt die Eigenschaft des Eisens zugrunde, sich in sauren Lösungen unter bestimmten Umständen mit einer schützenden Oxidschicht zu umgeben. Die Reversibilität des Passivierungsvorgangs und das Erscheinungsbild der Reaktivierung entlang eines langen Eisenstabes bilden die Grundlage dieses eindrucksvollen Analogiemodells. Mit den Materialien können die Schülerinnen und Schüler neben der kontinuierlichen auch die saltatorische Erregungsleitung modellhaft darstellen und das Übertragungsprinzip von Neurotransmittern veranschaulichen. Die benötigten Chemikalien (Wasserstoffperoxid, Schwefelsäure, Natriumchlorid-Lösung) sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Gewicht: 0,5 kg

Lieferumfang: 1 Plexiglaswanne, 3 Eisenstäbe, 1 Zinkelektrode, 15 Ummantelungen zur stückweisen Isolierung des Eisenstabes, 1 Schmirgelpapier, ausführliche Versuchsanleitung.

220510	**€ 162,00**

Tastborste



Zur Ermittlung der Tastkörperchen auf der menschlichen Haut.

222063	**€ 3,65**

Perkussions-Reflex-Hammer



Zur Demonstration des Kniescheibenreflexes (Patella) und des Achillessehnen-Reflexes, aus Gummi mit verchromtem Griff.

222060	**€ 9,60**

Perkussionshammer Reflexhammer



Die didaktisch anschaulichen LabGear®-Geräte werden speziell für den Unterricht gefertigt. Qualitätsprüfungen und ständige Weiterentwicklung sichern Ihnen eine gleichbleibende Produktqualität. Aus Gummi mit verchromtem Griff zur Demonstration des Kniescheiben-(Patella-) und des Achillessehnen-Reflexes.

71044154	**€ 19,20**

Satz Reaktionszeit-Messstäbe 3 Stück



Der Stab aus Holz ist ein einfaches, aber zuverlässiges Messgerät, mit dem die Reaktionszeit einer Versuchsperson auf etwa 10 Millisekunden genau ermittelt werden kann. Jeder Stab besitzt eine Skala, auf der die Reaktionszeit ablesbar ist. Der Stab wird von einem Helfer plötzlich losgelassen. Die Testperson versucht, ihn schnellstens festzuhalten. - Neben dem didaktischen Wert der Übung ergibt sich ein fröhlicher Wettbewerb unter den Schülern. Das motiviert! 3 Messstäbe aus Holz. Messskala: 29 bis 400 Millisekunden, Text, Kopiervorlagen.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 92 cm

222061	**€ 126,00**

Physiologie: Atmung

Messgerät Atemluftmengen



Mit diesem Atemluftmengenmessgerät kann die Menge der ausgeatmeten Luftmenge von 50 bis 800 Liter/min gemessen werden. Das bei der Messung verwendetet Mundstück kann leicht gereinigt oder ausgetauscht werden.

Altersstufe ab: Sek1

72043272	€ 69,50

Empfohlenes Zubehör:
72043270 Einmal-Mundstücke, 100 St. € 29,80

Verkaufsrenner

Modell Lungenatmung

- Ermöglicht es, Atmungsbewegungen der Lunge nachzuempfinden
- Einfache Anwendung



Eine transparente Glocke (Brustkorb) wird durch eine Membrane (Diaphragma) geschlossen und schließt 2 Ballons (Lungen) ein. Der Anwender bewegt die Membrane, sodass die Ballons aufgeblasen bzw. entleert werden. Die Ballons stecken auf einem Y-Abzweig (Bronchien). Glocke aus vollkommen transparentem Polycarbonat.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 135 x B 105 mm

Lieferumfang: Mit deutscher Anleitung.

72013578	€ 65,90

Schnäppchen

Lungenatmung Modell Standard

- Ermöglicht es, Atmungsbewegungen der Lunge nachzuempfinden
- Einfache Anwendung



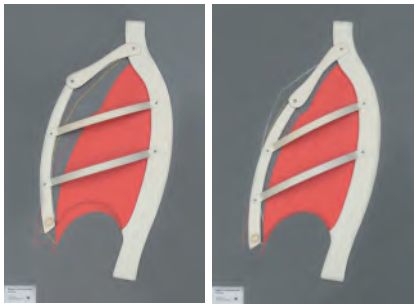
Aus erster Hand erfahren, wie die Lunge funktioniert. Dieser einfache, aber effektive Apparat besteht aus zwei Beuteln, die die Lunge darstellen, einer Gummimembran die als Zwerchfell dient, und einem durchsichtigen Kunststoffgehäuse, das die Brusthöhle darstellt. Indem man das Zwerchfell entspannt und zusammenzieht, können die Schülerinnen und Schüler sehen, wie sich die Lunge entleert und mit Luft gefüllt wird.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: V 33 cm

71233050	€ 39,80

Modell: Rippen- & Zwerchfellatmung



Mit diesem Funktionsmodell demonstrieren Sie Rippen-, Zwerchfell- und die kombinierte Brust-Zwerchfellatmung.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 50 x B 30 cm

Lieferumfang: Mit deutscher Anleitung.

220270	€ 298,00

Kompletter Lungenvolumen-Test



Mit diesem Kit können Ihre Schüler Ihre Vitalkapazität (VK) messen. Die VK ist eine in der Spirometrie gemessene Kenngröße der Lungenfunktionsdiagnostik. Sie bezeichnet das Lungenvolumen zwischen maximaler Ein- und Ausatmung und ist unter anderem von Geschlecht, Alter, Körpergröße und Trainingszustand der entsprechenden Person abhängig.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: 4 Lungenvolumen-Beutel, 4 Mundstückhalter, 4 Mundstücke, 4 Gummibänder

Packungsgröße: 4 Lungenvolumentest-Komplettversuche

71093026	€ 69,80

Empfohlenes Zubehör:
71093025 Ersatzbeutel, 4 Stk € 34,40

Nachfüllset Lungenvolumen-Test Beutel

Nachfüllset mit 4 Ersatz-Beuteln zum Lungenvolumen-Test-Kit.

Packungsgröße: 4 Beutel

71093025	€ 34,40

Digitales Spirometer

Neuheit



Das digitale Spirometer kann zur Beurteilung der Atemfunktion und -kapazität verwendet werden. Es ermöglicht die Berechnung von FEV1 (Maximales Ausatemvolumen in 1 Sekunde) und PEF (Peak Exspiratory Flow). Über einen großen Bildschirm werden die Messwerte optimal dargestellt. Es vergleicht die erhaltenen Messungen mit Referenzmessungen (Standard oder programmiert) mit einer Farbskala und kann bis zu 600 Messungen speichern Das Gerät ist Kompakt uns leicht zu transportieren. Unter dem Reiter „Zubehör“ finden Sie weitere Mundstücke.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: (L x B x H) 6,3 x 4,8 x 11,3 cm

Gewicht: 55g

Lieferumfang: inklusive einem Mundstück aus Kunststoff, einer Tragetasche, einer Gebrauchsanweisung und 2 AAA-Batterien.

71243060	€ 89,40

Empfohlenes Zubehör:
72043270 Einmal-Mundstücke, 100 St. € 29,80

Funktionsmodell Menschliche Lunge



Funktionsmodell. Zur Demonstration der Zwerchfellatmung.

Die Erweiterung und Verengung des Brustraumes durch Heben und Senken von Brustkorb und Zwerchfell führen zum Ein- bzw. Ausatmen. Mit diesem Modell wird die Zwerchfellatmung simuliert. Durch die Bewegung einer Gummimembran (Zwerchfell) wird das Volumen in der Plexiglasglocke (Brustraum) geändert. Die Ballons (Lungenflügel) füllen bzw. entleeren sich.

Abmessungen: Höhe der Glocke: 30 cm
Durchmesser der Membranfläche: 20 cm

Lieferumfang: Mit Anleitung.

220269	€ 109,00

Empfohlenes Zubehör:
224615 Reparatursatz Lunge € 28,40

Reparatursatz Funktionsmodell Menschliche Lunge

Bestehend aus Spannring, Gummituch mit Schlaufe (Membran, Durchmesser ca. 23cm) und 2 Ballons.

224615	€ 28,40

Blutdruckmessgeräte und Stethoskope

Blutdruck-Messgerät automatisch



Kostengünstig

*** Ultrakompakte Bauweise**
*** Großes Display mit gleichzeitiger Anzeige des systolischen und diastolischen Blutdrucks sowie des Pulsschlages**
*** Erkennung von Störungen im Herzrhythmus**

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:
Das Gerät enthält einen Speicher, in dem die 30 letzten Messwerte und der Mittelwert gespeichert werden.

Abmessungen: 63 x 56 x 21 mm

Gewicht: 82 g ohne Batterien

Lieferumfang: Wird mit Transportbehälter, Batterien und Bedienungsanleitung geliefert

224612	**€ 42,40**

Qualitäts-Stethoskop



Hochwertiges Qualitätsstethoskop mit flachem Bruststück. Schlauch mit guter Tonleitfähigkeit, Bruststück verchromt, Kunststoff-Ohroliven mit verchromten Verbindungsröhrchen und drehbarer Membran aus Kunststoff (ø 40 mm).

Altersstufe ab: Sek1

224601	**€ 7,80**

Lehrer-Stethoskop mit 2 Ohrbügeln



Mit diesem Gerät kann der Lehrer zusammen mit dem Schüler Lunge und Herz abhören. Verzichten Sie nicht auf die Anschaffung dieses interessanten Gerätes, weil Sie gemeinsam mit dem Schüler Phänomene des Herzrhythmus und der Lungengeräusche besprechen können.

224613	**€ 34,60**

Demonstrations-Blutdruckmessgerät Größe M

Große Skala zur Demonstration
Zweischlauch-Technik
Manschette abwaschbar und latexfrei



Blutdruckmessgerät mit extragroßer Skala zur Demonstration der Messwerte und Klettmanschette der Größe M (22-32 cm) im Etui.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:
* Analoge Skala bis 300 mmHg
* Durchmesser 120 mm
* Genauigkeit +- 3 mmHg oder 2% des Wertes
* Manschette Größe M (22-32 cm)

Neuheit

Lieferumfang: Mit Anleitung und Manschette

71253031	**€ 122,00**

Demonstrations-Blutdruckmessgerät Größe L

71253032	**€ 124,00**

Vollautomatisches Blutdruck- & Pulsmessgerät



Elektronisch geregeltes Aufpumpen. Es wird soviel aufgepumpt, wie für die Messung erforderlich! Ablassen der Restluft durch Magnetventil, kein Mikrophon mehr, daher leichtes Anlegen der Manschette, Blutdruckwertespeicherung und vieles mehr.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Mit Anleitung

71044160	**€ 79,80**

Aneriod-Blutdruckmessgerät Blutdruckmanschette



Der robuste manuelle Blutdruckmesser verfügt über eine pflegeleichte Armmanschette aus Baumwolle, eine unkomplizierte Gummiballpumpe sowie eine Anzeige mit einer Skala bis 300 mm Hg.

Lieferumfang: Die Lieferung erfolgt komplett im Etui.

224604	**€ 49,80**

Blutdruck-Messgerät analog mit Stethoskop



Der Übergang vom systolischen zum diastolischen Blutdruck wird durch den Pulsschlag über das Stethoskop gehört. Lieferung mit Stethoskop, Manometer mit Zeigerskala sowie Klettenmanschette.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: In Kunststofftasche

224605	**€ 55,00**

Wiederbelebung



Basic-Life-Support-Simulator Basic Billy+ mit Feedback

Das Erste-Hilfe-Training zeigt anhand des direkten Feedbacks der entsprechenden Apps, wie einfach man mit der richtigen Herzdruckmassage- und Beatmungstechnik helfen und Leben retten kann. Sie erhalten eine Komplettlösung zum Üben, Überwachen, Analysieren und Auswerten der CPR-Leistung. Die Ausbilder-App bietet eine detaillierte Leistungsbeurteilung von bis zu sechs Trainingspuppen gleichzeitig, während die Kursteilnehmer-App es den Kursteilnehmern ermöglicht, ihre CPR-Leistung direkt zu sehen und in Echtzeit zu überwachen. Basic Billy+ verfügt über realistische anatomische Orientierungspunkte zum Erlernen der richtigen Handposition für die Herzdruckmassage. Dank der Kopfneigungsfunktion lässt sich der Kopf leicht neigen, um die Atemwege für die Mund-zu-Mund- und Mund-zu-Nase-Beatmung und die Reanimation mit Beatmungsbeutel zu öffnen oder eine Obstruktion der Atemwege zu simulieren. Darüber hinaus hebt sich der Brustkorb, wenn die Lungen beatmet werden. Eine Maskenbeatmung ist ebenfalls möglich, da Basic Billy+ 5 einfach wechselbare Einweg-Lungenbeutel und 1 zusätzliche Gesichtsmaske für die hygienische künstliche Beatmung enthält.

Lieferumfang: Basic Billy Puppe und Basic Billy+ Upgrade-Kit für CRP-Training mit direktem Feedback.

71213049	**€ 298,00**

Schnäppchen



Wiederbelebungspuppe Basic Buddy

Preisgünstige Übungspuppe zum Erlernen von Lebensrettungsmaßnahmen im Einzel- oder Gruppenunterricht. Die Übungspuppe ist dank der einteiligen Einwegmasken für den Lungen-/Mundbereich absolut hygienisch. Der Luftweg wird durch Überstrecken des Kopfes und Anheben des Kinns eröffnet und bei der Beatmung hebt sich die Brust sichtbar. Der Schwertfortsatz bietet einen anatomischen Bezugspunkt für die Handplatzierung und die Kompressionen. Die Übungspuppe lässt sich wahlweise als Erwachsener oder als Kind einsetzen.

Abmessungen: L 20 x B 37 x H 52 cm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Puppe mit 10 Luftwegen

71193085	**€ 166,00**

Empfohlenes Zubehör:
71193086 100 Luftwege Basic Buddy € 91,00



Wiederbelebungspuppe Economy mit optischem Feedback

Trainieren und verbessern Sie Ihre Reanimationsfähigkeiten einfach und kosteneffizient. Die einfache Kombination aus Gesichtsabdeckung/Lunge benötigt keine Reinigung, Desinfektion oder Montage. Die Luftwege werden durch Überstrecken des Kopfes oder Anheben des Kinn geöffnet. Die robuste Vinylhaut sorgt für lange Lebensdauer und der schaumgefüllte Körper für realistische Kompressionen. Tastbare Landmarken ermöglichen richtige Handposition. Sichtbare Brusthebung zur Bestätigung der Beatmung. Die Geschwindigkeits-Kontrollleuchte schaltet sich bei Erreichen der korrekten Geschwindigkeit ein. Ein zweites Kontrolllicht schaltet sich bei korrekter Drucktiefe und richtiger Entlastung ein. Beide Lichter zusammen zeigen die Durchführung korrekter Reanimation an.

Gewicht: 5 kg

Lieferumfang: Puppe, 3x Atemwege und Bedienungsanleitung (Englisch).

71193101	**€ 392,00**

Wiederbelebung



Wiederbelebungspuppe Erwachsener mit Leuchtanzeige

Einzelpuppe Erwachsener aus unserem Set. Detaillierte Beschreibung finden Sie beim Set-Artikel.

Lieferumfang: Im Lieferumfang sind der Torso, die Transporttasche und 10 Hygiene-Luftwege enthalten.

71213050	**€ 224,00**



Wiederbelebungspuppe Kind

Wiederbelebungspuppe Kind aus unserem Set. detaillierte Beschreibung finden Sie beim Set.

Lieferumfang: Mit Tasche und 10 Hygiene-Atemwege.

71213051	**€ 184,00**



Wiederbelebungsbaby

Wiederbelebungsbaby aus unserem Set. Detaillierte Informationen finden Sie beim Set.

Lieferumfang: Lieferung mit Torso, Transporttasche und 10 Hygiene-Luftwegen.

71213052	**€ 206,00**

Kostengünstig



Wiederbelebungspuppen-Set Erwachsener, Kind und Baby

Die einfach zu handhabenden Wiederbelebungspuppen haben eine eingebaute Kontrollanzeige für Drucktiefe und Kompressionsrate. Die korrekte Drucktiefe wird mit einem Klickgeräusch bestätigt, die Kompressionsrate durch eine mehrfarbige Leuchtanzeige. Bei einer Kompressionsrate von unter 60 Kompressionen pro Minute leuchtet eine rote Kontrollleuchte, darüber wechselt die Farbe nach Orange. Ab 80 Kompressionen leuchtet eine grüne Anzeige, sobald 100 Kompressionen pro Minute erreicht werden, leuchten zwei grüne Anzeigen. Verlangsamt der Übende die Kompressionen, wechseln die Farben in umgekehrter Reihenfolge. Reicht die Drucktiefe der Kompressionen nicht aus, verlöschen alle Anzeigen und eine rote Leuchte fängt an zu blinken.
Die Kinderwiederbelebungspuppe entspricht der Erwachsenenpuppe, jedoch mit weniger prominenten Körperstrukturen und weicheren, mehr kindlichen Gesichtszügen. Sie ist kleiner und schmäler als die Erwachsenenpuppe. Das lebensgroße Säuglingsmodell verfügt ebenfalls über die Kontrollanzeige sowie Drucktiefenkontrolle per Klickgeräusch.
Für die Gruppenausbildung kann zusätzlich ein Gesichtsschutz mit Filter angebracht werden, so dass ein Schutz vor Infektion sichergestellt ist. Weiterhin entsprechen die Modelle alle den aktuellen ERC-, AHA- und ARC-Leitlinien.

Abmessungen: Erwachsener: 62 cm (mit Kopf) x 34 cm x 15 cm; Kind: 55 cm (mit Kopf) x 29 cm x 13 cm; Kleinkind: 55 cm x 25 cm x 12 cm

Gewicht: 8 kg

Lieferumfang: 1x Wiederbelebungspuppe Erwachsener, 1x Wiederbelebungspuppe Kind, 1x Wiederbelebungspuppe Baby und jeweils 10x Atemwege/Gesichtsabdeckung

71193095	**€ 542,00**

Empfohlenes Zubehör:
71193098 50 Luftwege Puppen-Satz Baby € 44,50
71193097 50 Luftwege Puppen-Satz Kind € 44,50
71193096 50 Luftwege Puppen-Satz Adult € 44,50

Physiologie: Funktionsmodelle

Modell: Wirbelsäulenbau



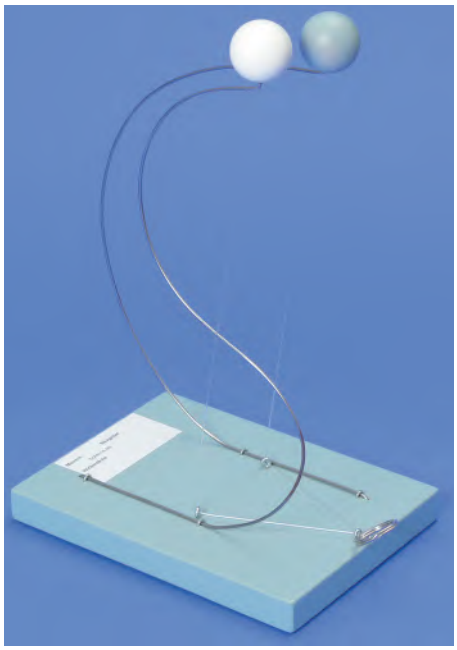
Modell nach Schneider

Das Zusammenspiel von Wirbeln und Bandscheiben macht unsere Wirbelsäule zu einem kombinierten Stütz- und Gelenksystem. Modellversuch:
a) Ein Stab kann als Stütze dienen, ist aber steif. Rumpfbewegungen sind unmöglich (Stab abnehmbar).
b) Wirbel (2 cm dicke Ringe) flach aufeinander gelegt und oben begrenzt, lassen ohne Bandscheiben kaum Spielraum zur Bewegung.
c) Erst die Bandscheiben (Schaumstoffringe), zwischen die Wirbel gelegt, machen Bewegung möglich.
d) Durch Auflegen dünnerer „Bandscheiben" werden Verschleißerscheinungen und ihre Folgen demonstriert: Haltungsschäden!

Altersstufe ab: Sek1

220294	**€ 369,00**

Modell: Wirbelsäulen im Vergleich



Das Modell veranschaulicht den unterschiedlichen Bau zwischen menschlicher und Säugetier-Wirbelsäule sowie deren Reaktion beim aufrechten Gang.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 77 cm

220264	**€ 159,00**

Verkaufsrenner

Modell: Gelenktypen



Schematisch und klar verständlich. 2 Kugelgelenke, Scharniergelenk, Drehgelenk, Sattelgelenk. Mit Erläuterung und Skizzen.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 45 x B 30 cm

220265	**€ 574,00**

Demonstrationsmodell "Richtiges Heben" DeLuxe





Diese einfache Figur eignet sich gut, um den Schülern zu zeigen, welche Kräfte insbesondere auf die Wirbelsäule einwirken. Besonders falsche Haltungen (z.B. beim Heben von schweren Gegenständen) führen schon in jungen Jahren zu irreversiblen Haltungs- und sogar Gelenkschäden. An diesem Modell können richtige Haltungen (gerader Rücken, in Hocke gehen) gegenüber falschen Haltungen (krummer, runder Rücken und gestreckte Beine) demonstriert werden.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: Die Platte L=23cm B=13,5cm H=0,6cm
Mit stehenden Männchen 41 cm hoch
Mit sitzenden Männchen 21 cm hoch

221003	**€ 369,00**

Modell: Belastbarkeit von Knochen



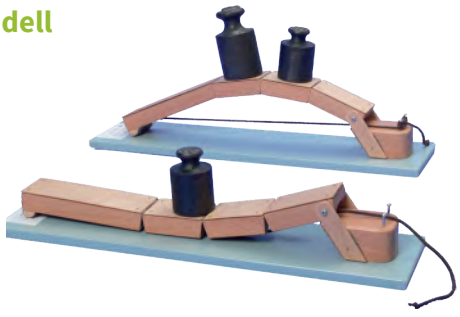
Funktionsmodell. Unglaublich aber wahr: ein menschlicher Oberschenkelknochen hält das Gewicht von PKW aus, ohne zu splittern. Im Versuch zeigen Sie die Belastbarkeit des Oberschenkelknochens eines Säugetieres: Der kleine Knochen hält den Druck eines leichtgewichtigen Schülers aus. Verblüffend ist auch der Versuch mit einem Hühnerei. Die Stabilität der zarten Kalkschale können Sie mit Gewichten messen.

Abmessungen: 28 x 17 x 21 cm

Lieferumfang: 1 Oberschenkelknochen ca. 12-14 cm, 2 Kopiervorlagen und Lehrer-Info.

220318	**€ 232,00**

Modell: Gewölbestabilität des menschlischen Fußes Demomodell



Funktionsmodell. Das Bogen-Sehnen-Prinzip. Wird das Modell ohne Sehnenspannung mit Gewichten belastet, sinkt das Gewölbe ein. (Plattfußbildung bei schwachen Sehnen und Bändern). Spannen Sie die „Sehnenschnur", trägt das Fußgewölbe auch schwere Gewichte.

Lieferumfang: Mit 2 Kopiervorlagen und Lehrer-Info.

220317	**€ 259,00**

Funktionsmodelle

Neuheit

Kälteschutz bei Tieren mit Fell Versuchsbox

Abgestimmt auf die Basiskonzepte Struktur und Funktion, sowie auf die Kompetenz der Erkenntnisgewinnung.



Mit diesen vier Modellexperimenten wird der isolierende Effekt des Felles (ohne Fell als Kontrollversuch, Winterfell, Sommerfell, Effekte der Überwinterung in Baumhöhlen) selbstständig und reproduzierbar gemessen, sowie ausgewertet und kommuniziert. Die Schülerinnen und Schüler messen die Abkühlung von heißem Wasser durch Kühlakkus und schließen damit auf die Funktion der unterschiedlichen Felle von Tieren. Der Versuchsaufbau ist standfest, es wird kein Stativmaterial benötigt. Die Lehrkraft muss zur Vorbereitung lediglich Kühlakkus im Kühlschrank vorhalten und heißes Wasser bereitstellen. Alle Materialien sind wiederverwendbar.
Analog oder ergänzend zum Kälteschutz bei Tieren mit Fell ist die Box „Kälteschutz beim Vogel" geeignet und ebenfalls erhältlich.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: 2 Glasflaschen, 2 Solar-Thermometer, 2 Wollhüllen, 5 Wollfleece-Stücke, 5 Holzplatten, 4 Kühlakkus, 1 Kühlkissen, 2 Anleitungshefte in Deutsch (1 je Schülergruppe), 1 Hinweisheft in Deutsch mit Kopiervorlagen für die Lehrkraft.

Durchführungsdauer: 45 Minuten

Packungsgröße: Genug für 2 Arbeitsgruppen à 3 Schülerinnen und Schüler

71243010	€ 196,00

Neuheit

Kälteschutz beim Vogel Versuchsbox

Abgestimmt auf die Basiskonzepte Struktur und Funktion, sowie auf die Kompetenz der Erkenntnisgewinnung.



Mit diesen vier Modellexperimenten wird der isolierende Effekt des Federkleides (ohne Federn, festgesteppte Federn, aufgeplusterte Federn, Fettschicht unter Federn) selbstständig und reproduzierbar gemessen, sowie ausgewertet und kommuniziert. Die Schülerinnen und Schüler messen die Abkühlung von heißem Wasser durch Kühlakkus und schließen damit auf die Funktion der unterschiedlichen Federkleider von Vögeln. Der Versuchsaufbau ist standfest, es wird kein Stativmaterial benötigt. Die Lehrkraft muss zur Vorbereitung lediglich Kühlakkus im Kühlschrank vorhalten und heißes Wasser bereitstellen. Alle Materialien sind wiederverwendbar.
Analog oder ergänzend zum Kälteschutz beim Vogel ist die Box „Kälteschutz bei Tieren mit Fell" geeignet und ebenfalls erhältlich.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: 2 Glasflaschen, 2 Solar-Thermometer, 2 Steppfederhüllen, 1 Plusterfederhülle, 1 Wachsplatte, 4 Kühlakkus, 1 Kühlkissen, 2 Anleitungshefte auf Deutsch (1 je Schülergruppe), 1 Hinweisheft mit Kopiervorlagen für Lehrkräfte auf Deutsch.

Durchführungsdauer: 45 Minuten

Packungsgröße: Genug für 2 Arbeitsgruppen à 3 Schülerinnen und Schüler

71243011	€ 196,00

Neuheit

Struktur und Funktion Versuchsbox

Abgestimmt auf die Basiskonzepte Struktur und Funktion, sowie auf die Kompetenz der Erkenntnisgewinnung.



Eine Box - ein Thema - fertig Vorbereitet für eine komplette Klasse Transportsicher und stapelbar

Ausgehend vom Phänomen der Schwebefähigkeit von Planktonorganismen entwickeln die Schülergruppen kreativ Modellorganismen aus Knetmasse, um den Zusammenhang zwischen Struktureigenschaften und der Funktion beim Schweben herauszufinden. Geprüft wird die Schwebefähigkeit in einer 30 cm hohen Wassersäule. In dieser sinken die Modelle, je nach Form, unterschiedlich schnell. Die Absinkgeschwindigkeit kann mit einer Stoppuhr oder dem Smartphone gemessen werden. Mit einem Fangkorb werden die Modelle wieder nach oben gehoben. Das Modellexperiment fördert Teamarbeit, Kreativität und systemisches, naturwissenschaftliches Denken.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Stapelbare Holzbox mit: 6 Boxen Modellierknete (mit zwei unterschiedlichen spezifischen Gewichten), 6 klare Kunststoffstandzylinder 30 cm, 6 zylindrische Metallsiebe, 6 magnetische Siebheber, Arbeitsblatt-Kopiervorlage, 1 Anleitung für die Lehrkraft. Stoppuhren sind im Lieferumfang nicht enthalten.

Durchführungsdauer: 45-90 Minuten

Packungsgröße: Genug für 6 Arbeitsgruppen à 4 Schülerinnen und Schüler

71243013	€ 648,00

Empfohlenes Zubehör:
779571 Digital-Stoppuhr € 13,20
71124011 Digital-Stoppuhr € 26,80
72012823 Digital-Stoppuhr € 4,95

Modell: Vogelflug



Die Wirkung von Auftrieb und Vortrieb wird mit unterschiedlichen Profilen demonstriert.

Während sich bei dem einen Profil keinerlei Auftriebstendenz zeigt, wenn ein Luftstrom (durch einen Fön erzeugt), direkt von vorn auftrifft, steigt das Flügelprofil sofort nach oben (Auftrieb). Winkelt man dieses Profil nach unten an (Nachahmung der Vogelhandschwinge beim Flug), dann kann der Vortrieb demonstriert werden. Das Besondere an diesem Modell ist diese eindrucksvolle Darstellung des Vortriebes! Mit ausführlichem Text.

Altersstufe ab: Sek1

224620	€ 448,00

Empfohlenes Zubehör:
71235025 Heissluftföhn 2000 W € 24,80

Schüler-Versuch: Isolierende Wirkung der Körperbedeckungen



Kit mit 3 verschieden umhüllten Gefäßen. Unbehaarte Haut (Leder), Grannenfell (Reh-Sommerkleid), Wollfell (Schaf), besitzen unterschiedlich isolierende Wirkung auf die Körper der Warmblüter. Der Nachweis gelingt leicht mit unserem Kit. Sie füllen in die gleich großen Gefäße warmes Wasser gleicher Temperatur. Mit eingesteckten Thermometern messen Ihre Schüler die Abnahme der Temperatur und notieren die Unterschiede.

224624	€ 188,00

Empfohlenes Zubehör:
224625 Zusatzgefäß, umkleidet € 113,00

Leuchtkrebschen 250mg

Versuch zur Biolumineszens mit Leuchtkrebschen aus der japanischen See. Ein Experiment, das Ihre Schüler motiviert. Es ist geeignet für die Einführung in die Enzymatik.
Für ca. 15-20 Versuche.

224640	€ 42,90

Leuchtkrebschen 750mg

Für ca. 50-60 Versuche.

224641	€ 96,80

Schüler-Versuch: Zusatzgefäß mit Vogelfedern umkleidet

224625	€ 113,00

Genetik, Enzyme und Bakterien

DNA-Legepuzzle

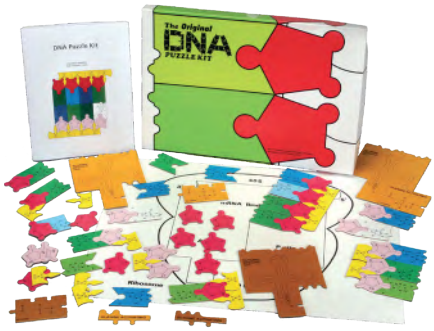


Mit farbigen Puzzle-Bausteinen aus Hartkarton. Der Feinbau der Chromosomen und deren Funktion bei der Weiterreichung der genetischen Information kann mit Hilfe des Modells erklärt und dargestellt werden. Für die Gruppenarbeit empfiehlt sich die Anschaffung eines Klassensatzes von 10 bis 15 Modellen.

Lieferumfang: Jedes Modell im Karton DIN A 4 mit Arbeitsanleitung.

71193069	**€ 68,80**

DNA-/RNA-Puzzle



Mit diesem Modell können die Schülerinnen und Schüler die Struktur von DNA und RNA sowie die Prozesse der Replikation, Transkription und Translation lernen. Es enthält besonders langlebige Puzzleteile aus Pappe, die passgenau und so konzipiert sind, dass sie jahrelanger Beanspruchung im Klassenzimmer standhalten. Vollständig wiederverwendbar. Mit englischen Anweisungen für Lehrer.

Lieferumfang: 24x Desoxyribose-Zucker, 24x Phosphat, 12x Ribose-Zucker, 4x Adenin-Basen, 8x Cytosin-Basen, 8x Guanin-Basen, 4x Thymin-Basen, 2x Uracil-Basen, 2x Alanin-Aminosäuren, 2x Glycin-Aminosäuren, 2x Alanin-aktivierende Enzyme, 2x Glycin-aktivierende Enzyme, 2x Alanin-spezifische tRNAs, 2x Glycin-spezifische tRNAs, 6x Ribosomen-Bindungsblätter, 1x Lehrerhandbuch mit vervielfältigbarem Schülerleitfaden.

71203052	**€ 97,90**

Geräte-Set zur Bakterienzucht



Lieferumfang: 2 Impfösen, 1 Drigalski-Spatel, 4 Tropfpipetten, 20 Ein-Weg-Petrischalen, 50 Objektträger, 2 Pck. Filterpapier, 2 x 125 g Nähragar, 1 Streifen, Penicillinpapier (Antibiotikatest). Methylenblau-Lösung, Bakterilog. Praktikum, Anleitung 10 Seiten.

930631	**€ 169,00**

Experimentierkit Biochemische Evolutionsbeweise



Bei diesem Experiment führen die Schüler eine Variante der Nutall-Präzipitationstechnik mit künstlichen Blutseren verschiedener Tiere durch – einem Schimpansen, einem Frosch, einer Kuh und einem Affen. Die Schüler bestimmen auf diese Weise, welches Tier mit dem Menschen näher verwandt ist.

Lieferumfang: Ausreichend für 10 Schülergruppen, ausführliche Anleitung für Lehrer und Schüler

71203042	**€ 224,00**

Die Verdauung: Enzym-Set



Die Schülergruppen erarbeiten sich die experimentellen Grundlagen: Fettverdauung, Wirkung des Gallensaftes, Nachweise von Stärke und Glukose, Stärkeabbau durch Amylase, Nachweis der Stärke Abbauprodukte, Eiweißverdauung, Temperaturabhängigkeit des Verdauungsprozesses.

Lieferumfang: 16 verschiedene Substanzen mit ausführlicher Versuchsanleitung.

224643	**€ 269,00**

Enzyme und Verdauungsprozess



Alle Lebensmittel der Welt nützen nichts, wenn der menschliche Körper nicht in der Lage ist, daraus Nährstoffe zu extrahieren. Mit dieser Aufgabe können Studenten drei Nährstoffe (Kohlenhydrate, Proteine und Lipide) verschiedenen Verdauungsenzymen aussetzen. Diese Proben werden mit Nährstoffen verglichen, denen keine Enzyme hinzugefügt wurden, und es werden chemische Tests durchgeführt um zu bestimmen, ob die Enzyme bei der Verdauung der Stoffe Wirkung gezeigt haben. Mit Abschluss der Aufgabe werden die Schüler/Studenten nicht nur die Bedeutung des Verdauungssystems verstehen, sondern auch die entscheidende Rolle, die Enzyme bei der Freisetzung von Nährstoffen aus Nahrungsmitteln und deren Umwandlung in eine für den Körper nutzbare Form spielen. Die Sätze enthalten ausreichend Material für 15 Gruppen.

71213012	**€ 132,00**

Grundlagenexperimente großer Enzym-Set



Die Schülergruppen experimentieren über Hydrolyse des Harnstoffs, Stärkeabbau, Substratspezifität und Hitzedenaturalisierung eines Enzyms, Temperaturabhängigkeit und Abhängigkeit vom pH-Wert. Wirkung von Schwermetallen und Jod auf Enzyme, Einfluss der Enzymkonzentration auf die Enzymreaktion u.a.

Lieferumfang: Die erforderlichen Enzyme, ehem. Substanzen und Geräte werden mitgeliefert. Ausführliche Arbeitsanleitung.

224642	**€ 394,00**

Genetik, Enzyme und Bakterien

Set zur Simulation einer Epidemie



Simulieren Sie die Übertragung einer Infektionskrankheit und bestimmen Sie die Quelle der Infektion. Sie erfassen exponentielles Wachstum und stellen es grafisch dar. Die Materialien sind für 30 Personen vorgesehen. Das Set wird mit einer ausführlichen Anleitung für Lehrer und Schüler geliefert.

71203019	**€ 123,00**



Impfösen Platin 10 Stück

Öse 3 mm Ø, zum Einsetzen im Halter.

224664	**€ 11,60**

Impfösen Platin 10 Stück

Öse 5 mm Ø, zum Einsetzen im Halter.

224662	**€ 10,90**

Drigalski-Spatel, Metall



71044282	**€ 10,80**

Antibiotika-Testblättchen, 1 Stück

71193773	**€ 6,90**

Mein erstes Leuchtlabor



Ein komplett ausgestattetes Mini-Labor in einer kompakten Box. Darin ist alles enthalten, was Sie für Ihre eigene kleine Leuchtbakterienzucht brauchen. Von der Anleitung übers Nährmedium bis hin zu den Petrischalen. Schachtel aufmachen und der Experimentier-Spaß kann beginnen.







Was sind Leuchtbakterien?
Leuchtbakterien sind oftmals kommaförmige Mikroorganismen (lat.: Vibrionen) mit einer mittleren Größe von ca. 2 µm (0,002 mm) und der Fähigkeit zur Bioluminiszenz. Leuchtbakterien sind weder Krankheitserreger noch verursachen sie Fäulnis - die hier verwendeten Organismen sind für den Gebrauch in Schulen zugelassen und als ungefährlich eingestuft (Risikoklasse 1 - Einstufung nach deutscher TRBA).
Ein mittlerweile durchsequenzierter Vertreter dieser Gattung ist das Vibrio Fischeri, welches 1889 von Martinus Willem Beijerinck entdeckt wurde. Es handelt sich hierbei um ein gramnegatives Bakterium. Es lebt fakultativ anaerob und hat Flagellen, mit deren Hilfe es zur Fortbewegung befähigt ist. Ferner ist es bioluminiszent und lebt häufig als Symbiont in den leuchtenden Organen einer Sepia-Art. Freilebende Bakterien dieser Art erreichen nicht dieselbe Konzentration wie innerhalb dieser Organe, weshalb sie dort nicht leuchten. Das von ihm erzeugte Licht ist teilweise so intensiv, dass die Umgebung erhellt werden kann.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: 10 Impfösen; 1 Petrischale Ø 140mm; 10 Petrischalen Ø 90mm; 4 Röhrchen mit 50mL Agar; Handschuhe; Parafilm; Küchenpapier; 1 Mikroröhrchen mit Leuchtbakterien als lyophilisiertes Bakterienreagenz und 1 Mikroröhrchen mit flüssigem Medium. Die Haltbarkeit der Leuchtorganismenkultur ist ca. 3 Monate bei gekühlter (2-8°C), lichtgeschützter Lagerung.

Packungsgröße: Ausreichend für 10 Schülergruppen à 3 Schülern.

71093487	**€ 68,40**

Empfohlenes Zubehör:
71143124 Nachfüllen 1 Bioluminiszenz € 39,80
71143125 Nachfüllen 2 Bioluminiszenz € 48,80

Nachfüllpack 1 Leuchtlabor

Leuchtbakterien als lyophilisierte Kultur mit Reaktivierungsansatz.
Die Haltbarkeit der Leuchtorganismenkultur ist ca. 3 Monate bei gekühlter (2-8°C), lichtgeschützter Lagerung.

71143124	**€ 39,80**

Nachfüllpack 2 Leuchtlabor

Leuchtbakterien als lyophilisierte Kultur mit Reaktivierungsansatz und 2 x 50 ml Kulturmedium.
Die Haltbarkeit der Leuchtorganismenkultur ist ca. 3 Monate bei gekühlter (2-8°C), lichtgeschützter Lagerung.

71143125	**€ 48,80**

Blutgruppenbestimmung

Verkaufsrenner

Blutgruppen-Analyse (AB0/ Rh-Typing)

Schülerübung: Bestimmung der Blutgruppe inkl. Rhesus-Faktor!

Mit diesem Kit aus Kunstblut können die Schüler die Verträglichkeit der unterschiedlichen Blutgruppen-Merkmale (AB0) incl. Rhesus-Faktor testen. Die einzelnen Merkmale wirken bei einer Transfusion zwischen nicht geeigneten Spendern/Empfängern als körperfremde Antigene gegen die Antikörper gebildet werden. Dadurch kommt es zu einer lebensbedrohlichen Unverträglichkeit (Verklumpung/Agglutination).

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:
Lagerung 4 Monate ab Lieferung, bei Raumtemperatur.

Packungsgröße: Ausreichend für ca. 50 Schülerübungen.

71183009	**€ 59,80**

Empfohlenes Zubehör:
71183010 Blutgruppen-Analyse € 34,40







Blutgruppen-Analyse (AB0/ Rh-Typing) Nachfüllpack

Schülerübung: Bestimmung der Blutgruppe inkl. Rhesus-Faktor!

Mit diesem Kit aus Kunstblut können die Schüler die Verträglichkeit der unterschiedlichen Blutgruppen-Merkmale (AB0) incl. Rhesus-Faktor testen. Die einzelnen Merkmale wirken bei einer Transfusion zwischen nicht geeigneten Spendern/Empfängern als körperfremde Antigene gegen die Antikörper gebildet werden. Dadurch kommt es zu einer lebensbedrohlichen Unverträglichkeit (Verklumpung/Agglutination).

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:
Lagerung: 4 Monate bei Raumtemperatur ab Lieferung.

Lieferumfang: 4 Fläschchen künstliches Blut à 10 ml, 3 Anti-Seren à 15 ml, Anti-A, Anti-B Anti-Rhesus (Anti-D), 30 Objektträger, 100 Zahnstocher

Packungsgröße: Ausreichend für ca. 50 Schülerübungen.

71183010	**€ 34,40**

Blutgruppen-Analyse (AB0-System / Rh-Typing)

Schülerübung: Bestimmung der Blutgruppe (ABO/ Rh-Faktor) und beobachten die Coagulation!

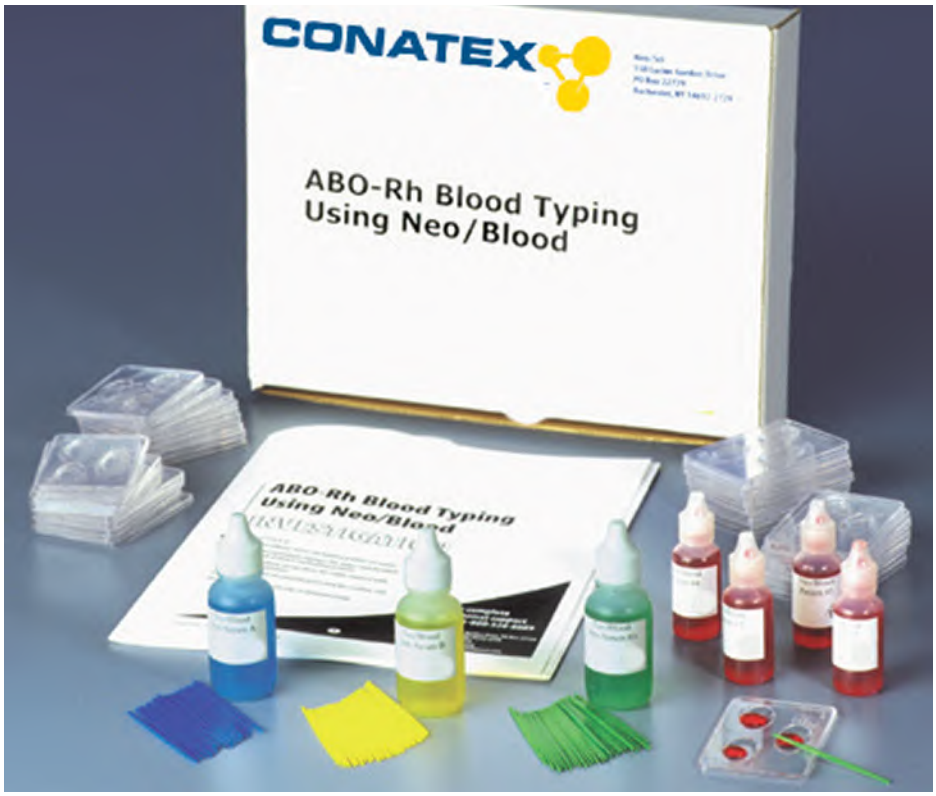
Ihre Schüler ermitteln an vier unbekannten Proben mittels Verklumpungsreaktion die Blutgruppe. Auf Grund der besonderen Zusammensetzung des in diesem Kit verwendeten synthetischen Blutes kann die Koagulation des Blutes simuliert werden. Darüber hinaus beleuchtet das Kit die Hintergründe der Rhesus-Inkompatibilität.

Altersstufe ab: Sek1

Packungsgröße: Ausreichend für 40 Schülergruppen

71093039	**€ 137,00**

Empfohlenes Zubehör:
71093040 Blutgruppen-Analyse € 71,20



Nachfüllpackung Mikroskopisches Blutgruppen-Analyse (AB0-System / Rh-Typing)

Nachfüllset zur Blutgruppen Analyse mikroskopisch nach dem AB0/Rh-System.

Altersstufe ab: Sek1

Packungsgröße: Ausreichend für 40 Schülergruppen.

71093040	**€ 71,20**

Genetik: DNA-Modelle

DNS-kleines Modell MOLYMOD



Verkaufsrenner

Bestehend aus 12 Schichten!

Molekülmodell mit dem die DNA-Doppelhelix aufgebaut werden kann: Die Basen werden durch Kunststoffstecker in vier unterschiedlichen Farben symbolisiert. Dabei ist es nur möglich die jeweils komplementären Basen (Adenin und Thymin, Guanin und Cytosin) zusammenfügen. Das Pentosephosphat- Rückrat wird ebenfalls durch entsprechende Stecker zusammengebaut. Das Modell kann mit Hilfe des mitgelieferten Stativs als Doppelhelix aufgebaut oder flach hingelegt werden, um z.B. den Prozess der Replikation zu verdeutlichen.

Besondere Merkmale: verbunden durch jeweils 2 bzw. 3 Wasserstoffbrücken bei Thymin/Adenin bzw. Cytosin/Guanin • zeigt deutlich die größeren und kleineren Furchen auf der Oberfläche der Doppelhelix • unterschiedliche Größen für Pyrimidine und Purine

Altersstufe ab: Sek2

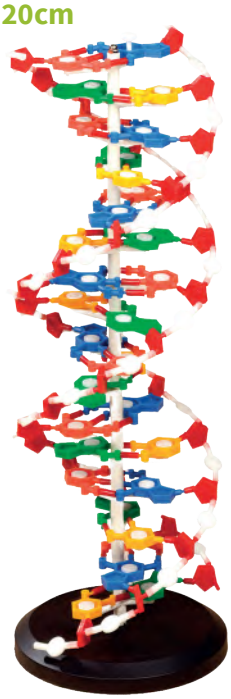
Abmessungen: 24 x 11 cm

Gewicht: 0,33 kg

Lieferumfang: 6 Thymin • 6 Adenin • 6 Guanin • 6 Cytosin • 24 Desoxyribose • 24 Phosphat • 12 Spacer • 1 Stativ mit Grundplatte und Stab • 1 Abschlussstück • 1xKunststoffbox • englische Anleitung

778506	**€ 29,90**

Modell DNA 60 x 20cm



Mit dem großen Modell können Sie den Schülerinnen und Schülern die Struktur der DNA anschaulich erklären.
Die vier DNA-Basen (Adenin, Cytosin, Guanin und Thymin) sind mit den Abkürzungen A, C, G und T bezeichnet und haben jeweils eine eigene Farbe, wodurch das Prinzip der Basenpaarung noch anschaulicher wird. Zudem sind die Wasserstoffbrücken zwischen den Basen als einzelne Verbindungen dargestellt.

Abmessungen: Durchmesser: ca. 20 cm, Höhe: ca. 60 cm

Lieferumfang: DNA-Modell, bestehend aus 90 farbigen Bauteilen

71223017	**€ 56,00**

DNS-großes Modell MOLYMOD



Bestehend aus 22 Schichten!

Molekülmodell mit dem die DNA-Doppelhelix aufgebaut werden kann: Die Basen werden durch Kunststoffstecker in vier unterschiedlichen Farben symbolisiert. Dabei ist es nur möglich die jeweils komplementären Basen (Adenin und Thymin, Guanin und Cytosin) zusammenfügen. Das Pentosephosphat- Rückrat wird ebenfalls durch entsprechende Stecker zusammengebaut. Das Modell kann mit Hilfe des mitgelieferten Stativs als Doppelhelix aufgebaut oder flach hingelegt werden, um z.B. den Prozess der Replikation zu verdeutlichen.

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: 44 x 11 x 11 cm

Gewicht: 0,49 kg

Lieferumfang: 11 Basen Thymin, Adenin, Guanin und Cytosin • 44 Desoxyribose • 44 Phosphat • Stativ mit Grundplatte • 2 Stäben • 23 Spacer • 1 Abschluss-Stück • englische Anleitung

778508	**€ 51,80**

DNA-Doppelhelix-Modell Schülerbausatz DeLuxe



Einfache Differenzierung der Bausteine durch sechs eindeutige Farben. Purinbasen und Pyrimidinbasen unterscheiden sich in der Größe. Verwechslungen beim Zusammenbau der Basenpaare Adenin-Thymin und Guanin-Cytosin ausgeschlossen. Schülerbausatz mit farbkodierten Komponenten zum einfachen und schnellen Aufbau der schraubenförmigen Doppelhelix einer DNA. Anschauliche Wiedergabe der vollständigen Drehung nach 10 Basenpaaren. Auch Replikation und Transkription können verständlich erklärt werden. Beim Zusammenbau erlernen Schülerinnen und Schüler die Fachbegriffe ganz nebenbei.

Abmessungen: 12,5 x 35 cm

Gewicht: 0,4 kg

220637	**€ 45,90**

Genetik: DNA-Modelle

RNA-Modell, 12 Basen, Molymod®



Einzelteile dieses Sets sind kompatibel mit den Molymod-DNA- und RNA-Modellen

Mit diesem Kit kann der Prozess der Protein-Biosynthese, die Translation, demonstriert werden. Es besteht aus 12 Basen: 6 stellen die Codons im Einzelstrang der messenger-RNA dar, die anderen 6 bilden die Anticodons, die zusammen mit der transfer-RNA und den Aminosäuren verwendet werden.

Technische Daten:
3 Uracil (hellblau)
3 Adenin (blau)
3 Guanin (grün)
3 Cytosin (gelb)
12 Ribose (rot)
12 Phosphatgruppe (violett)

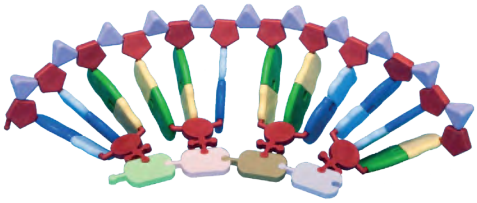
Abmessungen: 6 x 21 x 14 cm

Gewicht: 0,09 kg

Lieferumfang: 3 Basen Uracil, Adenin, Guanin und Cytosin • 6x Ribose • 6 Phosphat • 3 tRNA-Einheiten • 3 Aminosäure-Einheiten • englische Anleitung

220638	€ 19,80

RNA / Proteinsynthese Kit, Molymod®, 24 Basen



Einzelteile dieses Sets sind kompatibel mit den Molymod-DNA- und RNA-Modellen

Mit diesem Kit kann der Prozess der Protein-Biosynthese, die Translation, demonstriert werden. Es besteht aus 24 Basen: 12 stellen die Codons im Einzelstrang der messenger-RNA dar, die anderen 12 bilden die Anticodons, die zusammen mit der transfer-RNA und den Aminosäuren verwendet werden.

Technische Daten:
6 Uracile (U) hellblau
6 Adenin (A) blau
6 Guanin (G) grün
6 Cytosin (C) gelb
12 Ribose - dunkelrot
12 Phosphat - violett
4 Aminosäureteil
4 Transfer-RNA-Teil

Abmessungen: 6 x 21 x 14 cm

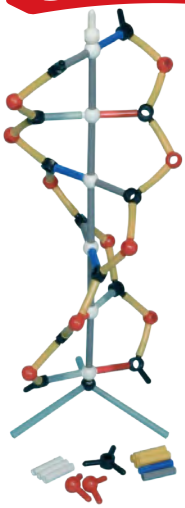
Gewicht: 0,21 kg

Lieferumfang: 6 Basen Uracil, Adenin, Guanin und Cytosin • 12 Ribose • 12 Phosphat • 4 tRNA-Einheiten • 4 Aminosäure-Einheiten • englische Anleitung

71193022	€ 31,80

Orbit™: Kurzes DNA-Modell De-Luxe

Schnäppchen



Mit diesem Bausatz lässt sich ein DNA-Modell mit sechs Basenpaaren bauen. Der Bausatz kann ebenfalls zur Modelldarstellung von RNA-Strängen verwendet werden. Im fertig zusammengebauten Modell hat jede Base (Guanin, Cytosin, Thymin, Adenin und Uracil) eine andere Farbe. Die ringförmigen Ribosemoleküle sind schwarz, Phosphatgruppen rot und Wasserstoffbrückenbindungen weiß dargestellt.

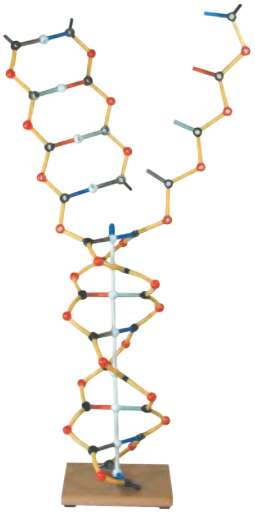
Abmessungen: 20 x 30 x 0,5 cm

Gewicht: 0,02 kg

Lieferumfang: 3 Guanin, 3 Cytosin, 3 Thymin, 3 Adenin, 2 Uracil, 6 Wasserstoffbrückenbindungen, 12 ringförmige Zuckermolekühle (Ribose / Desoxyribose), 12 Phosphatgruppen, 24 Nucleotid-Verbindungselemente, 1 Sockel, 1 Bauanleitung

222164	€ 12,60

DNA-Replikationsmodell Orbit™-Bausatz DeLuxe



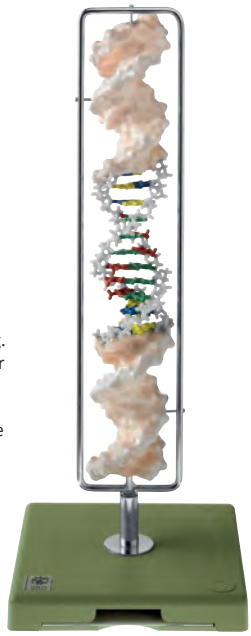
Das kleine DNA-RNA-Modell stellt die Doppelhelix und die Moleküleinteilung im Kern der Basenpaare dar. Bauteile: 30 farbige Rohre (Guanin rot, Cytosin grün, Thymin blau, Adenin grau, Uracil weiß), 12 weiße Kerne (zweisprossig), die die Wasserstoffbindung zwischen den Basenpaaren darstellen, 28 schwarze trigonale Kerne, die Ribose darstellen, 25 rote Kerne (zweisprossig), die Phosphatgruppen darstellen, 50 gelbe Rohre, die die Phosphatgruppen mit der Ribose verbinden, hölzerner Fuß mit Stützstange.

Abmessungen: 20 x 30 x 50 cm

Gewicht: 0,08 kg

220609	€ 24,90

DNS-Doppelhelix (Typ B-DNS) Modell SOMSO®



Maßstab 30 x 10E6 : 1, aus SOMSO-Plast®. In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. H.P. Jennissen, Dr. M. Laub und Prof. Dr. G. Witt entwickelt. Unzerlegbar, auf drehbarem grünem Sockel. Das Modell zeigt, basierend auf Daten der Röntgenstrukturanalyse, einen Ausschnitt aus einer DNS-Doppelhelix. Die Konformation dieser Doppelhelix entspricht der sog. B-DNS, die im Vergleich zur A- bzw. Z-Form, physiologisch am bedeutsamsten ist. Es handelt sich um eine rechts- gängige Doppelhelix mit 10.5 Basenpaaren pro Windung, was einer Ganghöhe von ca. 3.4 nm entspricht. Sie stimmt im wesentlichen mit dem von Watson und Crick im Jahr 1953 postulierten Modell der DNS-Struktur überein.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 41,5 cm

Gewicht: 1 kg

227999	€ 936,00

Chromosomenmodell Modell SOMSO®



Maßstab 50 000: 1, aus SOMSO-Plast. In Zusammenarbeit mit Studiendirektor Christian Groß entwickelt. Unzerlegbar, auf Sockel. Das Modell zeigt ein submetazentrisches (Centromer von der Mitte entfernt) Metaphasechromosom. Die beiden Chromatiden sind im Bereich des Centromers miteinander verbunden. Dort sind auch die nach außen orientierten Kinetochore sichtbar. Die etwas unregelmäßige Oberfläche der Chromatiden erklärt sich aus einem Zusammenwirken der im Inneren aufgewundenen Chromatinschleifen und an- bzw. aufgelagerten Proteinen. Das rechte Chromatid ist in seinem unteren Arm über einen entsprechenden Abschnitt ohne diese Proteine dargestellt. Dadurch wird das Chromatin in Form unterschiedlich großer Schleifen (Schleifendomäne) der zugrundeliegenden 30 nm - Fibrille sichtbar. Die Schleifen sind an ihrer Basis mit einem aus Nichthistonen bestehenden Proteingerüst, dem Scaffold verbunden, um den sie sich spiral winden. Der Scaffold durchzieht die beiden Chromatiden gegenläufig in je einer schwach gewundenen Spirale, deren Verlauf an den jeweiligen Chromatid – Seitenprofilen erkannt werden kann. Der innere Bau der 30 nm – Fibrille, etwa in Form von Nukleosomensolenoiden, kann bei dem hier vorgegebenen Maßstab nicht wiedergegeben werden. Durch die Verpackung der DNS über Nukleosomen, 30 nm - Fibrille, Chromatinschleifen und deren spiralige Anordnung beträgt der Verkürzungsfaktor des jeweiligen Chromatid durchziehende DNS-Molküls rund 10 000 : 1.

Abmessungen: H 46 x B 18 x T 18 cm

Gewicht: 1,4 kg

221825	€ 437,00

Zell-Modelle und Genetik

Mitose Modell SOMSO®



Nach Studiendirektor Christian Groß Dillingen. Vielfache Vergrößerung, aus SOMSO-Plast®. In 8 Einzelmodellen werden folgende Phasen dargestellt: 1. späte Interphase, 2. Prophase, 3. beginnende Metaphase, 4. Metaphase - Äquatorialplatte, 5. Anaphase - Wanderung der Tochterchromosomen, 6. späte Anaphase, 7. Telophase und 8. Tochterzellen in früher Interphase. In den Modellen 3 - 5 können die Spindeln einschließlich Chromosomen für Demonstrationszwecke unter einer klar durchsichtigen Kunststoffhülle gedreht werden. Unzerlegbar. Die Modelle sind einzeln auf Stativ mit grünem Sockel montiert.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 46 cm

Gewicht: 7,1 kg

220588	**€ 1.979,00**

Meiose Modell SOMSO®



Als Bestandteil der Reifeteilungen, dargestellt an 8 Modellen mit 2 erklärenden Vormodellen, vielfach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Die Serie zeigt, mit austauschbaren Geschlechtschromosomen, die Meiosevorgänge der Chromosomenreduktion und der Genomumordnung innerhalb der Keimzellenreifung. Crossing-over-Vorgänge wurden der Übersicht halber nicht dargestellt. Unzerlegbar. Einzeln auf Stativ mit grünem Sockel.

Gewicht: 3,3 kg

220589	**€ 1.692,00**

Weitere Modelle zum Thema Mitose/Meiose finden Sie unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Mitose Modell DeLuxe



Das Modell zeigt 9 Stadien der Mitose am Beispiel einer typischen Säugetierzelle in circa 10.000-facher Vergrößerung: Interphase, Prophase, frühe Prometaphase, späte Prometaphase, Metaphase, frühe Anaphase, späte Anaphase, Telophase, Zytokinese. Sie machen so den Prozess der Zellteilung leicht verständlich.

Altersstufe ab: Sek2

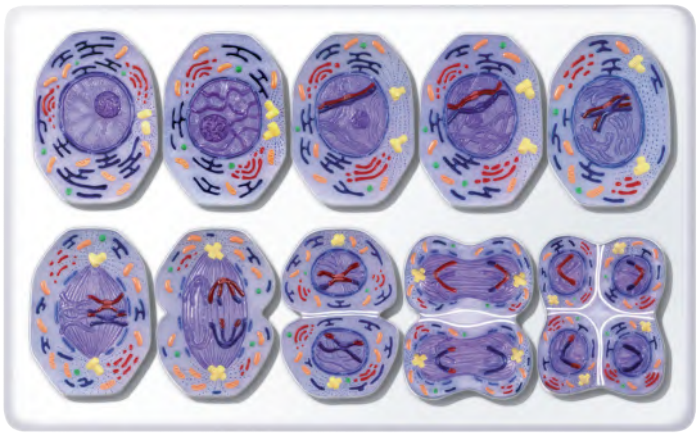
Abmessungen: B 60 x H 45 x T 6 cm

Gewicht: 1,5 kg

Lieferumfang: Modelle auf Grundplatte, Modelle sind einzeln abnehmbar

223101	**€ 419,00**

Meiose Modell DeLuxe



Das Modell zeigt die 10 Stadien der Meiose am Beispiel einer typischen Säugetierzelle in circa 10.000-facher Vergrößerung: Interphase (Stadium der G1-Phase), Prophase I (Leptotän), Prophase I (Zygotän und Pachytän), Prophase I (Diplotän), Prophase I (Diakinese), Metaphase I, Anaphase I, Telophase I, Zytokinese I, Interkinese, Prophase II und Metaphase II, Anaphase II, Telophase II und Zytokinese II. Sie machen so den Prozess der Reifeteilung leicht verständlich.

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: B 60 x H 45 x T 6 cm

Gewicht: 1,7 kg

Lieferumfang: Modelle auf Grundplatte, Modelle sind einzeln abnehmbar

223102	**€ 419,00**

Genetik und Evolution

Vererbungsregeln Mendel in a Box



Genetik zum Anfassen! Die Mendelschen Regeln selbst an echten Pflanzen erklären.

Weg mit den Bildern von Erbsen! Unterrichten Sie Genetik anschaulicher und verständlicher mit echten Pflanzen! Mit Mendel in a Box ziehen Sie gemeinsam im Klassenraum die Samen der Acker-Schmalwand (Arabidopsis thaliana) an, welche vorher so gezüchtet und gekreuzt wurden, damit diese die Mendelschen Vererbungsregeln perfekt nachempfinden.
Beobachten Sie das Wachstum der Pflanzen gemeinsam im Klassenraum und analysieren Sie die Segregation der Phänotypen gemeinsam. In Mendel in a Box sind alle drei Mendelschen Regeln abgedeckt. Das Experiment dauert je nach Jahreszeit und Sonneneinstrahlung ca. 6-12 Wochen, eine Box entspricht einem Klassensatz an Material.
Zusätzlich benötigt werden 8 Liter Blumenerde. Achtung: Im Lieferumfang ist keine Pflanzenlichtlampe enthalten! Eine Pflanzenlichtlampe wird dringend empfohlen, Sie finden eine geeignete Lampe unter dem Zubehör.

Altersstufe ab: Sek1

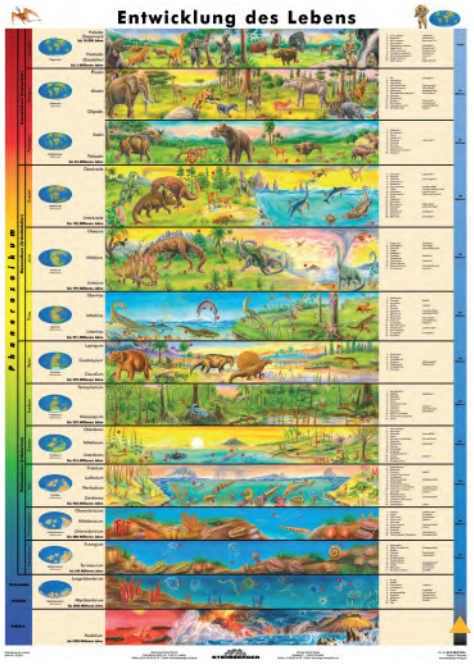
Lieferumfang: Saatgut von A. thaliana (vorgekreuzt für alle drei mendelschen Regeln), 2 Zimmergewächshäuser, 30 Töpfe, 30 Schilder, Zahnstocher für die Aussaat, deutsche Versuchsanleitung für Lehrer, Kopiervorlagen für die Schülerinnen und Schüler.

71233063	**€ 146,00**

Erforderliches Zubehör:
71253033 LED-Pflanzenlampe 27W € 49,80

Empfohlenes Zubehör:
71233072 Leuchte Solarmodul 40W € 97,50

Wandtafel Entwicklung des Lebens



Mit Holzstäben bestäbt und mit Aufhängeschnur versehen. Bestehend aus Brandschutzmaterial B1 (B1 = schwer entflammbar, nach der in Deutschland geltenden Brandschutznorm). Die Wandkarte ist beschreib- und abwischbar mit wasserlöslichen Folienstiften.

Abmessungen: B 140 x H 190 cm

222930	**€ 166,00**

Verkaufsrenner

Unterrichtsmaterial: Evolutionsspiel erweiterte Ausführung



Folgende Themen werden simuliert:
- Allgemeine natürliche Auslese
- Adaptive Radiation
- Selektion mehrerer Eigenschaften
- Überlebenschancen von Mutationen
- Auslesewirkung auf die Räuber
- Gründerprinzip bei Chiptypen - Erweiterung



Die Schüler simulieren mit farbigen Chips auf ausgewählten „Umwelt"-Unterlagen die natürliche Auslese. Sie stehen sich als konkurrierende Räuber gegenüber. Ihre Beute (die bunten Chips), die sie schnellstmöglich einsammeln, wurden zuvor auf die Unterlagen ausgestreut. Die Schüler erleben die farbabhängigen Überlebenschancen einzelner Individuen einer Population. Schon in der zweiten Generation entwickelt sich diese Auslese in klar erkennbarer Richtung.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: 2 verschiedene Umweltunterlagen, unterschiedliche Kleinchips aus Karton in Kunststoffdosen, 1 Plastikstreudose, 1 Farbbrille, 1 Augenklappe, 1 Schicksalskarte, 1 Würfel sowie Utensilien, mit denen der Auslesevorgang auf die Räuberpopulation umgepolt werden kann, eine ausführliche, didaktisch aufbereitete Anleitung

224513	**€ 228,00**

Sammlung typischer Fossilien in Kasten



Kleine preiswerte Fossiliensammlung im Kunststoffkasten mit Deckel. Diese ist insbesondere für Schüler konzipiert worden. Die Sammlung stellt einen idealen Einstieg in die Fossilienkunde dar.

Lieferumfang: 6 Fossilien (Brachiopode, Trilobit, Ammonit, Belemnit, fossiler Haifischzahn und ein fossiler Pflanzenrest) und Aufbewahrungskiste mit Deckel. Im Deckel befindet sich eine genaue Beschreibung mit Namen, Fundort und Zeitangabe.

71213022	**€ 38,40**

Genetik und Evolution

Genetik-Maiskolben Bioset I Koffer



In stabilem Koffer

Schülergruppen erarbeiten sich die Mendelschen Regeln. Die Körner der verschiedenen Kreuzungen werden ausgezählt, auf Arbeitsbögen errechnet und verglichen.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: 2 Maiskolben reinrassig
2 Kolben F1-hybrid
je 3 Kolben F2 3:1 und Rückkreuzung 1:1
je 3 dihybride Kolben lila:gelb:glatt:runzelig 9:3:3:1 und 1:1:1:1
Kopiervorlagen
Anleitung

220262	€ 518,00

Schaukasten: Wirbeltierembryonen im Vergleich



Unzerbrechliche Nachbildungen im Kasten unter Glas. Frühstadien von Fisch, Lurch, Kriechtier, Vogel und Mensch. In der oberen Reihe wird die bemerkenswerte morphologische Übereinstimmung der Wirbeltierembryonen in ihren frühen Entwicklungsstadien gezeigt. In der unteren Reihe deuten sich bereits – besonders bei Fisch und Lurch – auffallende Differenzierungen an. Es wurden Embryonen ausgewählt, die ihren Entwicklungsstadien entsprechen, aber nicht gleich alt sein müssen.

Abmessungen: 40 x 25 cm

Lieferumfang: Im Kasten.

224462	€ 288,00

Unterrichtsmaterial: Stammbusch des Tierreiches



Das Kit enthält Arbeitsmittel zur Evolution einer Foraminiferengruppe. Ihre Schüler stellen selber einen Stammbaum auf. Die Transparente des neuen Kits Stammbusch des Tierreiches wurden unter didaktischen Gesichtspunkten sorgfältig berarbeitet.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: 2 Transparente vom Stammbusch in DIN A 4 (mit und ohne Tiernamen), 1 Transparent, DIN A 4 (nur Namen), Arbeitsmittel zum Thema Evolution einer Foraminiferengruppe, geeignet für Schülergruppen zum selbstständigen Aufstellen eines Stammbaumes, 2 Kopiervorlagen, 5 Foraminiferengruppen mit je 16 versch. zelligen Foraminiferen, Geologische Zeitstufen, Schema, 1 Transparent mit der Aufgabenlösung, ausführliche Lehrer-Info.

222025	€ 45,90

Modell: Urvogel Archaeopteryx



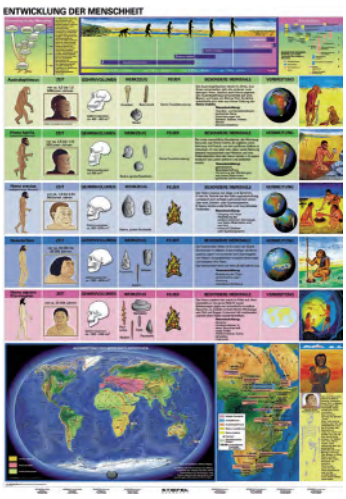
Übergangsform von den Reptilien zu den Vögeln. Oberer Jura. Die Nachbildung zeigt neben dem Reptil-Vogel-Habitus das echsenähnliche Gebiss, die Federstruktur von Flügeln und Schwanz sowie „Fingerkrallen“. Unzerbrechliches Modell in natürlicher Größe.

Abmessungen: 45 x 30 cm

Lieferumfang: Mit Anleitung.

224464	€ 557,00

Wandtafel Entwicklung der Menschheit



Mit Holzstäben bestäbt und mit Aufhängeschnur versehen. Bestehend aus Brandschutzmaterial B1 (B1 = schwer entflammbar, nach der in Deutschland geltenden Brandschutznorm). Die Wandkarte ist beschreib- und abwischbar mit wasserlöslichen Folienstiften.

Abmessungen: B 140 x H 190 cm

222940	€ 222,00

Experimentelle Biologie



Mikropipetten variabel

Variable Mikropipette mit dem Messbereich 0,5 - 1000 µl (abhängig vom Modell).

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Mikropipette variabel, 0,5 - 10 µL	71093433	€ 66,80
Mikropipette variabel, 2 - 20 µL	71245573	€ 66,80
Mikropipette variabel, 10 - 100 µL	71245574	€ 66,80
Mikropipette variabel, 50 - 200 µl	71093434	€ 66,80
Mikropipette variabel, 100 - 1000 µl	71093435	€ 66,80



Pipettenspitzen für variable Mikropipetten

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Weiße Spitzen für Mikropipetten (bis 10 µl), Beutel	71093441	€ 19,60
Gelbe Spitzen für Mikropipette (bis 200 µl), Rack	71093439	€ 9,80
Gelbe Spitzen für Mikropipette (bis 200 µl), Beutel	71093442	€ 12,80
Blaue Spitzen für Mikropipette (bis 1000 µl), Rack	71093440	€ 13,70
Blaue Spitzen für Mikropipette (bis 1000 µl), Beutel	71093443	€ 16,90

Neuheit

UV-Lampe batteriebetrieben langwellig ~ 400nm



Schutzbrille bei der Verwendung tragen!

Batteriebetriebene, tragbare UV-Lampe. Ideal zum Betrachten Ethidiumbromid-gefärbter Gele im Schülerlabor oder Grundpraktikum.

Abmessungen: 31,5 x 96 mm

Lieferumfang: Betrieb mit 3 Batterien AAA, nicht im Lieferumfang enthalten.

71245010 **€ 77,00**

Erforderliches Zubehör:
72012813 Batterie Eco 1,5V AAA, 4 St. € 1,45

Mini-Zentrifuge 7.000 rpm

Ideal für schnelle Spin-Downs und Mikrofiltrationen. Deckelfarbe grün. Feste Drehzahl 7000 U/min. Die Zentrifuge kann durch Schließen und Öffnen des Deckels gestartet und gestoppt werden. 100-240 V / 50-60 Hz.

Technische Daten:
Feste Drehzahl 7.000 U/min.
Max. relative Zentrifugalkraft [xg] 2680
[xg] 2680

Abmessungen: 16 x 17 x 12cm

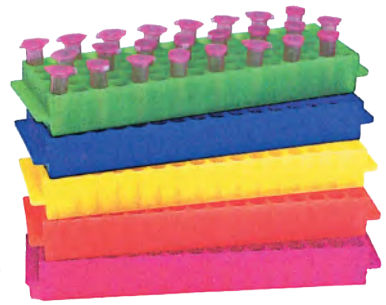
Gewicht: 0,6 kg

Lieferumfang: 2 Rotoren im Lieferumfang des Rührwerks: 8 x 2 ml/1,5 ml Tube und 16 x 0,2 ml PCR-Gefäß.



71193038 **€ 184,00**

Ständer für Reaktionsgefäße 1,5ml mit 80 Halterungsöffnungen (5x16 Reihen)



Ständer für Eppendorf- und ähnliche Reaktionsgefäße.

Lieferumfang: 1 Stück, Farbe zufällig, kann nicht ausgewählt werden.

71086413 **€ 9,60**

Reaktionsgefäße-Gestell PP



Geeignet für 20 Gefäße, angeordnet auf zwei Ebenen mit nummerierten Vertiefungen (1-10, 11-20), autoklavierbar.

Abmessungen: L 210 x B 90 x H 49 mm

71113145 **€ 18,90**

Reaktionsgefäße für die PCR 1000 Stück 0.5ml



Reaktionsgefäße für die PCR aus PP mit angehängtem flachem Deckel, natur. Die Gefäße werden im Beutel zu 1000 Stück geliefert.

Packungsgröße: Beutel à 1000 Stück

71133262 **€ 45,80**

Reaktionsgefäße für die PCR 1000 Stück 0.2ml



Reaktionsgefäße für die PCR aus PP mit angehängtem flachem Deckel, natur. Die Gefäße werden im Beutel zu 1000 Stück geliefert.

Packungsgröße: Beutel à 1000 Stück

71215093 **€ 35,40**

Reaktionsgefäße 1,5ml PP



Reaktionsgefäße für Eppendorfsysteme, 1,5 ml mit Deckel, graduiert.

Packungsgröße: Beutel à 1000 Stück

71113152 **€ 18,80**

Gelelektrophorese und Verdau

DNA-Gewinnung aus Früchten



Sie erhalten alle notwendigen Materialien zur Gewinnung von DNA aus Früchten, sowie verschieden-farbige Perlen zur Modellbildung der Doppelhelix-Struktur. Mittels dieser Perlen läßt sich die Theorie hinter der DNA-Gewinnung anschaulich darstellen und erklären.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: DNA-Extraktionspuffer, Rührstäbe Plastikperlen, Transferpipetten, Falcons, Salz, DNA in Testtubes, Anleitung in englischer Sprache.

Durchführungsdauer: 30 min

Packungsgröße: Ausreichend für 10 Schülergruppen à 2-3 Schülern.

71093107	**€ 109,00**

Versuchs-Set: DNS-Gewinnung aus Banane



Diese Kits entsprechen dem heutigen Lernstandard und können ab Klassenstufe Sek1 eingesetzt werden. Die Schüler arbeiten in Zweiergruppen mit Techniken und unter ähnlichen Bedingungen unter denen eine DNS-Extraktion im Labor erfolgt. Im Schülerhandbuch werden Einblicke in Zellstrukturen, Zellmembran und Zellwand der entsprechenden Pflanzen dargestellt und verständlich erläutert. Lehrerhandbuch und Schüleranleitungen werden in deutscher Sprache mitgeliefert.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: 80 ml Extraktionsmedium, 8 ml DNA-Reagenz, 5 Filter, 15 Holzstäbchen, 1 Trichter und deutsche Versuchsanleitung.

Packungsgröße: Das Kit beeinhaltet genügend Material um 15 Versuche durchzuführen (maximal 5 Experimente parallel).

224647	**€ 53,40**

Erforderliches Zubehör:
112611021 Reagenzglas € 11,80

Empfohlenes Zubehör:
223205 Netzgerät MS € 414,00
223201 Elektrophorese-Klassenset € 327,00
71215009 Elektrophorese-Klassenset € 718,00

DNA-Gewinnung aus Gemüse/ Früchten Klassenset



Mit diesem Kit können Sie DNS aus unterschiedlichen Gemüsesorten (Tomate, Zwiebel) oder Früchten (Banane) gewinnen!

Das Kit kann ab Klassenstufe Sek1 eingesetzt werden. Die Schüler führen in Zweier-Gruppen unter Laborbedingungen eine DNA-Gewinnung durch. Im Schülerhandbuch werden Einblicke in Zellstrukturen, Zellmembran und Zellwand der entsprechenden Pflanzen dargestellt und verständlich erläutert. Lehrerhandbuch und Schüleranleitungen werden in deutscher Sprache mitgeliefert.



Lieferumfang: * Zell-Lysepuffer (10fach konz.), 40 ml, 2 Stück
* Proteasegemisch, 500 mg, 1 Stück
* Flachbodenröhrchen, 15 Stück
* Papierfilter, 15 Stück
* Trichter, 5 Stück
* Holzstäbchen, 15 Stück
* Anleitung

Packungsgröße: Das Kit beeinhaltet genügend Material um 15 Experimente in Schülergruppen à 2-3 Schülern (auch parallel) durchzuführen.

223208	**€ 68,80**

Empfohlenes Zubehör:
223205 Netzgerät MS € 414,00
223201 Elektrophorese-Klassenset € 327,00
71215009 Elektrophorese-Klassenset € 718,00

DNA-Gewinnung aus Kalbsleber Klassenset



Das wohl eindrucksvollste Experiment unter den DNS-Extraktionen!

Das Experiment wird in Zweiergruppen durchgeführt. Ihre Schüler gewinnen DNS aus Kalbsleber und arbeiten mit Techniken und unter ähnlichen Bedingungen unter denen eine DNS-Extraktion im Labor erfolgt. Im Schülerhandbuch werden Einblicke in Zellstrukturen, Zellmembran und Zellwand der entsprechenden Pflanzen dargestellt und verständlich erläutert. Lehrerhandbuch und Schüleranleitungen werden in deutscher Sprache mitgeliefert.

Lieferumfang: * 100 ml Extraktionspuffer (Lysepuffer)
* 80 ml DNA-Reagenz (Präzipitationslösung)
* 15 Flachboden-Kunststoffröhrchen à 50 ml
* 15 konische Kunststoffröhrchen à 15 ml (Falcons)
* 5 Trichter mit 15 Filterpapieren
* 15 Holzstäbchen zum Spulen der DNA
* Handbuch für Lehrer inkl. Kopiervorlagen für Schüler mit Hintergrundinformationen

Packungsgröße: Das Kit beeinhaltet genügend Material um 15 Experimente in Schülergruppen à 2-3 Schülern (auch parallel) durchzuführen.

223210	**€ 68,80**

Empfohlenes Zubehör:
223205 Netzgerät MS € 414,00
223201 Elektrophorese-Klassenset € 327,00
71215009 Elektrophorese-Klassenset € 718,00

Homogenisator im Set



Standmixer 600W mit einem Fassungsvermögen von ca. 1,5l

Technische Daten:
* Leistungsstarker Stabmixer mit 600 W
* Für feine Pürierergebnisse im Handumdrehen
* Ergonomisches Design mit abnehmbarem Edelstahl-Rührstab
* Für eine einfache Reinigung und komfortables Arbeiten
* Multizerkleinerer (0,5l Kapazität):
* Ideal zum Zerkleinern von Kräutern, Zwiebeln, Fleisch, Käse, Mandeln / Nüssen uvm
* Mixbehälter mit Deckel (0,7l Kapazität)
* Perfekt für einzelne Mixvorgänge und zum Servieren
* Schneebesen zur Zubereitung von Schlagsahne, Eischnee uvm
* 100% BPA-frei für gesundheitlich unbedenklichen Genuss

71235024	**€ 45,80**

Gelelektrophorese und Verdau

Neuheit

Diagnose von Sichelzellanämie Versuchskit

Eine Einführung in biomedizinische Diagnostik durch Elektrophorese.



Realitätsnahe Simulation
Durchführung und Auswertung in 45 Minuten

Dieses einfache Experiment demonstriert die Detektion der Mutation zur Sichelzellanämie. Schülerinnen und Schüler trennen mittels Elektrophorese verschiedene Farbstoffe auf, die Patienten der Erkrankung repräsentieren. Die Schülerinnen und Schüler lernen mehr über Sichelzellanämie, deren Ursachen und biomedizinische Diagnoseverfahren.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: Englische Anleitung als QR-Code auf Verpackung, ladefertige QuickStrip™-DNA-Proben, UltraSpec-Agarose™, Elektrophoresepuffer (50X), Gel-Ladelösung, Einmal-Pipetten. Achtung: Eine Elektrophoresekammer ist nicht im Lieferumfang enthalten und als Zubehör notwendig!

Durchführungsdauer: 45 min

Packungsgröße: Ausreichend 10 Gruppen

71253034	**€ 102,00**

Empfohlenes Zubehör:
71223057 Elektrophorese-Station € 468,00

Schülermodell Molekularbiologisches Klonen



Wie klont man ein Gen?

Verschiedenfarbige, flexible Modelle ermöglichen die einfache Darstellung von Proteinstrukturen, Restriktion von DNA und Klonen von Genen in ringgeschlossene Plasmide.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: Plastikbeutel und molekularbiologische Modelle.

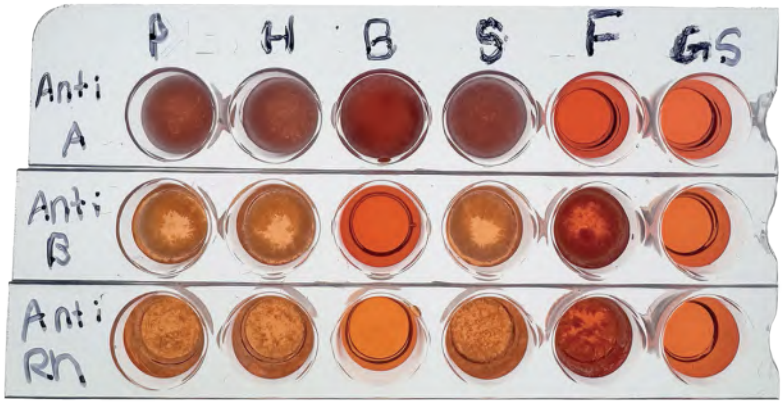
Durchführungsdauer: 30 min

71093106	**€ 104,00**

Neuheit

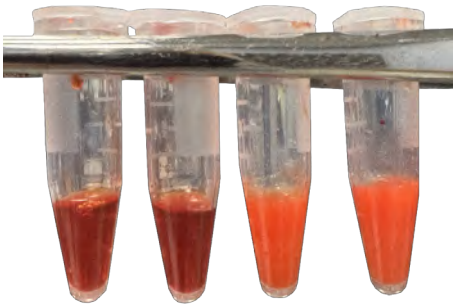
Versuchskit Stammzellspende Blutanalyse-Simulation

Spannende, realitätsnahe Diagnostik-Simulation zur Stammzellspende.



Ganzheitliches Arbeiten: Kombiniert mit der Mikroskopie
Realitätsnahe Analyse: Spendersuche für Patienten
Umfassendes Kit: AB0-Blutgruppenbestimmung, HLA-Typing, Crossmatching und Zellzählung

In diesem Experiment nehmen Ihre Schülerinnen und Schüler die Rolle eines Arztes ein. Sie werden simulierte Blutproben und Genmarker vor einer Stammzellspende analysieren, um die Kompatibilität eines Leukämiepatienten mit potentiellen Spendern zu bestimmen. Führen Sie eine Reihe an Verfahren durch: AB0-Blutgruppenbestimmung, HLA-Typing, Crossmatching und eine Zellzählung. Dieses Kit eignet sich hervorragend um das Mikroskopieren in den Versuchsablauf zu integrieren; die Leukozyten werden unter dem Mikroskop mit einer Zählkammer ausgezählt.



Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: Englische Anleitung, simulierte Blutproben, simulierte weiße Blutkörperchen-Zähl-Lösung, Serum Anti-A, Serum Anti-B, Serum Anti-Rh, Serum AHG, Rotes Färbemittel-Konzentrat, Transferpipetten, Mikrotiter-Platten, Mikrozentrifugenröhrchen, Zählkammer.

Durchführungsdauer: 60 min

Packungsgröße: Ausreichend für 10 Gruppen

71253036	**€ 188,00**

Erforderliches Zubehör:
71245574 Accumax Pro Pipette € 66,80
71093439 Gelbe Spitzen € 9,80
71153702 Sterillium € 21,40
71243014 Monokular BA441 € 189,00

Transilluminator



Visualisieren Sie Gelbanden sicher und effektiv

Das blaue und weiße Licht des Transilluminators visualisiert DNA- und Proteinfärbungen ohne UV-Strahlung und beinhaltet zudem einen orangenen Kontrast-Deckel, um die Augen maximal zu schonen. Er bietet genug Fläche, um bis zu acht 7x 7 cm Agarosegele gleichzeitig zu betrachten.

71223058	**€ 634,00**

UV-Lampe mit Filterkammer



Lampe zur Erzeugung von ultraviolettem Licht 254 und 365 nm mit zwei Röhren. Der Strahl von 365 nm kann dazu genutzt werden, um fluoreszierende Substanzen wie z.B. Lipide oder CCM in der Chromatographie sichtbar werden zu lassen. Der 254 nm-Strahl wird bei Chromatographieplatten, die bereits einen Indikator enthalten, verwendet.Ist man für längere Zeit den Strahlen ausgesetzt, so empfiehlt es sich aus gesundheitlichen Gründen Schutzbrillen und Handschuhe zu tragen.

Abmessungen: 30 x 20 x 20 cm

Lieferumfang: UV-Lampe mit Filterkammer

71113139	**€ 294,00**

Gelelektrophorese und Verdau

Starterkit PCR und Elektrophorese



PCR end Gelelektrophorese in einem Starterpaket!

Ein PCR,Thermocycler, eine Zentrifuge und eine Elektrophoresekammer sowie und die variable Mikropipette 5-50µl sind das perfekte Starterpaket für Ihr PCR-Labor im Klassenzimmer! Der Thermocycler verfügt über einen 16-Proben-Block, einen intuitiven Touchscreen mit Echtzeit-Zyklusdaten, aktive Kühlung und Speicherplatz für bis zu 100 PCR-Protokolle. Die Elektrophoresekammer vereint Stromversorgung und Blaulicht in einem einzigen, einfach zu bedienenden Gerät, das mit der 5-50-µl-Mikropipette beladen werden kann und Ihre Proben in weniger als 10 Minuten durchführt! Die Visualisierung der Gele kann durch die integrierte Blaulicht-Beleuchtung ohne den Einsatz von UV-Licht erfolgen.

Technische Daten:
Integriertes Elektrophoresesystem:
*100 und 150V Modi, Automatische Sicherheitsabschaltung
*10x7 cm Gelschlitten sowie 2 (6er und 8er) Kämme
*Permanentelektroden - kein Austausch nötig
*Kompatibel mit Farbstoffen für blaue Absorptionsspektren, frei von UV-Licht

PCR-Thermocycler:
*Kapazität 16x 0,2ml PCR Tubes
*7“ HD Touchscreen
*Beheizter Deckel verhindert verdampfen der Proben
*Aktive Kühlung bis zu 14°C
*Maximale Temperaturerhöhung 3,5°C/s
*inkubations-Funktion

Variable Mikropipette:
*Für Volumina von 5 bis 50µl

Mini-Zentrifuge:
*Bis zu 7000 U/min
* Für 8 x 2 ml/1,5 ml Tubes und 16 x 0,2 ml PCR-Gefäße

Lieferumfang: PCR-Thermocycler, Mini-Tentrifuge, Elektrophoresekammer mit integrierter Visualisierung, Variable 5-50µl Pipette

Nicht enthalten sind: Agarose, Elektrophoresepuffer, DNA-Ladepuffer und DNA-Färbemittel.

71233019	**€ 1.628,00**

Färbemittelkonzentrat für DNA



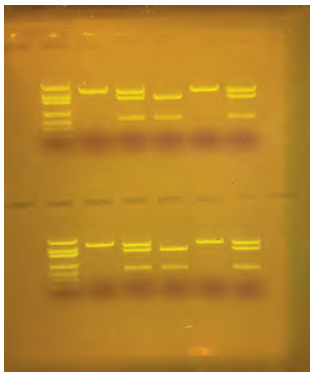
Das Konzentrat ist ein DNA-Farbstoff, der eine einfache und schnelle Färbung von Agarosegelen ermöglicht. Nach Verdünnung ist es sowohl für die Schnellfärbung als auch für die Färbung von DNA-Fragmenten über Nacht verwendbar.

Technische Daten:
10-fach Konzentrat für 1,2 Liter Färbelösung

Lieferumfang: 1 Flasche DNA-Färbemittelkonzentrat

71233021	**€ 38,80**

DNA-Marker SYBR® Safe



Visualisieren Sie Gelbanden ohne UV Licht und ohne Ethidiumbromid!

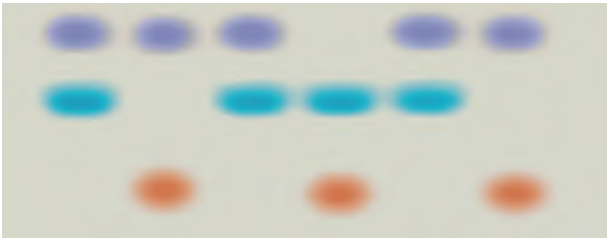
SYBR Safe® ist ein DNA-Farbstoff, der bei Anregung mit blauem Licht hellgrün fluoresziert. Wie Ethidiumbromid bindet SYBR Safe® spezifisch an die DNA-Doppelhelix. Im Gegensatz zu Ethidiumbromid wurde SYBR Safe® jedoch so entwickelt, dass es weniger mutagen ist als Ethidiumbromid, was seine Verwendung, insbesondere im Klassenzimmer, wesentlich sicherer macht.

Technische Daten:
* 80µl Konzentrat (10.000x) für 750 ml Färbelösung
* Lagerung: Dunkel, bei Raumtemperatur

Lieferumfang: Eppendorfgefäß mit 80µl SYBR® Safe DNA-Marker

71233020	**€ 79,50**

Forensische DNA-Spurensuche



Gewinnen Sie mit Ihren Schülerinnen und Schülern einen Einblick in die moderne Forensik. Vergleichen Sie die DNA die am Tatort gefunden wurde mit der zweier Verdächtiger, ermitteln Sie die Identität eines fiktiven Täters.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: Anleitung, ladefertige QuickStrip™-DNA-Proben, UltraSpec-Agarose™, Elektrophoresepuffer (50X), Gel-Ladelösung, Einmalpipetten

Durchführungsdauer: 45 min

Packungsgröße: Ausreichend für 10 Experimente

71223059	**€ 112,00**

Erforderliches Zubehör:
223201 Elektrophorese-Klassenset € 327,00

Empfohlenes Zubehör:
71113139 UV-Lampe mit Kammer € 294,00

Permanent-Gel DNA



Realitätsnah das Pipettieren üben!

Mit diesen stabilen, permanenten Polymer-Gelen üben Ihre Schülerinnen und Schüler das Pipettieren von Proben zwischen 5 bis 35 µl. Ideal für den Einstieg in die praktische Arbeit mit der Gelelektrophorese, ohne Unmengen an Agarose-Gelen zu gießen und ohne viele Abfälle zu produzieren.

Auf dem Gel ist eine Skala für die Berechnung der Größe von DNA- Fragmenten abgebildet. Im Lieferumfang enthalten sind außerdem Abbildungen von echten Gelbildern mit Ethidiumbromid und Methylenblau, um echte Gelfärbungen zu zeigen. Achtung: Das Gel ist nicht für die Verwendung in einer Elektrophoresestation geeignet!

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: 6 wiederverwendbare Permanent-Gele, 4 Methylenblau- und 4 Ethidiumbromid Gelbilder, Übungsproben zum Beladen der Gele, Mini-Transferpipetten

71223060	**€ 102,00**

Gelelektrophorese und Verdau

Elektrophorese-Station mit Visualisierung



Visualisieren Sie Gele sicher, noch in der Elektrophoresekammer.

Führen Sie eine Elektrophorese durch und Visualisieren Sie die Ergebnisse noch in der Station selbst! Ohne lästiges Übertragen des Gels in eine Kammer mit UV-Licht oder das hantieren mit einer UV-Lampe.
Schieben Sie den Transilluminator unter die Station und visualisieren Sie die Gelbanden sofort. Das emittierte Licht liegt unter dem UV-Bereich. Der orange Filter schont die Augen und reduziert den Kontakt mit Gefahrquellen zusätzlich auf ein Minimum.

Eine Elektrophorese-Station genügt für ein bis zwei Schülergruppen und liefert Ergebnisse in 15 bis 30 Minuten.
Mit dem im Lieferumfang enthaltenen Permanent-Gel, haben Sie die Möglichkeit, das Pipettieren zu üben und den Verbrauch von Agarose zu reduzieren.

Technische Daten:
Kammer:
* Neues, schlankes Design
* Orangener Kontrast-Deckel
* Konturierter Deckel verbessert die Visualisierung
* Belüfteter Boden
* Farbcodierte Drucklaschen
* Ausgießer zum Ausgießen des verbrauchten Puffers
* Auswechselbare Elektrodenmodule

Lieferumfang: *2 7x7 cm Gel-Schlitten,
*1 14x7 cm Gel Schlitten
*2 Gel-Kämme für 6 und 8 Kammern
*4 Gummikappen
*1 Permanant-Gel
*1 Transilluminator
*1 orangefarbener Kontrast-Deckel

Nicht enthalten sind: Pipetten, Agarose und DNA-Färbemittel.

71223057	€ 468,00

Empfohlenes Zubehör:
71233013 Netzgerät EVT300 stab. € 374,00
71233020 DNA marker SYBR® Safe € 79,50

Marker Molekulargewichte für Gelelektrophorese

Bromphenolblau als Farbmarker für Agarose-Gele!

100 bp DNS-Leiter, 250 µl gebrauchsfertig gelöst in 1 x Gelladepuffer. Größenbereich der Fragmente 100-1000 bp, für 25 Agarose-Gele.

Packungsgröße: Ausreichend zum Beladen von ca. 20 Gelen.

223219	€ 46,50

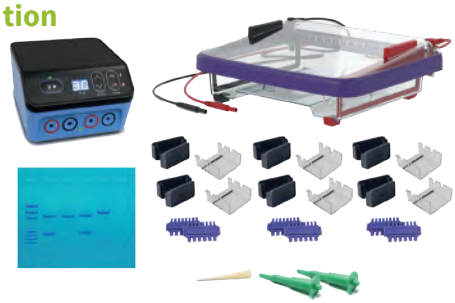
Marker Molekulargewichte für Gelelektrophorese

Xylencyanol als Farbmarker (bei Methylenblau-Färbung empfohlen)

100bp DNA-Leiter, 250µl gebrauchsfertig gelöst in 1x Gelladepuffer. Größenbereich der Fragmente 100-1000bp, für 25 Agarose-Gele.

71103081	€ 46,50

Klassensatz Elektrophorese-Station



Mit diesem System fahren Sie 6 Gele (120 Proben) gleichzeitig!

Das neu gestaltete Elektrophoresegerät wurde entwickelt, um eine hervorragende Auflösung in kurzer Zeit zu erzielen! Jede herausnehmbare, UV-transparente Kammer verfügt über ein geformtes Lineal und Orientierungspfeil zur Befüllung der ersten Probe. Sie ist ideal für Gruppenexperimente, bei denen der Benutzer bis zu sechs Gele auf einmal beladen kann.

Technische Daten:
Kammer:
* Neues, schlankes Design
* Kann bis zu sechs Gele gleichzeitig verwenden
* Konturierter Deckel verbessert die Visualisierung
* Belüfteter Boden
* Farbcodierte Drucklaschen
* Ausgießer zum Ausgießen des verbrauchten Puffers
* Auswechselbare Elektrodenmodule

Stabilisiertes Netzgerät
* Maximale Spannung: 150 Volt
* Max. Stromstärke: 75 Milliampere
* Typ Ausgang: Konstante Spannung
* Leitungseingänge: 2 Sätze, vertieft, farbcodiert
* Sicherung: 1,0 Ampere
* Eingangsleistung: 50/60 Hz, 110/220 Volt
* Anschluss: 3-Draht geerdetes Kabel

Lieferumfang: * Elektrophorese-Kammer mit 6 Gel-Schlitten und 6 Kämmen
* DuoSource Netzgerät (stabilisiert)
* Mini-Pipetten mit 40µl - Fixvolumen (2x)
* DNA-Fingerprinting Klassenkit
* 2 Racks Pipettenspitzen (je Rack 96 Stück)

71233014	€ 988,00

Empfohlenes Zubehör:
71233022 Elektrophorese Reagenzien Kit € 112,00

Gelelektrophorese Ladepuffer mit Bromphenolblau

Damit Ihre Proben auch im Agarose-Gel bleiben!

6-fach konzentriert. 2 x 1,5ml (mit Glyzerin und Bromphenolblau als Farbmarker)

Volumen: 1,5 mL

Packungsgröße: ausreichend für 200 Proben

223218	€ 41,50

Gelelektrophorese Ladepuffer mit Xylencyanol

Xylencyanol als Farbmarker für die DNA-Trennung (bei Methylenblau-Färbung empfohlen).

6-fach konzentriert. 2 x 1,8ml (mit Glyzerin und Xylencyanol als Farbmarker)

71103079	€ 41,50

Verkaufsrenner

Elektrophorese Klassenset



Kostengünstige Kompaktlösung ohne Gelträger und -gießstand!

Komplette Elektrophoresekammer zur schnellen Analyse von Nukleinsäuren. Geringer Pufferverbrauch durch kompakte Aufteilung. Das Gel wird direkt in die Kammer gegossen, somit entfallen Gelträger und Gelgießstand. Der Boden der Kammer ist transparent, so dass die Visualisierung der Nukleinsäuren direkt in der Kammer erfolgen kann. Das Gelmaß beträgt 10 x 10 cm; es können maximal 24 Proben bei Verwendung von zwei Kammpositionen aufgetragen werden. Der Sicherheitsdeckel trägt integrierte Stromanschlüssen und kann nur auf einem Weg aufgesetzt werden.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:
* Gelgröße 10 x 10 cm
* 2 Kämme mit jeweils 12 Zähnen
* max. 24 Probenanzahl
* Abmessungen des Kamms:
Zähne 5 x 1,5 mm
Steg zwischen den Zähnen 2 mm
* Auftragvolumen pro Slot 25-30 ul (je nach Geldicke)
* Benötigtes Puffervolumen 250ml

Abmessungen: L 21 x B 11 x H 3,4 cm

Lieferumfang: Elektrophoresekammer; Sicherheitsdeckel mit integrierten Stromanschlüssen; Kamm mit 12 Taschen.

223201	€ 327,00

Empfohlenes Zubehör:
223205 Netzgerät MS € 414,00
71233022 Elektrophorese Reagenzien Kit € 112,00

TBE-Puffer für Gelelektrophorese

10-fach konzentriert, 500ml, pH 8,3.

Packungsgröße: Ausreichend für den Ansatz von 5 l Gelelektrophoresepuffer.

71093312	€ 35,60

TAE-Puffer für Gelelektrophorese

50-fach konzentriert, 50ml, pH 8,5

Der Puffer kann je nach Temperatur ausfallen, wird dadruch aber nicht beeinträchtigt.

223217	€ 17,70

Gelelektrophorese und Verdau

Verkaufsrenner

Gelelektrophorese - eine Einführung Lehrer-Demonstrationskit



Perfekt geeignet um die Grundlagen einer guten molekularbiologischen Praxis zu erlernen: Herstellung eines Agarose-Gel, Laden der Proben, Verwendung einer Gelkammer, Laufstreckenberechnungen.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Agarose, TBE-Puffer, Pipetten, fünf gefärbte bekannte Proben, drei gefärbte unbekannte Proben, mit deutscher Anleitung.

71086411	**€ 55,90**

Forensik-Set „Durch einen Kuss überführt“



Dieses Kit gibt Schülern spielerisch die Möglichkeit herauszufinden welche Beweisstücke der Kriminalistik die unglaublich wichtige Information der DNA tragen. Durch den Nachweis von Amylase-Aktivität können sie herausfinden ob Speichel am Tatort vorhanden ist, oder nicht. Dadurch lernen die Schüler wie wichtig das Auffinden von Speichelresten am Tatort im kriminalistischen Bereich ist, außerdem wie das Enzym Amylase arbeitet. Das Kit ist für sechs Gruppen 2-3 à Schülern konzipiert die jeweils vier unterschiedliche Tatbestände untersuchen können.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Schmelz-Agar, Plastikbecher, Wattebällchen, Briefumschläge, Strohhalme, Zahnstocher, Petrischalen, IKI-Lösung, Lehrer- und Schülerhandbuch.

71086402	**€ 136,00**

COVID-19 Testung mittels ELISA



Aufgrund der weltweiten Verbreitung der Atemwegserkrankung COVID-19 haben Wissenschaftler diagnostische Tests entwickelt, um die Krankheit zu identifizieren und zu überwachen. Bei diesem simulierten medizinischen Test führen die Studenten den ELISA durch, um das Vorhandensein von COVID-19-Antikörpern in simulierten Patientenproben nachzuweisen.
Bitte beachten Sie, dass es sich bei diesem Experiment um eine Simulation handelt, die ausschließlich für Ausbildungszwecke bestimmt ist. Dieses Experiment enthält keine Virus- oder Humanblutprodukte. Das Experiment dient nicht dem Nachweis von SARS-CoV-2-Antikörpern in menschlichen Blutproben.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: 10 x ELISA-Waschpuffer, ELISA-Verdünnungspuffer, Antigen (lyophilisiert), primäre und sekundäre Antikörper (lyophilisiert), ABTS-Substrat (lyophilisiert), ABTS-Reaktionspuffer, Mikrotiterplatten, Mikrozentrifugenröhrchen und Transferpipetten. Mit englischer Anleitung. Einige Komponenten müssen im Kühlschrank gelagert werden.

Durchführungsdauer: 60 min

Packungsgröße: Ausreichend für 10 Experimente

71215006	**€ 204,00**

Elektrophorese von Lambda-DNA

DNA des Bakteriophagen Lambda: Ungeschnitten und geschnitten mit EcoRI, HindIII und EcoRI+HindIII . Die verschiedenen DNAs sind gebrauchsfertig gelöst und können im Agarosegel elektrophoretisch aufgetrennt werden. Anschließend können ihre Schüler die DNA-Fragmente den entsprechenden Restriktionsenzymen zuordnen.



Lieferumfang: DNA ungeschnitten, DNA geschnitten mit EcoRI, HindIII und EcoRI + HindIII, TAE-Elektrophoresepuffer, Agarose, DNA-Färbekonzentrat.

Packungsgröße: Ausreichend für 10 Einzelversuche

71113094	**€ 136,00**

Empfohlenes Zubehör:
223201 Elektrophorese-Klassenset € 327,00
71215009 Elektrophorese-Klassenset € 718,00
223205 Netzgerät MS € 414,00

Bestimmung Genetischer Fingerabdruck PCR

Der genetische Fingerabdruck ist aus der Kriminalistik nicht mehr wegzudenken. Andere Anwendungsbeispiele sind z.B. der Vaterschaftstest, die Analyse von genetisch bedingten Krankheiten oder die Identifizierung von Opfern nach Unfällen oder Naturkatastrophen. Die durch Polymerase-Kettenreaktion (engl. PCR) gewonnenen DNA-Fragmente werden in der Gelelektrophorese aufgetrennt. Die DNA-Profile erlauben Rückschlüsse auf deren Herkunft (Täter, Opfer, Verdächtige; Mutter, Vater, Kind etc.)



Lieferumfang: Verschiedene DNA-Fragmente, Elektrophoresepuffer, Agarose, DNA-Färbekonzentrat.

Packungsgröße: Ausreichend für 10 Einzelversuche

223213	**€ 136,00**

Gelelektrophorese und genetischer Fingerabdruck



Gelelektrophorese: Abbau von DNA & Nachweis der DNA-Fragmente

Kompletter Kit für 2 Versuche

Bei diesem Versuch schneiden die Schüler selbst mit Hilfe von Restriktionsenzymen die Lambda DNA. Die durch diesen enzymatischen Abbau entstandenen DNA-Fragmente werden dann durch die anschließende Gel-Elektrophorese aufgetrennt und als Bandenmuster sichtbar gemacht. Der Trennvorgang dauert, bei Verwendung von 3 handelsüblichen Batterien (9 V) ca. 3 Stunden, mit 1 Batterie etwa 10-12 Stunden (über Nacht). Auch die Verwendung eines Netzgerätes ist möglich.

Lieferumfang: Lambda-DNA, die 3 Restriktionsenzyme Eco R I, Hind III und BAmHI. Diese sind Instant-Materialien mit entscheidenden Vorteilen: haltbar bei Raumtemperatur, kein Flüssigkeitsverlust durch Verdunstung bedarfsgerechte Portionierung, ohne Vorbereitungsarbeiten sofort verwendbar. Außerdem 1 Gel-Box mit 2 Anschlusskabeln, Spezialpipette mit auswechselbaren Spitzen, 1 Gelkamm, Karbonfaserfolien für Elektroden, Versuchsröhrchen, gelochte Schaumstoffplatte als Halterung für die Versuchsröhrchen, Agarosefertiggel, TBE-Pufferlösung (Konzentrat), Carolina-BLU-Konzentrat (Farbreagenz), ausführliche Lehrer-Info.

224519	€ 253,00

Gelelektrophorese von Farbstoffen

Kompletter Kit für 3 Versuche

Die Schüler trennen Farbmischungen und identifizieren die Bestandteile durch Vergleiche mit Standardfarben. Die Grundzüge der Elektrophorese werden mit Hilfe einer Gel-Box 9 x 6 cm eindrucksvoll demonstriert. Die Bandenmuster durchlaufen das Gel über Nacht bei einer Batterie (9 V), mehr Batterien (bis zu nur einer) sind möglich bei entsprechend kürzerer Laufzeit.

Lieferumfang: Inhalt des Kits Für 3 Versuchsreihen: 1 Gel-Box mit 2 Anschlusskabeln, 1 Spezialpipette mit auswechselbarer Spitzen, 1 Gelkamm, Karbonfaserfolie für Elektroden, Agarose-Fertiggel, TBE-Puffer, 6 verschiedene Farbstofflösungen zur Analyse. Ausführliche Lehrer-Info. Batterien werden nicht mitgeliefert.

222027	€ 206,00

Ersatzmaterialien DNA-Fragmente Nachweis

Die durch diesen enzymatischen Abbau entstandenen DNA-Fragmente werden dann durch die anschließende Gel-Elektrophorese aufgetrennt und als Bandenmuster sichtbar gemacht. Der Trennvorgang dauert bei Verwendung von 3 handelsüblichen Batterien (9 V) ca. 3 Stunden, mit 1 Batterie etwa 10 –12 Stunden (über Nacht). Auch die Verwendung eines Netzgerätes ist möglich.

Lieferumfang: Lambda-DNA, die 3 Restriktionsenzyme EcoRI, Hind III und BamHI. Das sind Instant-Materialien mit entscheidenden Vorteilen: haltbar bei Raumtemperatur, kein Flüssigkeitsverlust durch Verdunstung, bedarfsgerechte Portionierung, ohne Vorbereitungsarbeiten sofort verwendbar.

Packungsgröße: 2 Versuchsreihen

224521	€ 454,00

Ersatzmaterialien Gelelektrophorese von Farbstoffen

Für weitere 10 Versuche

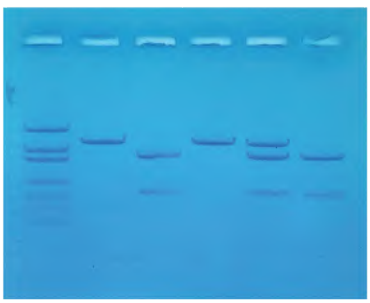
Lieferumfang: Agarosepulver, TBE-Puffer, Karbonfaserfolien für Elektroden, Pipettenspitzen, Farbstofflösungen.

222029	€ 153,00

Neuheit

Darwinfinken und der genetische Flugplan

Ein genetischer Ansatz zur Evolutionslehre
Ein Beispiel für die RFLP-PCR zur Analyse spezifischer Nukleotidsequenzen



Ziel dieses Experiments ist es, die genetische Grundlage der Variation der Schnabelgröße bei Darwinfinken (Galapagosfinken) vor und nach einem Dürreereignis mithilfe der Restriktionsfragment-Längen-Polymorphismus-Analyse (RFLP) zu untersuchen. Durch die Analyse von DNA-Proben, die von Finken mit unterschiedlichen Schnabelgrößen entnommen wurden, bestimmen die Schüler den Zusammenhang zwischen spezifischen genetischen Variationen und Variationen der Schnabelgröße. Auf diese Weise können die Schüler die Rolle der natürlichen Auslese bei der Formung der Schnabelmorphologie erforschen und Einblicke in die Evolution auf genetischer Ebene gewinnen.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: Versuchsanleitung Englisch (QR-Code als Download), ladefertige QuickStrip™-DNA-Proben, UltraSpec-Agarose™, Elektrophoresepuffer (50X), Praxisgel-Ladelösung, FlashBlue™-DNA-Färbemittel.

Durchführungsdauer: 45 min

Packungsgröße: Ausreichend für 8 Geele

71243061	€ 152,00

Erforderliches Zubehör:
71223057 Elektrophorese-Station € 468,00

Empfohlenes Zubehör:
71223058 Transilluminator € 634,00
71245574 Accumax Pro Pipette € 66,80
71093439 Gelbe Spitzen € 9,80

Gelelektrophorese von DNA



Kompletter Kit für 2 Versuche

Die Gemische von DNA-Fragmenten werden mit Hilfe der Elektrophorese in ihre Einzelkomponenten aufgetrennt. Die DNA-Fragmentgemische sind entstanden durch die Einwirkung verschiedener Restriktionsenzyme auf Lambda-DNA. Die Bandenmuster durchlaufen das Gel in ca. 3 Stunden bei 3 Batterien (9 V), oder über Nacht mit einer Batterie. Untersuchungsmaterial für 3 gebrauchsfertige Proben: Lambda-DNA ungeschnitten (zum Vergleich), Lambda-DNA geschnitten mit dem Restriktionsenzym Eco R I, Lambda-DNA geschnitten mit dem Restriktionsenzym Hind III.

Lieferumfang: 1 Gel-Box mit 2 Anschlusskabeln, 1 Spezialpipette mit auswechselbaren Spitzen, 1 Gelkamm, Karbonfaserfolie für Elektroden, Agarosefertiggel, TBE-Puffer, 3 oben beschriebene Lambda-DNA-Proben. Ausführliche Lehrer-Info. Batterien werden nicht mitgeliefert.

222030	€ 238,00

Nährmedium-Platten, 20 Stück gebrauchsfertig

Standard Nährmedium für anspruchslose Mikroorganismen. Gebrauchsfertig in Kunststoffplatten. Ideal zur schnellen Anzucht, für Stempelproben, Hemmhofanalysen und Plaque-Tests. Unter Rahmenbedingungen verpackt, um Kontamination zu verhindern.



Technische Daten:
* Standard-I-Nähragar
* Nach ISO 16266 und ISO 12780
* In Kunststoffplatten
* Durchmesser 90mm
* Volumen 20ml
* Lagerung: Ungeöffnet bei 2 bis 14°C, Lagerdauer nach Haltbarkeitsdatum

Packungsgröße: 20 Stück

71233024	€ 67,80

Ersatzmaterialien Gelelektrophorese von DNA

Für 10 weitere Versuche

Lieferumfang: Agarosepulver, TBE-Puffer, Karbonfaserfolie für Elektroden. Pipettenspitzen, Lambda-DNA und die 2 geschnittenen DNA-Proben.

222032	€ 324,00

Polymerasekettenreaktion (PCR)

Set DNA-Amplifikation mittels PCR

Für 10 Schülergruppen (10 Ansätze)



Das Kit zu unserem Thermocycler!

In nur 90 Minuten amplifizieren Ihre Schüler DNA-Proben durch eine PCR. Sie führen anschließend eine Elektrophorese mit Agarose-Gel durch, um den Erfolg ihrer Amplifikation auszuwerten. Vom Ansetzen der PCR, über das Beladen des Elektrophoresegels, bis hin zur Erfolgskontrolle - Ihre Schüler vollziehen den kompletten Ablauf einer PCR praktisch nach.

Die Lieferung erfolgt bei Umgebungstemperatur. Nach Erhalt bitte folgende Komponenten im Gefrierfach lagern und kurz vor jedem Gebrauch auftauen:
PCR-beads, DNA-Template und Primer, DNA-Marker, Gel-Lade-Puffer, Elektrophorese-Puffer.

Erforderliche Zeit:
PCR-Einrichtung - 10 Minuten
PCR - 90 Minuten
Elektrophorese - 30 Minuten
Färbung - 5 Minuten bis über Nacht

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Englische Anleitung; PCR-beads; DNA-Template und Primer; DNA-Marker; ultrapures Wasser; Wachskugeln; Agarose; Elektrophorese-Puffer; Färbelösung für Gele; Gel-Lade-Puffer.

71093318	€ 214,00

Erforderliches Zubehör:
223400 PCR-Cycler € 2.538,00
71193070 PCR-Cycler Mini € 968,00

COVID-19 Testung mittels PCR



SARS-CoV-2 ist ein Coronavirus, das ab 2019 weltweit zu einem Ausbruch von Atemwegserkrankungen geführt hat. In diesem simulierten medizinischen Test werden wir mittels Elektrophorese die Anwesenheit des SARS-CoV-2-Virus in Proben von Patienten mit Symptomen von COVID-19 nachweisen:
- Praktische Simulation der molekularen Tests für COVID-19
- Schülerinnen und Schüler lernen die Eigenschaften von Coronaviren kennen
- Die Elektrophorese wird zur Analyse simulierter RT-PCR-Proben verwendet

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: Gebrauchsanweisung, ladefertig QuickStrip™ DNA-Proben, UltraSpec-Agarose™, Elektrophorese-Puffer (50 x), Praxis-Gel-Ladelösung, FlashBlue™ DNA-Färbemittel und Einwegpipetten, englische Bedienungsanleitung. Bei Raumtemperatur stabil. Die Lagerung von ladungsfertigen QuickStrip™ Proben im Kühlschrank wird empfohlen.

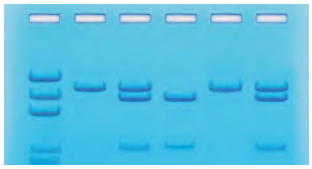
Durchführungsdauer: 45 min

Packungsgröße: Ausreichend für 8 Experimente

71215007	€ 148,00

Empfohlenes Zubehör:
71113139 UV-Lampe mit Kammer € 294,00

Mit CRISPR zur Behandlung von Mukoviszidose



Bieten Sie Ihren Schülern einen Einblick in die aktuelle Biotechnologie. Dias CRISPR/Cas-Verfahren, welches 2020 mit einen Nobelpreis gewürdigt wurde. In diesem Experiment simulieren die Schüler den Einsatz von CRISPR-Cas9, um eine genetische Mutation zu bekämpfen, die bei einem Patienten mit Mukoviszidose gefunden wurde. Die Schüler entwickeln ein Verständnis für das Design von guide RNA (gRNA) und verwenden Agarosegel-Elektrophorese, um vorbereitete DNA-Proben nach der CRISPR-Behandlung zu untersuchen.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: Englische Anleitung als QR-Code auf Verpackung, ladefertige QuickStrip™-DNA-Proben, UltraSpec-Agarose™, Elektrophoresepuffer (50X), 10X-Gel-Ladelösung, FlashBlue™-DNA-Färbung. Achtung: Eine Elektrophoresekammer ist nicht im Lieferumfang enthalten und als Zubehör notwendig!

Durchführungsdauer: 45 min

Packungsgröße: Ausreichend für 8 Experimente

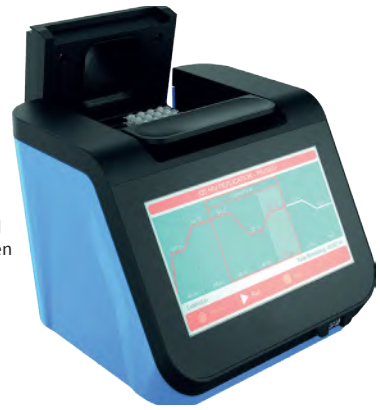
71223033	€ 158,00

Erforderliches Zubehör:
223201 Elektrophorese-Klassenset € 327,00

Empfohlenes Zubehör:
71113139 UV-Lampe mit Kammer € 294,00
71245010 UV-Lampe (langwellig) € 77,00

Kostengünstig

PCR-Thermocycler Mini



Thermo-Cycler zu erschwinglichem Preis!

Mit dem Thermo-Cycler Mini können Ihre Schüler selbst DNA-Proben amplifizieren und das Funktionsprinzip der Polymerasekettenreaktion praktisch erarbeiten. Er ist einfach zu bedienen und zu programmieren, bietet Platz für 16 x 0,2 ml PCR-Proben bzw. 8-Tube Strips. Der Cycler bietet hervorragende Leistung und Benutzerfreundlichkeit in einem eleganten Formfaktor mit einem lebhaften 7“ HD-Farb-Touchscreen, welcher die Zyklusdaten in Echtzeit anzeigt. Mit diesem Cycler erhalten Sie ein computerunabhängiges Gerät mit vorinstallierten Programmen und Platz für weitere 100 Programme!

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: 20 x 20 x 17 cm

71193070	€ 968,00

Empfohlenes Zubehör:
71215093 Reaktionsgefäße 0,2 mL € 35,40
71133262 Reaktionsgefäße 0,5 mL € 45,80

PCR-Thermocycler 2



Mit dem Thermo-Cycler 2 können Ihre Schüler die Schritte einer PCR durchführen, DNA-Proben vervielfältigen und das Funktionsprinzip der Polymerasekettenreaktion praktisch erarbeiten.
Der Cycler verfügt über ein 7-Zoll HD-Farb-Touchscreen, welcher die Zyklusdaten in Echtzeit anzeigt. Er bietet Platz für 48 x 0,2 ml PCR-Proben bzw. 8-Tube Strips.
Alle wichtigen Programmen sind vorinstalliert und es gibt Platz für weitere 100 Programme. Der beheizte Deckel verhindert ein Verdampfen der Proben.

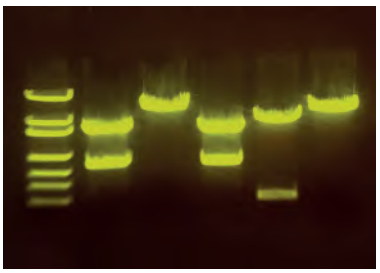
Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: 34 x 20 x 20 cm

Lieferumfang: Das Gerät wird mit einer englischen Bedienungsanleitung geliefert.

223400	€ 2.538,00

Biotechnologie mit Nutzpflanzen: CRISPR



Erforschen Sie mit dieser praktischen CRISPR-Cas9-Simulation modernste Biotechnologie. Die Schüler schlüpfen in die Rolle von Pflanzengenetikern, die daran arbeiten, Maispflanzen zu entwickeln, die in einer sich verändernden Umwelt überleben und gedeihen können. Dieses Experiment ermöglicht es den Schülern, ein Verständnis für CRISPR-Cas9-Anwendungen im Labor zu entwickeln, DNA zu spalten und ihre Ergebnisse nach der Gelelektrophorese zu untersuchen.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: Anleitung als QR-Code auf Packung, Mais-DNA-Proben, DNA-Standardmarker, simulierte sgRNAs und Cas9-Enzym, CRISPR-Reaktionspuffer, Rekonstitutionspuffer, UltraSpec-Agarose, 10-fache Gel-Beladungslösung, 50-facher konzentrierter Elektrophoresepuffer, Praxis-Gel-Beladungslösung, SYBR® Safe DNA Stain, DNA-Färbemittellösung, & Mikrozentrifugenröhrchen.

Durchführungsdauer: 45 min

Packungsgröße: Ausreichend für 8 Experimente

71233023	€ 234,00

Empfohlenes Zubehör:
71233014 Elektrophorese-Station € 988,00
71223058 Transilluminator € 634,00
223201 Elektrophorese-Klassenset € 327,00

Dünnschicht-Chromatographie

Verkaufsrenner

Schülerset Chromatographie Klassensatz, 8 Stück



Mit diesem Set erhalten Sie die Material-Grundausstattung zur Durchführung einfacher chromatografischer Trennungen. Die marmeladenglasförmige Entwicklungskammern für DC-Anwendungen sind ideal zur Verwendung von kleinen DC-Platten und -Folien. Empfohlene werden DC-Plattenformate in einer Größe bis zu 4 x 8 cm. Die Chemikalien sind nicht enthalten und müssen - je nach Anwendung - zugekauft werden.

Lieferumfang: 8 DC-Entwicklungskammern, 50 DC-Folien Kieselgel auf Aluminium 4 x 8 cm, 100 Schmelzpunktbestimmmungsröhrchen zum Auftrag der Proben

71215013	**€ 128,00**

Einmal-Mikropipette kapillar 2 µl



Diese Mikropipetten wurden für bestimmte Volumina geeicht und werden im Schutzbehälter geliefert (100 Stück) mit einem Gummistopfen zum Ansaugen der Flüssigkeiten geliefert.

Volumen: 2 µL

71255069	**€ 17,80**

Einmal-Mikropipette kapillar 5 µl

Diese Mikropipetten wurden für bestimmte Volumina geeicht und werden im Schutzbehälter geliefert (100 Stück) mit einem Gummistopfen zum Ansaugen der Flüssigkeiten geliefert.

Volumen: 5 µL

71255068	**€ 14,60**

Mikropipette 20 µl kapillar

Diese Mikropipetten wurden für bestimmte Volumina geeicht und werden im Schutzbehälter geliefert (100 Stück) mit einem Gummistopfen zum Ansaugen der Flüssigkeiten geliefert.

Volumen: 20 µl

71255067	**€ 14,60**

Zylindrische DC-Trennkammer



Zylindrische Trennkammer für DC-Papier- oder Platten-Chromatographie. Es können Plattenabschnitte bis 5 x 10 cm eingesetzt werden.

Abmessungen: H 10 x D 6 cm

72006758	**€ 29,80**

Rechteckige DC-Trennkammer



Rechteckige Trennkammer für DC-Papier- oder Platten-Chromatographie. Es können Plattenabschnitte bis 9 x 13 cm eingesetzt werden.

Abmessungen: H 15 x B 10 cm

72006759	**€ 29,90**

Rundfilter 150mm



Mittelschnell

Rundfilter mit einer Porengröße von 8 µm.

Abmessungen: D 150 mm

Durchmesser: 150 mm

Packungsgröße: 100 Stück

250204505	**€ 7,10**

Trichter 75mm PP



Filtertrichter in Industriequalität aus Polypropylen-Kunststoff. Hervorragend geeignet zum Trennen von Feststoffen von Flüssigkeiten sowie zum leichteren Umfüllen von Flüssigkeiten in enghalsige Behälter.Der Trichter misst 94 mm in der Gesamtlänge und 75 mm im Durchmesser. Der Stiel ist 75 lang und hat einen Außendurchmesser von 6,7 mm.

Durchmesser: ø 75 mm

Packungsgröße: 1 Stück

230047020	**€ 0,60**

Mikropipetten kapillar



Diese Mikropipetten wurden für bestimmte Volumina geeicht und werden im Schutzbehälter mit oder ohne einem Gummistopfen zum Ansaugen der Flüssigkeiten geliefert.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Kapillare ohne Gummistopfen 1 µl 100 Stück	71255064	€ 4,20
Kapillare ohne Gummistopfen 1 µl 100 Stück	71225026	€ 18,80
Kapillare ohne Gummistopfen 20 µl 100 Stück	71235003	€ 11,80
Kapillare mit Gummistopfen 2 µl 100 Stück	71255069	€ 17,80
Kapillare 2 µl 100 Stück	71255066	€ 14,60
Kapillare mit Gummistopfen 5 µl 100 Stück	71255068	€ 14,60
Kapillare 5 µl 100 Stück	71255065	€ 11,80
Kapillare mit Gummistopfen 20 µl 100 Stück	71255067	€ 14,60

Kieselgelplatten

DC Fertigfolie Kieselgel 4x8 cm (50)

805032	**€ 40,75**

DC Fertigfolie Kieselgel 5x20cm (50)

805012	**€ 81,75**

DC Fertigfolie Kieselgel 20x20cm (25)

805013	**€ 149,00**

Kieselgel auf PE

DC Folie Kieselgel auf PE SIL G UV 254 4x8cm (50)

805021	**€ 40,75**

DC Folie Kieselgel auf PE SIL G UV 254 5x20cm (50)

805022	**€ 81,75**

DC Folie Kieselgel auf PE SIL G UV 254 20x20cm (25)

805023	**€ 149,00**

Experimentiergeräte Osmose

Modell: Biomembran



Die Biomembran ist ein Grundelement jeder lebenden Zelle. Das Modell in Flüssigkeit zeigt einen schematisierten Ausschnitt aus einer Biomembran. Der Aufbau wird somit sehr deutlich. Sie können Ihren Schülern wesentliche Eigenschaften und Funktionen dieser Struktur damit sehr gut erklären.

Abmessungen: H 18 x B 12 x T 6 cm

Lieferumfang: Alle Bauteile und Materialien (außer Wasser).

220281	**€ 568,00**

Magnetisches Modell: Biomembran



Magnetische, bewegbare Membranproteine zur Simulation des Flüssig-Mosaik-Modells.

Die Biomembran ist ein Grundelement jeder lebenden Zelle. Das Modell in Flüssigkeit zeigt einen schematisierten Ausschnitt aus einer Lipiddoppelschicht mit ein- und angelagerten Proteinen. Es lassen sich die Plasmamembranstruktur und -funktion, Diffusion, aktiver und passiver Transport diskutieren. Durch einen mitgelieferten Magneten lassen sich die Membranproteine bewegen und das Flüssig-Mosaik-Modell für Biomembranen eindrucksvoll erklären.

Abmessungen: H 18 x B 8 x T 8 cm

Lieferumfang: Alle Bauteile zum Aufbau, Magnet zum Bewegen der Membranproteine

71223061	**€ 184,00**

Dialyse-Schlauch für Osmose Experimente



Geeignet für die einfache und rasche Durchführung osmotischer Versuche. Die Breite des Dialyseschlauches beträgt 45 mm, die Rolle hat eine Länge von 3 m. Da eine gute Schnürung der Schlauchenden sehr wichtig ist, empfehlen wir die zuverlässigen und schnell zu handhabenden Patentverschlüsse.

Altersstufe ab: Sek1

220705	**€ 25,80**

Patentverschluss für den Dialyseschlauch

Dieser Verschluss erleichtert die Durchführung von osmotischen Versuchen. Das Herstellungsverfahren dieser Verschlüsse ist sehr anspruchsvoll, weil die absolute Abschnürung von Dialyseschläuchen garantiert sein muss.

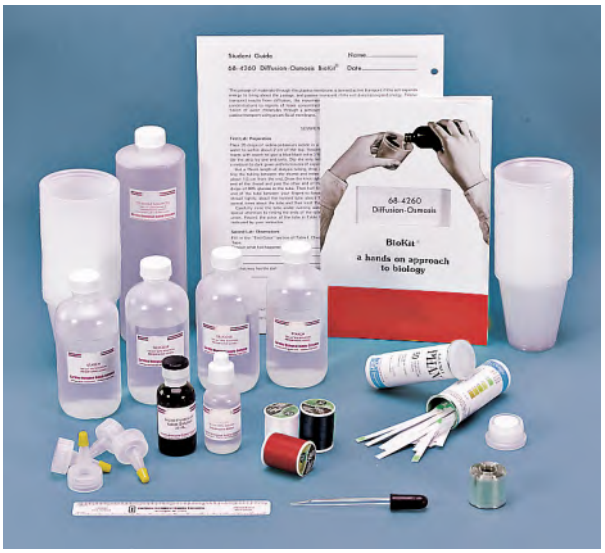
Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: 2 Präzisionspatentverschlüsse.



220706	**€ 6,45**

Klasensatz Diffusion-Osmose Set



Für insgesamt 30 Schüler konzipiert. Die Schüler verwenden Dialyseschläuche und verschiedenen Lösungen um die Molekülbewegungen in verschiedenen Materialien durch eine semipermeable Membran zu beobachten.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Dialyseschläuche, Glukoselösung 20%, Glukoselösung 70%, Iod-Kalium-Iodid-Lösung, Stärkelösung 2%, 32 Glukoseteststreifen, roter, weißer und blauer Faden, 32 Becher, 8 Messstäbe, 24 Tropfpipetten Plastik, Lehrerhandbuch (deutsch).

71086419	**€ 259,00**

Experimentiergeräte Osmose

Osmometer aus Plexiglas eine Kammer nach Gönner



Nach Gönner, die semipermeablen Membranen sind leicht auszutauschen und durch Blätter auszutauschen, um z.B. Spaltöffnungsbewegungen zu messen. Der große Durchmesser der osmotisch wirksamen Fläche bewirkt in kurzer Zeit einen hohen Messwert im Steigrohr. Zu jeder Kammer gehört ein gebohrter Gummistopfen, und ein 50 cm langes Kapillarrohr.

224052	**€ 129,00**

Empfohlenes Zubehör:
224056 Osmosemembran € 16,00
224055 Demonstrationsskala € 17,55

Osmometer Schüler- & Demoversuche



Zum Nachweis des osmotischen Drucks in Flüssigkeiten, bestehend aus Kulturgefäß aus dickwandigem Glas, Kunststoffdeckel mit Bohrung, Osmoseglocke aus Glas, 2 Stopfen mit Bohrung, Kapillarrohr 50 cm, ansteckbarer Skala, Spannringe und semipermeable Membran.

224050	**€ 97,80**

Empfohlenes Zubehör:
224056 Osmosemembran € 16,00

Osmose, Prinzip und praktischer Schülerversuch



Erforschen Sie die Besonderheiten von Diffusion und Osmose in diesem vierteiligen Labor. Untersuchen Sie die Diffusion durch eine semipermeable Membran. Bestimmen Sie, wie Druckpotenzial und Konzentration der gelösten Stoffe, die das Wasserpotenzial beeinflussen. Verwenden Sie Konzentrationsgradienten und farbige Lösungen mit unterschiedlichen Molekulargewichten. Beobachten Sie Pflanzengewebe in hypotonischen Lösungen und bestimmen Sie ihr Wasserpotenzial.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Orangener Indikatorfarbstoff, violetter Farbstoff, Saccharose, NaCl-Lösung, Saccharose in Pulverform, Dialyseschlauch, englische Anleitung

Durchführungsdauer: 60 - 90 min

71233059	**€ 198,00**

Schülerübung-Osmometer



Das Gerät besteht aus Osmometer-Rohr mit angesetztem Glockentrichter, der mit einer Membran verschlossen ist, dazu ein graduierter Becher mit Ring und Deckel zum Durchführen des Rohres. Lieferumfang mit 1 Tropfpipette und 1 Ersatzmembran. Mit ausführlicher Anleitung.

Altersstufe ab: Sek1

220702	**€ 52,90**

Schülerübung-Osmometer 10 Stück

220703	**€ 494,00**

Osmose-Membranescheiben 5 Stück



Ersatzmembranen für Osmometer, Durchmesser 7,5 cm.

Altersstufe ab: Sek1

220704	**€ 45,80**

Osmosemembran 75x75mm 25 Stück

224056	**€ 16,00**

Experimentiergeräte Photosynthese

Neuheit

LED-Lampe 27W



Dimmbare LED-Pflanzenlampe mit 3 beliebig verstellbaren Schwanenhälsen und Timerfunktion (4/8/12 h). Mit einer Klemme lässt diese sich an Tischen oder Fensterbänken befestigen. Das sonnenimitierende Lichtspektrum (380-780 nm) ist für die Anzucht von Pflanzen und Fotosyntheseversuchen geeignet: Sie deckt jeweils beide Absorptionsmaxima des Chlorophyll a und des Chlorophyll b ab.

Technische Daten:
* Stromversorgung: 240V über Steckernetzteil mit USB-Adapter (im Lieferumfang)
* Leistung: 27 W
* 3 LED-Lampen, Schwanenhals
* Lichtspektrum 380-780 nm (Vollspektrum)
* Timerfunktion 4/8/12 h
* Klammer zum Befestigen an Tischen
* Gewicht: 0,7 kg

71253033	€ 49,80

Leuchte für Solarzellen oder Pflanzenbeleuchtung 40W



Mit speziellem Lichtspektrum zur Verwendung mit Solarzellen oder als Pflanzenlichtlampe.

Das emittierte Licht simuliert das Sonnenspektrum und ist optimiert auf die Spektralempfindlichkeit von Solarzellen. Auch als Pflanzenlichtlampe verwendbar.

Technische Daten:
* 40W LED
* 4600lm
* E27 Gewinde
* 85-265V
* Material Gehäuse: Kunststoff
* Energieklasse A
* Zweipoliger Stecker CEE 7/16 bis 230V
* Schalter am Kabel
* Verstellbarer Lampenhalter

Lieferumfang: Lampe mit Leuchtmittel

71233072	€ 97,50

2x 40 W LED Lampensystem



Doppelte LED Lampen auf Stativ mit Dreibein, zum Flexiblen ausleuchten von Versuchsaufbauten, zur Fotosynthese oder für Solarpanels. Die Lampen können separat eingeschaltet und ausgerichtet werden.

Technische Daten:
Lampen:
* E27 Gewinde
* LED 40W
* 85-265V
* Kunststoffgehäuse
* 4600lm
* Energieklasse A
* 137mm x 120mm (Durchmesser)

Lampenhalter:
* Kabellänge 200mm
* 2 E27 Gewinde mit separaten Schaltern
* 2-polige Schalter CEE7/16 230V
* Kunststoffgehäuse
* Verbindung zum Dreibein: 5/8“

Dreibein:
* Arbeitshöhe 260 bis 420mm einstellbar
* Bodendurchmsser 260mm
* Material: Aluminium und Kunststoff
* Verbindung 5/8“ mit 1/4“ Schrauben

Lieferumfang: Zwei 40 W E27 LED Lampen, Doppel-Lampenhalter, Dreibein

71233074	€ 129,00

Experimentiergeräte Keimung

Gruppenset Keimungsgeräte

Mit den Keimungsgeräten des Gruppensatzes können Schüler verschiedene Keimungsvorgänge an Pflanzensamen beobachten. Mit den Keimschalen können vergleichende Versuche mit Kressesamen auf verschiedenen Nährböden durchgeführt werden. Die Dunkelraum-Keimschachteln erlauben die Anzucht von Pflanzen in Dunkelheit und die faszinierende Beobachtung der Entwicklung des Keimes, wie er um Hindernisse herum zum Licht wächst. Das universelle Keimungsgerät eignet sich zum Vergleich des Keimverhaltens verschiedener Pflanzen, zur Beobachtung der Entwicklung der Pflanzenkeime mit Wurzeln, Stängeln, Blättern und Blüten. Das Ranken, Winden und nach dem Licht drehen sowie die Reaktion auf Berührung lassen sich eindrucksvoll zeigen. Zwei Deckel des Keimungsgerätes können als Pflanzen- und Blattpresse verwendet werden. Das Mehrzweckbecken des Keimungsgerätes eignet sich auch zur Haltung und Langzeit-Beobachtung von Kleinlebewesen und Insekten.

Abmessungen: 550 x 420 x 150 mm

Lieferumfang: Material für 12 Schülergruppen.
6 Keimungsgeräte komplett mit Kammerdeckeln, Saugpappen, Tropfpipetten und Rankgittern.
12 Dunkelraum-Keimschachteln mit Watte, 30 Keimschalen, Gebrauchsanleitung. Im Aufbewahrungs- und Transportkoffer mit Schaumstoff-Formeinsätzen.

0018085	**€ 348,00**



Keimungsgerät Versuchsgarten

Der praktische Versuchsgarten zeigt, wie die Pflanzen keimen und wachsen, wie sie sich zum Licht drehen, wie sie klettern und sich winden oder wie sie auf Berührungen reagieren. Das Mehrzweckbecken mit Keimungseinsätzen eignet sich zum Vergleichen unterschiedlicher Pflanzen. Es kann ohne die Einsätze unter Verwendung des mitgelieferten Deckels auch zur Haltung, Beobachtung oder Züchtung von Kleintieren verwendet werden.

Lieferumfang: Mehrzweckbecken mit Deckel, Keimungseinsätze, Kammerdeckel, Spezialsaugpappen, Wurzeltrennscheibe, Pipette, Rankstäbe mit Verbindungswürfeln, Anleitungsheft. Die Anleitung beschreibt die folgenden Versuche und Langzeitbeobachtungen: Wachstum von Pflanzenteilen (Erdwendigkeit), Lichtwendigkeit von Pflanzen, Klettern und Winden von Pflanzen, Reaktion von Pflanzen auf Licht- und Berührungsreize, Bedeutung verschiedener Faktoren für das Wachstum von Pflanzen (Wasser, Erde, Luft, Wärme, Licht).

0018083	**€ 23,95**



Kostengünstig

Keimschachtel Dunkelraum

In der Schachtel können verschiedene Samen zum Keimen gebracht und ihr Wachsen zum Licht (Lichtwendigkeit) beobachtet werden. Schwarze Kunststoffschachtel mit zwei Innenstegen, einer großen seitlichen Bohrung, Deckel, Tropfpipette und Watte.

Abmessungen: 105 x 90 x 50 mm

0018082	**€ 12,20**



3D-Modelle in Glas

Corona-Virus - 3D-Modell in Glas



Bietet einzigartige Einblicke in die Morphologie des Virus

Covid-19 / Sars-Cov-2 Virus. Dreidimensionale Corona-Viruszelle als Modell in Kristallglas gelasert.

Technische Daten:
* Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
* Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
* Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
* Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 90 x 60 x 60 mm

Lieferumfang: 1 Glasblock mit einem 3D-Modell des Coronavirus, wird in einer gepolsterten, stabilen Transportbox geliefert.

71213031	€ 62,00

3-D Modelle in Glas, Krebszelle mit Antikörper



Dreidimensionales Modell einer Krebszelle mit Antikörper im Kristallwürfe

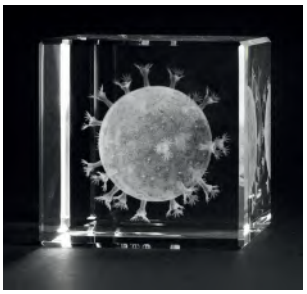
Technische Daten:
* Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
* Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
* Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
* Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 60 x 60 x 60 mm

Gewicht: 0,6 kg

71225003	€ 43,40

3-D Modelle in Glas, HIV-Virus



Dreidimensionale HIV-Viruszelle als Modell in Kristallwürfel gelasert.

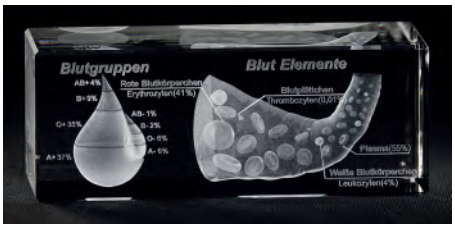
Technische Daten:
* Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
* Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
* Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
* Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 60 x 60 x 60 mm

Gewicht: 0,6 kg

71225002	€ 43,40

3-D Modelle in Glas, Blut



Menschliche Blutzelle mit Beschreibung als Glasmodell detailgetreu in Kristall gelasert.

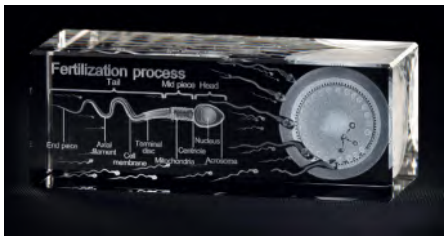
Technische Daten:
* Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
* Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
* Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
* Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 130 x 50 x 50 mm

Gewicht: 1 kg

71225001	€ 67,40

3-D Modelle in Glas, Sperma / Eizelle



Modell von Sperma und Eizelle mit Beschreibung detailgetreu in Kristall gelasert.

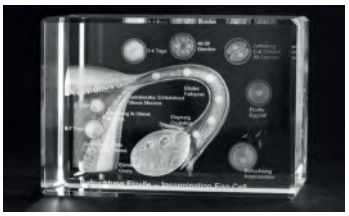
Technische Daten:
* Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
* Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
* Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
* Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 130 x 50 x 50 mm

Gewicht: 1 kg

71225005	€ 67,40

3-D Modelle in Glas, Befruchtung einer Eizelle



Detailgetreue dreidimensionale Darstellung einer Eizellenbefruchtung in Kristall gelasert.

Technische Daten:
* Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
* Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
* Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
* Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 100 x 70 x 60 mm

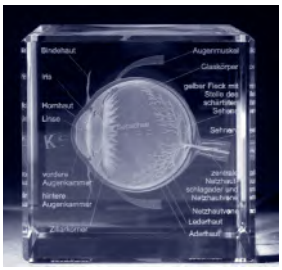
Gewicht: 1,2 kg

71225004	€ 82,50

3D-Modelle in Glas

3-D Modelle in Glas, Auge mit Beschreibung

Neuheit



3D Modell eines Auges in Laserglas mit Beschreibung.

Technische Daten:
* Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
* Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
* Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
* Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 60 x 60 x 60 mm

Gewicht: 0,6 kg

71243053	€ 46,40

3-D Modelle in Glas, Auge mit Sehkorrektur

Neuheit



3D Modell eines Auges in Laserglas. Dargestellt sind zusätzlich Kurz- und Weitsichtigkeit, sowie entsprechende Sehkorrekturen durch Linsen.

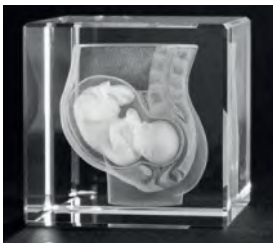
Technische Daten:
* Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
* Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
* Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
* Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 100 x 70 x 60 mm

Gewicht: 0,6 kg

71243054	€ 88,30

3-D-Modelle in Glas, Unterleib mit Baby



Detailgetreue Darstellung eines Unterleibs mit Baby durch modernste 3D Lasergravur.

Technische Daten:
* Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
* Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
* Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
* Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 60 x 60 x 60 mm

Gewicht: 1 kg

Lieferumfang: Der Glasblock mit dem 3D-Modell wird in einer gepolsterten, stabilen Transportbox geliefert.

71225018	€ 43,40

3-D Modelle in Glas, Wirbel



Wirbel mit Bandscheibe des Menschen im Kristallwürfel.

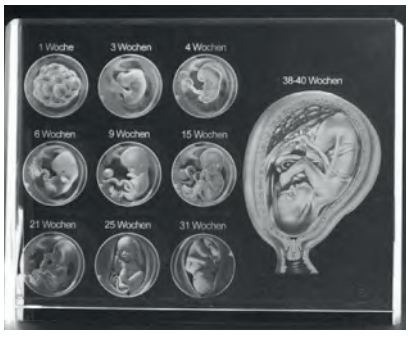
Technische Daten:
* Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
* Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
* Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
* Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 60 x 60 x 60 mm

Gewicht: 3,0 kg

71225006	€ 43,40

2-D-Modell in Glas, Schwangerschaft Woche 1-40



Darstellung der Schwangerschaftswochen durch modernste Lasergravur in 3D-Glas.

Technische Daten:
* Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
* Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
* Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
* Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 140 x 105 x 35 mm

Gewicht: 1 kg

Lieferumfang: Der Glasblock mit dem 3D-Modell wird in einer gepolsterten, stabilen Transportbox geliefert.

71225017	€ 97,50

3-D-Modell in Glas, Darwin‘s Evolutionstheorie



3D Evolutionstheorie nach Charles Darwin, gelasert in rundes Kristallglas. Mit Überschrift und Text „Evolution ist die Veränderung der vererbbaren Merkmale einer Population von Lebewesen von Generation zu Generation“.

Technische Daten:
* Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
* Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
* Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
* Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 115 x 57 x 57 mm

Gewicht: 1 kg

Lieferumfang: Der Glasblock mit dem 3D-Modell wird in einer gepolsterten, stabilen Transportbox geliefert.

71225010	€ 77,80

Beprobung Gewässer

Wasserkescher Nylon



Robuste Ausführung mit unverrottbarem Nylonnetz. Hervorragend geeignet zum Fangen von Fliegen, Käfern, Schwebeteilchen und Wasserinsekten. Mit kräftigem galvanisiertem Ring mit 200 mm Durchmessern, Netzhöhe bis Spitze 330 mm. Maschenweite 0,8 mm

Altersstufe ab: Sek1

852618	€ 49,30

Erforderliches Zubehör:
852627 Teleskopstange, Standard € 37,10
852634 Teleskopstange, extra lang € 64,40

Unterwasserbeobachter Hydroskop



Großer, trichterförmiger Unterwasserbeobachter mit rundem Sichtfenster aus gehärtetem Glas und weichem, anatomisch angepasstem Gummi-Sichtfenster. Zum einfachen Transport in 3 Teile zerlegbar. Durchmesser des Sichtfensters: 30 cm. Länge: Ungefähr 50 cm.

71203020	€ 74,40

Einmalpetrischale unsteril 20 Stück



Kulturschale zur Präparation.

Abmessungen: H 15 x D 90 mm

Packungsgröße: Packung zu 20 Stück.

721012	€ 3,20

Fiberglas-Teleskopstange bis 2,75m



852627	€ 37,10

Fiberglas-Teleskopstange bis 3,85m

Ausziehbar auf 385 cm.

Altersstufe ab: Sek1

852634	€ 64,40

Becher 1000ml Kunststoff PP

Becher mit Ausg



PP ist ein teil-

kristalliner, geruchs- und geschmacksfreier Kunststoff der gegenüber Benzol, Laugen, Säuren und Lösungsmitteln bis 130°C beständig ist.

Abmessungen: H 136 mm

Durchmesser: ø 91 mm

Volumen: 1000 mL

Packungsgröße: 1 Stück

238513194	€ 2,95

Wasserkescher mit Siebboden Maschenweite 1,5mm



Zum Vorsortieren und Auslesen geeignet! Dieser Wasserkescher wird sehr gern für die Fließgewässeruntersuchung eingesetzt. Siebboden-Maschenweite 1,5 mm.

Altersstufe ab: Sek1

215024	€ 65,40

Erforderliches Zubehör:
852627 Teleskopstange, Standard € 37,10
852634 Teleskopstange, extra lang € 64,40

Pinzette aus Kunststoff rund 10 Stück



Enden sind zur Sicherheit abgerundet - Ideal zum Sammeln und zur Untersuchung kleiner Lebewesen.

Lieferumfang: 10 Pinzetten

72015387	€ 21,90

Wasserschöpf-Becher



Entnahmeschöpfbecher 1000 ml, graduiert, aus Polyethylen mit Ausguss. (Der Becher ist austauschbar!) Die Konstruktion des Becheraufnehmers (Edelstahl-Spannband verstellbar) erlaubt sowohl ein Verdrehen des Bechers, um die Ausgießrichtung zu verändern, als auch die Verstellung des Winkels durch den Einrast-Einstellwinkel von 0 bis 180°.

Altersstufe ab: Sek1

215063	€ 34,80

Erforderliches Zubehör:
852627 Teleskopstange, Standard € 37,10
852634 Teleskopstange, extra lang € 64,40

Wasserkescher mit Aluminium-Teleskopstange



Die ausziehbare Aluminium-Teleskopstange kann in der Länge variabel auf 500 - 1000 mm eingestellt werden. Die Größe des Netzes beträgt 200x200 mm und ist an die Halterung mit einer stabilen Zickzack-Naht befestigt. Endlich eine robuste Ausführung eines Wasserkeschers, der aber auch als Insektenfangnetz eingesetzt werden kann. Ein wirklich robustes Fangnetz zu einem außergewöhnlich niedrigen Preis.

Technische Daten:
Maschenweite ca. 1 mm, Netz nicht abnehmbar

Abmessungen: Netzgröße: 20 x 20cm
Teleskopstiel: 50 bis 100 cm

71193057	€ 11,80

Set Wasserkescher & Insektenfänger mit Aluminiumstange 10 Stück

778712	€ 114,00

Pendelbecher Polyethylen 1000ml



Der Pendelbecher wird immer horizontal ausgerichtet, somit kann eine problemlose Probenahme - insbesondere in Regenwasserkanälen - erfolgen. Diese Konstruktion eignet sich hervorragend für tiefe und enge Schächte. Die robuste Bügel/Pendelmechanik ist aus rostfreiem Edelstahl gefertigt. Der ausgeschraubte PE-Becher mit 1000 ml Volumen kann ausgetauscht werden. Mit Universalansatzstück mit Bohrung für den Federmechanismus der Fiberglas-Teleskopstangen.

215088	€ 41,90

Erforderliches Zubehör:
852634 Teleskopstange, extra lang € 64,40
852627 Teleskopstange, Standard € 37,10

DR. G. SCHUCHARDT GÖTTINGEN
Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Beprobung Gewässer

Plankton-Wurfnetz Standard



Sehr preiswerte Ausführung mit einem feinmaschigen Nylonnetz ca. 150 µm. Dieses Modell ist als Wurf- oder Schleppnetz vorgesehen. Geeignet zum Fangen von zoologischem und botanischem Plankton.

Lieferumfang: Reißfeste 10 m lange Nylonschnur mit Aufwickler, Aluminiumring ø 250 µm), Karabinerhaken.

215078	€ 82,60

Sichtscheibe weiß nach Secchi



Mit weißer Oberfläche. Zur Bestimmung der Sichttiefe und Lichtdurchlässigkeit des Wassers. Diese solide Ausführung besteht aus kräftigem beanspruchbarem Kunststoff und ist zum besseren Absenken zusätzlich mit einem Senkblei ausgestattet. An dem 15 cm vertikalen Steg befindet sich die Öse zur Aufnahme des Karabinerhakens der Senkleine. Die Senkleine ist im Abstand von 1 m markiert, damit kann beim Herablassen der Sichtscheibe die Sichttiefe abgelesen werden.

Abmessungen: ø 250 mm

215081	€ 56,90

Erforderliches Zubehör:
215082 Meßleine, 10 m € 25,90

Zentrifugenröhrchen 50ml (100)

Zentrifugenröhrchen mit konischem Boden und Schraubverschluss, steril, graduiert, PP mit Deckel.



Abmessungen: H 115 x D 30 mm

Packungsgröße:
100 Stück

71113154	€ 24,80

Wasserprobenehmer 400ml "Schöpfflasche nach Meyer"



Einfache Ausführung aus Plexiglas, modifiziert, zur Wasserprobenahme von ca. 400 ml Wasser. Mit diesem Gerät sind auch Entnahmen aus verschiedenen Tiefen möglich. Dazu wird die einfache Verschließ-bzw. Öffnungstechnik des Gerätes mittels schnurbewegtem Silikonkautschukstopfen genutzt. Als Sinkgewicht können beliebige Materialien, wie z.B. Steine verwendet werden. Das eingebaute Thermometer - 20 bis +50°C erlaubt zusätzlich die Feststellung der Wassertiefen Temperatur. Hinweise zur Benutzung: Der Stopfen wird in die Flasche gesteckt. Darauf achten das er nicht zu fest sitzt (er soll sich in der zu beprobenden Tiefe leicht lösen). Er darf auch nicht zu locker sitzen, damit er sich nicht bereits vorher löst. Nach dem Ablassen der Flasche wird der Stopfen durch einen kräftigen Ruck an der Schnur gelöst (Sichtkontrolle an der Oberfläche durch aufsteigende Luftblasen!). Anschließend die Flasche schnell hoch ziehen, dann ändert sich die Wassertemperatur in der Flasche kaum. Die Methode funktioniert bis zu einer Tiefe von 25 m, da aufgrund des Wassertiefe ab 25m der Druck dazu führt, dass der Stopfen nicht geöffnet werden kann (ca. 3,5 bar in 25 m).

215085	€ 128,00

Sichtscheibe Schwarz/weiß



Mit 4 Flächen geteilt, zwei davon in schwarz, Durchmesser 250 mm, mit Senklot, ohne Senkleine.

215084	€ 66,80

Wassertiefenthermometer



In Messingfassung, Thermometer mit Milchglasskale, eichfähig, Hg-Füllung, Kapillare blauleuchtend.

Technische Daten:
Temperaturmessbereich: 0°C - +50°C

Abmessungen: Schöpfgefäß 70 x 32 mm

215083	€ 76,90

Senkleine Nylon



Schnur aus Nylon, mit Markierungen je 50 cm.

Abmessungen: 10 m lang

215082	€ 25,90

Spritzflasche 100ml PE

Aus Polyethylen, mit Schraubkappe und Spritztülle. Gute Resistenz gegenüber wässerigen Lösungen sowie gegenüber gängigen Lösungsmitteln (Alkanole, Ketone ..). Ungeeignet für den Gebrauch von halogenierten Lösungsmitteln sowie aromatischen Lösungen!



Abmessungen: H 218

Durchmesser: ø 43 mm

Volumen: 100 mL

72006843	€ 1,95

Probennehmer Insekten

Sammel-Exhaustor für Kleininsekten



Zum schonenden Aufsammeln von Käfern und Insekten. Mit einem Schlauch wird angesaugt, mit dem anderen ausgerichtet. Ein Filter sorgt dafür, dass keine Partikel und Kleininsekten in den Mund gelangen. Besonders geeignet zum Aufsammeln von Ameisen, Milben, sehr kleinen Spinnen, Ohrenkneifern, Silberfischen, etc. Der Käfersauger lässt sich zum Reinigen auseinandernehmen.

215019	€ 6,95

Rechteck-Kescher



Zur Probenahme und zum Aufsammeln von Feststoffen und Organismen aus Gewässern. Komplett mit Universalansatzstück für den Federmechanismus der Teleskopstangen.

Abmessungen: T 250 x B 400 x L 200 mm, Maschenweite ca. 2 bis 5 mm

215090	€ 48,50

Erforderliches Zubehör:
852627 Teleskopstange, Standard € 37,10
852634 Teleskopstange, extra lang € 64,40

Planktonnetz Maschenweite 65µm



Maschenweite 65 µm

Solide Ausführung mit kräftigem Ring mit 200 mm Durchmesser. Mit 100 ml PE-Auffanggefäß

Altersstufe ab: Sek1

852631	€ 78,80

Erforderliches Zubehör:
852627 Teleskopstange, Standard € 37,10
852634 Teleskopstange, extra lang € 64,40

Planktonnetz Maschenweite 105µm

Maschenweite 105 µm

852629	€ 74,00

Insektenkasten Rund

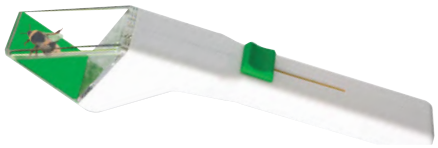


Insektenkasten mit Drahtgitter ermöglicht den Transport und die Aufbewahrung von Ameisen, Fliegen, Heuschrecken und anderen Insekten. Zum Öffnen werden Ober- und Unterteil des Kastens auseinandergezogen. Leicht, robust, stapelbar. Farbe: grün, transparent.

Altersstufe ab: Sek1

72001621	€ 7,70

Snapy Insektenfanggerät



Snapy® besteht aus einem Griff mit Schiebeknopf und einer Fanghaube mit Verschluss. Das Gerät ist mit einer Hand zu bedienen. Um ein Insekt zu erfassen, wird die geöffnete Fanghaube mit ruhiger, gleichmäßiger Bewegung über das Insekt gestülpt und mit dem Schieber verschlossen. Durch das transparente Gehäuse kann das Insekt sehr gut betrachtet werden. Für Kinder ist es ein Riesenspaß, die Tiere aus der Nähe bewundern zu können und ihnen nachher die Freiheit wieder zu geben. Dabei lernen sie auf spielerische Weise etwas über Insekten und die Natur im allgemeinen. Das Gerät besteht aus recyclingfähigem Kunststoff.

Abmessungen: L 265 x B 48 x H 46 mm

Gewicht: 0,1 kg

71077066	€ 8,70

Schmetterlingsnetz Fangnetz



Einfache und leichte Ausführung als Fangnetz für Schmetterlinge.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: ø 290 mm, Tiefe 680 mm

215016	€ 35,90

Erforderliches Zubehör:
852627 Teleskopstange, Standard € 37,10
852634 Teleskopstange, extra lang € 64,40

Verkaufsrenner

Fangnetz für Insekten



Solide Ausführung mit kräftigem, breiten Aluminiumbügel als Träger und Netz aus Perlon, Maschenweite ca. 0,2 mm.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: ø ca. 360 mm, Tiefe des Netzes 600 mm

215013	€ 46,30

Erforderliches Zubehör:
852627 Teleskopstange, Standard € 37,10
852634 Teleskopstange, extra lang € 64,40

Drahtsieb-Kescher



Robuste Kescherausführung mit Zusatzmetallring für eine verbesserte Randverstärkung, die ein Schürfen vom Flussgrund oder vom Uferbereich ermöglicht. Somit können Kleinlebewesen direkt aufgesammelt werden.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:
* Durchmesser: 200 mm
* Maschenweite 1,5 mm
* Randverstärkung zum Schürfen des Untergrunds

215025	€ 55,40

Erforderliches Zubehör:
852627 Teleskopstange, Standard € 37,10
852634 Teleskopstange, extra lang € 64,40

Drahtsieb-Kescher mit Verstärkung

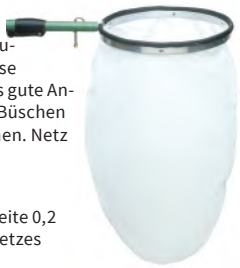


Robuste Kescherausführung mit Zusatzmetallring für eine verbesserte Randverstärkung, die ein Schürfen vom Flussgrund oder vom Uferbereich ermöglicht. Somit können Kleinlebewesen direkt aufgesammelt werden. Durchmesser des Keschers 200 mm, Maschenweite 1,5 mm. Mit Universalansatzstück mit Bohrung für den Federmechanismus der Fiberglas-Teleskopstange. Verstärkte Ausführung mit gekreuzten Außenschutzbändern (verhindern ein Ausbeulen des Netzes).

215061	€ 66,40

Erforderliches Zubehör:
852627 Teleskopstange, Standard € 37,10
852634 Teleskopstange, extra lang € 64,40

Streif-Vegetationsnetz aus Perlon



Mit doppelt verstärktem Aluminiumrahmen erfährt diese Ausführung eine besonders gute Anwendung als Streifnetz an Büschen oder Sträuchern und Bäumen. Netz aus Perlon.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: Maschenweite 0,2 mm, ø 280 mm, Tiefe des Netzes 500 mm

215014	€ 58,40

Erforderliches Zubehör:
852627 Teleskopstange, Standard € 37,10
852634 Teleskopstange, extra lang € 64,40

Fangnetz



Feine Maschen, Rahmen und Griff aus Kunststoff. Behutsamer Fang von Aquarienfischen: Engmaschiger Kescher mit schwarzem Netz zur Nutzung in Süß- und Meerwasseraquarien. Besonders strapazierfähiges Nylongewebe erleichtert den Fischfang. Mit robuster Griffverstärkung für den täglichen Gebrauch.

Altersstufe ab: Sek1

72015273	€ 2,30

Beprobung Boden

Kostengünstig

Pürckhauer-Bodenprobenehmer 81cm



Präzisionsstahl – Probenehmer, jetzt aus Edelstahl mit Titananteilen für bessere Korrosionsbeständigkeit, spezialgehärtet. Bohrergriff angeschärft zum Ausschaben der Bodenprobe aus der Nut, mit Gummiummantelung für sicheren Griff.

Abmessungen: Gesamtlänge 810 mm, Nutlänge 600 mm, ø außen 20 mm, ø innen Nut 13 mm. Schlagkopfbereich 34 mm ø , verstärkter Bereich, also für Schlaghämmer geeignet. Markierung (dauerhaft eingekerbt) je 100mm

215070	€ 258,00

Pürckhauer-Bodenprobenehmer 100cm

215071	€ 234,00



Pürckhauer Spezialtyp für steinige Böden

Aus Edelstahl mit Titananteilen zum besseren Korrosionsschutz, Bohrergriff steckbar mit Gummigriff, dient auch als Auskratzer.

Abmessungen: Gesamtlänge 1175 mm, Nutlänge 1000 mm, ø außen 28 mm, ø innen 18 mm

215072	€ 364,00

Pürckhauer Spezialtyp für leichte Böden

215073	€ 356,00

Pürckhauer Spezialtyp für schwere Böden

215074	€ 386,00

Bodenkoffer - Beprobung



Der Bodenkoffer enthält alle Geräte und Zubehörteile für die Herstellung der Bodenextrakte um die anschließende Bestimmung von Phosphat (P), Bodenstruktur, Kalium (K), pH, Ammonium, Nitrit, Nitrat (N) durchführen zu können. Die Bodenextrakte werden entweder mit Calcium-Acetat-Lactat-(CAL)-Lösung (für die Bestimmung von P und K) oder mit CaCl2 -Lösung (für die Bestimmung von N und pH) hergestellt. Falls nationale Vorschriften für die Bodenanalytik oder örtliche geologische Bedingungen es erfordern, kann der Bodenkoffer auch mit anderen Extraktionslösungen als CaCl2 oder CAL eingesetzt werden. Eine Ausführliche Beschreibung ermöglicht die einfache Analyse der Nährstoffe vor Ort. Je nach Anforderung stehen für den eigentlichen Nachweis der jeweiligen Nährstoffe unterschiedliche Reagenzien, Indikatoren oder Messgeräte zur Verfügung. Für eine schnelle Vorortbestimmung eignen sich auch sehr gut Reagenzien und Indikatoren.

Lieferumfang: Koffer, Probennehmer, Sieb 2 mm mit Auffangschale, Feinwaage, Spritzflasche mit entionisiertem Wasser, 2 Trichter, 100 Faltenfilter, 4 Extraktionsflaschen, Messbecher 100 ml, je 2 Messbecher 250 ml und 400 ml, 6 Volumenmeßbecher mit Deckel, Schraubdose 500 ml, Kunststoffspritzen, Glasstäbe, 4 Extraktionsflaschen 0,5 l, 2 Kunststoffschaufeln, Metallspatel, Küvettenständer mit 16 Leer-Reagenzien, je 1 Liter Extraktions-konzentrate CaCl2 und CAL

71213015	€ 498,00

Empfohlenes Zubehör:
933100 VISOCOLOR® SCHOOL Koffer € 102,00

Sicherheitshammer Schonhammer



Schonhammer Safety 2000 als Schonhammer für den Vortrieb der Pürckhauer Bodenprobenehmer einsetzbar! Mit hochwertigen Tempergussschalen und Sicherheitsverbindung zur Aufnahme der Schlagköpfe (Oberfläche pulverbeschichtet), für extrem hohe Belastung geeignet. Mit 2 cadmiumfreien, splitterfreien, bruch- und verschleißfesten Schlagköpfen, die auch ausgetauscht werden können. Durchmesser der Schlagköpfe 80mm. Mit Hickory - Holzstiel, Güteklasse A, ergonomisch mit Anti-Rutsch - Oberfläche.

Abmessungen: 800 mm lang, Schlagköpfe 80 mm ø

Gewicht: 3,3 kg

215075	€ 144,00

Bodenthermometer in Schutzhülle



Mit Schutzhülle aus Plastik zum Messen der Bodentemperatur.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: 325 mm

Gewicht: 80 g

72014212	€ 14,90

Probennehmer Boden



Sinnvoll abgestimmt auf die Bodenprobeentnahme von Garten-, Ackerböden.

Bestehend aus Handprobennehmer mit einer Gesamtlänge von 380 mm, Nutzlänge von 250 mm und einem Nut-Durchmesser von 17 mm aus Edelstahl mit Löffelspatel zum Auskratzen der Bodenprobe (185 mm lang).

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Handprobennehmer, Löffelspatel, PE-Schüssel, 1 Stck. PET -Weithals - Probenflaschen, glasklar, 500 ml Inhalt

71037488	€ 81,80

Anzuchtmaterial und Beobachtungsstationen

PLANTARIUM Ökosystem

Bitte beachten Sie, dass unsere Ökosysteme nur nach Deutschland und Österreich geliefert werden können!



Ein „lebendes“ Ökosystem mit farbigem, transparentem Gel in welchem die mitgelieferten Samen anfangen zu keimen und zu wachsen. Das transparente Gel ermöglicht einen einzigartigen Blick auf die Wachstumsphase des Setzlings und dessen Wurzeln.

PLANTARIUM ist ein neuartiges Gewächshaus, das Ihnen eine faszinierende Sicht auf das Wachstum einer Pflanze ermöglicht. Durch das halb-transparente Gel haben sie die einmalige Möglichkeit, nicht nur die überirdische Entwicklung einer Pflanze zu beobachten, sondern auch die unterirdische Entwicklung der Wurzeln. Die Handhabung ist kinderleicht. Das spezielle Nähr-Gel wurde auf die Bedürfnisse der Pflanzen in den frühen Keim- und Wachstumsstadien abgestimmt. Das Gel enthält alle Nährstoffe, die eine Pflanze direkt nach der Aussaat und während der frühen Wachstumsphase benötigt, bevor sie sich durch die Photosynthese selber mit Nährstoffen versorgen kann.

Ist das Gel aufgebraucht, kann das Gewächshaus geöffnet werden, das Gel durch die mitgelieferte Pflanzenerde ersetzt werden und die Pflanze wächst ganz normal weiter. Wird die Pflanze dann zu groß für das PLANTARIUM, kann sie natürlich umgetopft werden. Immer wieder verwendbar - ein Refill-Pack ist bereits im Lieferumfang enthalten!

Abmessungen: H 11,5 x B 4,2 x T 3,7 cm (3 Stück)

Lieferumfang: 3 Plantarium Garden Lab Behälter mit Gel (grün, rot, gelb), 3 Samen (Basilikum, Tomate, Gurke), 1 Holzstab, 3 Torfböden, 3 Töpfe, 1 Anleitung

71143022	€ 32,40

Empfohlenes Zubehör:
71183008 Plantarium, Nachfüllpack € 11,40

Presse für Pflanzen



Platten aus Holz, mit Einlagen aus Karton aus Altpapier - Abmessungen gesamt: 290 x 210 x 60 mm - Abmessungen der Einlagen: 290 x 210 mm.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 29 x B 21 x T 6 cm

72015190	€ 51,40

PLANTARIUM Mini-Ökosystem Tomate

Bitte beachten Sie, dass unsere Ökosysteme nur nach Deutschland und Österreich geliefert werden können!



Ökologisches Kunststoffrohr mit Multicolor-Gel

PLANTARIUM ist eine Produktserie, mit der Sie Ihr Wissen über Pflanzen und deren unterschiedliche Wachstumsstadien auf einfache Weise erweitern können. Die Produkte sind nicht nur dekorativ, sondern auch pflegeleicht. Den Pflanzen im Gewächshaus müssen weder Nährstoffe noch Wasser zugeführt werden. Das Gewächshaus sowie das ungiftige Spezial-Gel enthalten alles Notwendige, damit die Pflanzen wachsen und gedeihen können.

Wenn Ihre „Pflanzenkinder“ groß genug sind, setzen Sie sie mit wenigen Handgriffen um und lassen sie in den Töpfchen weiter gedeihen. In dem Set ist alles Notwendige enthalten!

Abmessungen: H 18 x D 3,6 cm

Lieferumfang:
* PET Behälter, Kindersicher
* Zertifizierte biologische Samen
* Holz-Stick
* Bedienungsanleitung

71143024	€ 13,90

Empfohlenes Zubehör:
71183008 Plantarium, Nachfüllpack € 11,40

Temperaturorgel (Ökofaktorensimulator)



Die Temperaturorgel ist ein Ökofaktorensimulator, mit der die Keimung, das Wachstum und die Stoffwechselaktivität von Pflanzen sowie die Entwicklung und das Verhalten von Tieren bei verschiedenen Temperaturen untersucht werden kann. Neben Pflanzen wie Kresse, Getreide, Salat und Topfblumen bieten sich für die Untersuchung auch Kleintiere wie Insekten, Würmer und Lurche an. Die 50 cm lange Kupferwanne taucht dabei auf der einen Seite in einen Kühl- und auf der anderen Seite in einen Heizbecher. Vorteile: Durch die hervorragende thermische Leitfähigkeit der Kupferwanne läßt sich ein sehr gutes Temperaturgefälle erzeugen . Nur so ist es möglich, den Einfluss der Bodentemperatur auf die Keimung und das Wachstum von Pflanzen zu erzeugen. Klein- und Bodentiere können aktiv den von ihnen bevorzugten Bereich im Temperatur- Feuchtigkeitsgradienten aufsuchen.

Lieferumfang: Kupferwanne 500 mm mit angeschweißten Thermolaschen, 2 Heizbecher 1000 ml, 1 Heizstab, 2 Kühlakkus (ohne das mitabgebildete Stativ).

777501	€ 158,00

Ökosystem Ameisenbeobachtungsstation

Bitte beachten Sie, dass unsere Ökosysteme nur nach Deutschland und Österreich geliefert werden können!



Plantarium ist eine Linie von Produkten, die mit Hilfe der Raumfahrt entwickelt wurden, um nährstoffreiche und ungiftige Kulturen für das Leben von pflanzlichen und tierischen Ökosystemen herzustellen. Das spezielle nährstoffreiche Gel dient als Grundelement, in das die Samen gepflanzt werden, um wachsen und gedeihen zu können. Stellen Sie Ihr Gewächshaus an einen warmen, schattigen Platz und sehen Sie zu, wie Ihre Pflanzen jeden Tag ein Stück größer werden.

Antquarium ermöglicht es Ihnen, das Verhalten von Ameisen in einer einzigartigen, in sich geschlossenen Umgebung zu beobachten. Das Gel ist sehr nährstoffreich und speziell für die Anforderungen der Ameisen entwickelt worden. Da dieses Gel transparent ist, kann man zusehen, wie die Ameisen Tunnel graben. Diese Konzept wurde vom Raumfahrtprogramm der NASA entwickelt. Die Idee war, eine Ameisenkolonie mit in den Weltraum zu nehmen und das Verhalten der Insekten in Schwerelosigkeit zu erforschen. Dazu entwickelte die NASA das Gelee-ähnliche Biotop. Für Ihr Biotop Zuhause müssen nur noch ca. 15 Ameisen gefangen, ins Antquarium gegeben und der Deckel angebracht werden. Innerhalb weniger Tage ergeben sich wunderbare Muster aus den Tunneln, welche die Ameisen graben. Jeder einzelne Tunnel ist optimal sichtbar durch die Wände des Behälters. Das Gel ist nicht nur ökologisch geeignt für die Ameisen, sondern beinhaltet auch deren Nahrung. Man öffnet einfach den Deckel einmal pro Monat, um den Behälter zu lüften.

Fakten über Ameisen
Ameisen sind mit die ältesten Lebewesen der Erde. Genau wie Haie haben sie sich in Millionen Jahren kaum verändert. Im Verhältnis zu ihrer Größe sind Ameisen die stärksten Tiere der Welt. Sie können das 10- bis 20-fache ihres eigenen Körpergewichts tragen. Außerdem haben sie die höchste Lebensdauer unter allen Insekten. Zu jedem gegebenen Zeitpunkt machen die Ameisen 0,1% aller Insekten aus.

In dem großen Behälter der Ameisenfarm befinden sich Ameisen und gleichzeitig Pflanzen, welche zusammen ein ausgeglichenes System ergeben. Beobachten Sie, wie die Pflanzen Wurzeln schlagen und Ameisen parallel dazu Tunnel graben. Da das Gel alle lebensnotwendigen Nährstoffe beinhaltet, ist nahezu keine Pflege nötig.

Abmessungen: 17,5 x 13,5 x 3,5 cm

Gewicht: 0,5 kg

Lieferumfang: Ameisenfarm-Behälter (groß, mit Gel), 1 kleiner Behälter mit Gel, 1 Holzstab, 1 Vergrößerungsglas, 1 Pflanzensamen, 1 Anleitung

71143021	€ 32,40

Anzuchtmaterial und Ameisenstation

Kunststoff-Aquarium mit Deckel



Fassungsvermögen 20 l

Der vollständig transparente Behälter ist für die Beobachtung des Inhalts sehr gut geeignet. Der abnehmbare Deckel (Farbe kann je nach Verfügbarkeit differieren) ist mit Belüftungsschlitzen und einer transparenten Futterklappe ausgestattet.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 41 x B 23 x H 29 cm

72028042	**€ 34,40**

Regenwürmer Beobachtungsset

Beobachten, wie die Regenwürmer den Boden umgraben und Blätter zersetzen
Bunter Sand lässt die Bodenvermischung gut nachverfolgen





Mit diesem stabilen Regenwurm-Beobachtungs-Set können Schülerinnen und Schüler dabei zusehen, wie die Regenwürmer nach und nach den Boden vermischen und Blätter sowie andere organische Stoffe zersetzen. Dank der bunten Sandschichten ist die Vermischung des Bodens gut erkennbar. Durch die oben angebrachten Luftlöcher werden die Regenwürmer ausreichend mit Sauerstoff versorgt. Die Abdunkelungsmanschette verschafft den Würmern gute Lebensbedingungen, sodass sie ungestört ihrer Arbeit nachgehen können, solange sie nicht beobachtet werden.

Abmessungen: 29 x 19 x 4 cm

71223010	**€ 29,50**

Wurzeln & Regenwurm Beobachtungsset

Beobachten wie Wurzeln wachsen und Regenwürmer Gänge graben





Im transparenten Vivarium können Gemüsesamen ausgesät werden. Anschließend kann man wunderbar beobachten, wie sich die zarten Wurzeln des Gemüses langsam entwickeln. Die Schüler und Schülerinnen werden staunen, wenn sie sehen, wie unterschiedlich die verschiedenen Gemüsesorten heranwachsen. Wie entstehen eigentlich Erdnüsse? Und welches Gemüse kann zuerst geerntet werden – die Karotte oder der Rettich? Mithilfe des Sets können die Schülerinnen und Schüler die Antworten auf diese Fragen finden! In dem zweiten Vivarium werden Erde, Sand und vertrocknete Blätter aufgeschichtet. Setzt man nun Regenwürmer in das Vivarium, entwickeln sich die Würmer dort prima weiter. Dank der transparenten Scheiben können die Kinder beobachten, wie die Regenwürmer sich ihren Weg durch die Erde bahnen und die Blätter zersetzten. Sie fressen die pflanzlichen Abfälle und verdauen sie. So bereichern die Würmer die Erde mit Nährstoffen und durchlüften sie gleichzeitig durch ihre Bewegungen. Das Set kann sehr gut im Biologieunterricht eingesetzt werden.

Abmessungen: 30 x 20 x 4,5 cm

71223011	**€ 88,80**



Kunststoff-Aquarium 2,4l

Aquarium aus robustem, transparentem Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 18,5 x B 12,2 x H 11,8 cm

Volumen: 2,4 L

72015370	**€ 6,30**

Kunststoff-Aquarium 5,6l

Aquarium aus robustem, transparentem Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 25 x B 15 x H 15 cm

Volumen: 5,6 L

72015351	**€ 9,85**

Kunststoff-Aquarium 10l

Aquarium aus robustem, transparentem Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 33,0 x B 18,0 x H 19,0 cm

Volumen: 10 L

72015381	**€ 15,80**

Kunststoff-Aquarium 20l

Fassungsvermögen 20 l

Aquarium aus robustem, transparentem Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 40,5 x B 22,0 x H 25,7 cm

Volumen: 20 L

72015369	**€ 23,90**

Apparat nach Berlese



Zur experimentellen Extraktion von Mikroarthropoden aus Bodenproben. Die Mikroarthropoden (z.B. Kleininsekten, Asseln) sind neben den Mikroorganismen an der Umsetzung und Zerkleinerung der Oberfläche (d.h. z.B. Laubschicht) bzw. Umwandlung in Humus beteiligt. Die Berlese - Apparatur dient dazu die o. e. Tierchen mittels Wärmeeinwirkung einer Lampe auf den Boden, in die unteren Bodenschichten wandern zu lassen. Anschließend fallen die Tierchen durch ein Sieb und gelangen in ein Auffanggefäß, danach können die Tierchen mikroskopisch untersucht werden.

Lieferumfang: Komplette Apparatur, inklusive Stativ.

215100	**€ 114,00**

Bodenanalyse

Outdoor-Stereomikroskopie Kofferset BA964

Verkaufsrenner



Vergrößerung: x20 und x40

*** Inklusive kabelloser Stereolupe**
*** Praktisches Koffer-Set**
*** Komplett mit Zubehör zum Mikroskopieren**

Unser Kofferset eignet sich ideal für Schüler der Sekudarstufe 1. Das Stereomikroskop BA 964 eignet sich dank Akku ideal für größere Exkursionen und kann mit Auflicht- und Durchlicht betrieben werden. Die Stereolupe kann sicher im Koffer verstaut transportiert werden.

Lieferumfang: Stereomikroskop BA964, Outdoor-Mikroskopie Kofferset, Präparierbesteck, 4-teilig, Handlupe, 3-fache Vergrößerung, Federstahlpinzette, Objektträger, 50 Stück, Deckgläser, 100 Stück, Präparierschale mit Kautschukboden (entnehmbar), Tropfpipetten mit Saugern, 12 Stück, Dosenlupe, Fangnetz, 4x Petrischale aus AR-Glas, 60mm

964300	**€ 244,00**

Kofferset Outdoor-Mikroskopie ohne Mikroskop



Mit allem Zubehör zum Mikroskopieren

Das Mikroskop-Kofferset ist für den Einstieg in die Mikroskopie geeignet und beinhaltet alle wichtige Utensilien für das Mikroskopieren. Der Koffer bietet ausreichend Platz um eine Stereolupe oder ein Mikroskop Ihrer Wahl (diese muss hinzugekauft werden) darin zu verstauen.

Lieferumfang: Mikroskop nicht im Lieferumfang enthalten! Koffer, Präparierbesteck, 4-teilig, Handlupe, 3-fache Vergrößerung, Federstahlpinzette, Objektträger, 50 Stück, Deckgläser, 100 Stück, Präparierschale mit Kautschukboden (entnehmbar), Tropfpipetten mit Saugern, 12 Stück, Dosenlupe, Fangnetz, 4x Petrischale aus AR-Glas, 60mm

964301	**€ 98,00**

Siebset, 6 Stück im Set



Bestehend aus: Je 1 Sieb mit Maschenweite #5 (4mm) / #10 (2mm) / #35 (0,5mm) / #60 (0,25mm) / #120 (0,125mm) / #230 (0,063mm)

Technische Daten:
* Siebe mit Aufdruck der Maschenweiten in Mesch Nr. 5 / 10 / 35 / 60 / 120 / 230
* Entspricht den Maschenweiten in Millimeter: 4 / 2 / 0,5 / 0,25 / 0,125 / 0,063

215097	**€ 88,00**

Set Kleine Härteskala nach Mohs



Kleine Härteskala nach Mohs mit Mineralien der Härte 1 bis 9 - entsprechend Erläuterungsliste

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: In gefächertem Sammlungskasten (21x7 cm)

71086427	**€ 32,40**

Bodenthermometer 30cm



Bimetallthermometer in sehr stabiler Ausführung mit kräftiger Einstechspitze. Für viele Bodentypen einsetzbar. Durchmesser des Schaftes 9 mm. Messbereich: -20 bis +55 °C.

215510	**€ 59,40**

Bodenthermometer 50cm

215513	**€ 78,40**

Bodenanalyse

Großer Bodenkoffer



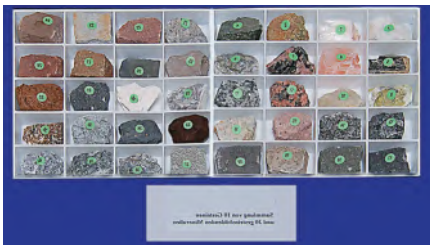
Dieser große Koffer dient zur Untersuchung verschiedener Standorte und Böden im Freiland und im Schullabor. Er enthält alle wichtigen dafür notwendigen Gerätschaften und einige Chemikalien. Mit den gesondert aufgeführten Test-Kits können weitere umfassende Bodenuntersuchungen, sehr oft wiederholbar, durchgeführt werden. Folgende Grunduntersuchungen einschl. Testkits schlagen wir vor: Bodentemperatur, Lichteinfall am Boden, Bodenzusammensetzung, Wasserkapazität, Stabilität der Bodenkrümel gegenüber Wasser, Speicherung von Düngersalzen und Wirkung von saurem Regen, Kalkgehalt, Humusstoffe, Harnstoff- und Zellulose-abbau durch Boden-Mikroorganismen, Chlorgehalt, Phosphat- und Nitratgehalt, pH-Wert.

Abmessungen: 45 x 35 x 20 cm

Lieferumfang: 7 Schubladen mit Bohrstock für Bodenthermometer, 3 Thermometer, 1 Handschaufel, 3 Esslöffel, 5 Pipettenröhrchen, 1 Reagenzglasständer, 12 Reagenzgläser, 8 Schnappdeckelgläschen, 12 Gummistopfen, 5 Federstahlpinzetten, 5 Plastikspritzen, 1 Pipettenflasche mit verdünnter Salzsäure, 1 dto. mit Kaliumthiocyanat-Lösung, 1 dto. mit Kaliumchloridlösung, 1 Flasche mit Eisenchlorid-Lösung, 1 dto. mit verdünnter Natronlauge, 250 ml Salzsäure (pH 3-4), 2 Kunststoff-Sammelbehälter, 1 Abfallbehälter, 100 Blatt Filterpapier, 2 Kunststofftrichter, 4 Doppel-Petrischalen aus Glas, 2 Flaschen dest. Wasser, Harnstoff. Ausführliche Lehrer-Info, 28 Seiten.

375500	€ 598,00

Gesteinsbildende Mineralien 10 Stück & Gesteine 30 Stück



Größe jedes Handstückes: 2 x 2 cm. Die Kombination von 10 gesteinsbildenden Mineralien und 30 Gesteinen erläutert die wichtigsten Zusammen-hänge der Petrographie und erlaubt dem Schüler ein selbständiges Einarbeiten in erste Gesteinsbestimmungsübungen. Eine preiswerte Sammlung zum Verteilen im Schülerkreis.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Die Sammlung wird in 2 robusten gefächerten Kunststoffkästen geliefert. Die etwa 2 x 2 cm großen Stücke sind entsprechend einer erläuternden Inhaltsliste nummeriert:

778537	€ 109,00

Testbestecke VISOCOLOR® Bodenkoffer



Der Boden ist ein wichtiger Teil unserer Umwelt und mit eine Grundlage für menschliches Leben auf der Erde. Auf vielfältige Weise nutzt der Mensch den Boden und greift damit in natürliche Regelkreise ein. Als Fläche zur Bebauung wird er verbraucht und aus dem biologischen Geschehen herausgenommen. Als land- und forstwirtschaftliche Parzelle, als Gartenland, Weideland oder als Brachland unterliegt er mannigfaltigen biologischen, chemischen und klimatisch bedingten Wechselwirkungen und Veränderungen.
Damit ein biologisch aktiver Boden seine vielfältigen ökologischen Aufgaben erfüllen kann, muß er erhalten und gepflegt werden. Die sicherste und zugleich ökologisch vernünftigste Vorgehensweise ist die, zunächst maßgebliche Kriterien der Bodenbeschaffenheit analytisch zu ermitteln. Die Möglichkeiten der modernen Schnellanalytik bieten dazu optimale Bedingungen, wie sie noch vor Jahren nicht möglich waren. Der Nährstoffgehalt, d. h. die verfügbaren Anteile an Stickstoff, Phosphor und Kalium sowie der pH-Wert lassen sich heute auf einfache, zuverlässige Weise selbst bestimmen. Muß der Boden dafür gedüngt werden? Mit welchem Dünger? In welcher Menge? Ist eine Kalkung erforderlich? In welcher Höhe? Müssen Bodenauflockerungsmittel beigemischt werden? Auf all diese Fragen verfügt Sie jetzt mit dem neuentwickelten VISOCOLOR® Bodenkoffer über schlüssige Antworten. Dieser Bodenkoffer bietet eine Komplettausstattung, womit jedermann, auch ohne chemische Kenntnisse, zu sicheren Analysen kommt. Der VISOCOLOR®-Bodenkoffer beinhaltet alle für die Bestimmung von Bodenstruktur, Stickstoff (Ammonium, Nitrit, Nitrat), Phosphat, Kalium und pH-Wert notwendigen Reagenzien, Geräte und Zubehörteile, die übersichtlich in einer stabilen Tiefziehanlage angeordnet sind. Die mitgelieferten, ausführlichen Gebrauchsanleitungen sind so ausgelegt, daß auch Fachfremde bei sorgfältiger Durchführung nach Vorschrift einwandfreie Meßergebnisse erhalten.

Technische Daten:
* 100 Test(e) pH - Abstufung 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0 / 6,5 / 7,0 / 7,5 / 8,0 / 8,5 / 9,0
* 450 Test(e) pH - Abstufung 4,0 / 5,0 / 6,0 / 6,5 / 7,0 / 7,5 / 8,0 / 8,5 / 9,0
* 100 Test(e) Ammonium - Abstufung 0 / 10 / 25 / 50 / 100 / 200 / 400 mg/L NH4+
* 100 Test(e) Nitrat - Abstufung 0 / 10 / 25 / 50 / 100 / 250 / 500 mg/L NO3-
* 100 Test(e) Nitrit - Abstufung 0 / 1 / 5 / 10 / 20 / 40 / 80 mg/L NO2-
* 60 Test(e) Kalium - Abstufung 2 / 3 / 4 / 6 / 8 / 10 / 15 mg/L K+
* 300 Test(e) Phosphat (ortho) - Abstufung 0,0 / 0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,3 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,0 mg/L PO4-P
* Lagertemperatur 15-25° C

Abmessungen: 535 x 461 x 208 mm

Gewicht: 8500 g

Lieferumfang: Testbestecke, Zubehör: Waage, Bodensieb, Pistill, Spritzen, Waschlösungen CaCl und CAL, Bodenextraktionslösung, Messzylinder, Trichter, Schüttelflasche, Dosierlöffel

606000	€ 768,00

Empfohlenes Zubehör:
91313 Quantofix®, Nitrat/Nitrit € 35,30

Mineralien-Basis-Set 20 Mineralien



Eine preiswerte anschauliche Zusammenstellung von 20 in der Erdkruste häufig auftretenden Mineralien. Sie enthält typische Vertreter natürlich vorkommender Elemente, Sulfide, Oxide, Halogenide, Karbonate, Sulfate und Silikate.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Die Sammlungen werden in robusten gefächerten Kunststoffkästen geliefert. Die etwa 2 x 2 cm großen Stücke sind entsprechend einer erläuternden Inhaltsliste nummeriert: Elemente (Schwefel, S / Graphit, C), Sulfide (Pyrit, FeS2 / Kupferkies, CuFeS2 / Bleiglanz, PbS / Zinkblende, ZnS), Oxide (Magnetit, Fe3O4 / Hämatit, Fe2O3 / Quarz, SiO2 / Bauxit, Gemenge verschiedener Minerale), Halogenide (Steinsalz, NaCl / Fluorit, CaF2), Carbonate (Calcit, CaCO3 / Siderit, FeCO3), Sulfate (Baryt, BaSO4 / Gips, CaSO4 x 2 H2O), Silikate (Kaolin, Al((OH)8/Si4O10) / Talk, Mg3((OH)2/Si4O10) / Glimmer, KaI2((OH,F)2/AlSi3O10) / Feldspat, K(AlSi3O8))

Packungsgröße: 20 Gesteine

778632	€ 58,80

Übungssammlung petrographisch 20 Gesteine



Diese Sammlung wurde zur Erläuterung petrographischer Grundbegriffe geschaffen. Sie enthält 20 typische Vertreter der magmatischen, sedimentären und metamorphen Gesteine. In mehreren Exemplaren im Schülerkreis verteilt, bietet diese preiswerte Sammlung die besten Voraussetzungen für einen anschaulichen Unterricht.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Die Sammlung wird in einem robust gefächerten Kunststoffkasten geliefert. Die etwa 2 x 2 cm großen Stücke sind entsprechend einer erläuternden Inhaltsliste nummeriert.
1.Granit 2. Alkali-Syenit (Larvikit) 3. Quarz-Diorit 4. Gabbro 5. Quarzporphyr 6. Trachyt 7. Basalt 8. Diabas 9. Gips 10. Quarzkonglomerat 11. Bundsandstein 12. Bituminöser Kalkstein 13. Löß
14. Kreide 15. Ton 16. Tonschiefer 17 Biotit-Gneis 18. Glimmerschiefer 19. Amphibolit 20. Marmor

Packungsgröße: 20 Gesteine

778536	€ 61,00

Wasseranalyse

7 in 1 Schnelltestreifen zur Bestimmung der Wasserqualität



Teststreifen für 7 wichtige Wasserwerte in 1 Minute: Orientierungs-Schnelltest für Aquarien-, Teich-, Brunnen-, Quell- und Leitungswasser.
Bestimmung folgender Wasserwerte: Chlor, Säuregehalt (pH 6,4 bis 9,0), Gesamthärte (GH < 1 bis > 21 °dGH), giftige Stickstoffverbindung (NO2 0 bis 10 mg/l), Algenursache (NO3 0 bis 250 mg/l), pH-Stabilität (KH 0 bis 20 °dKH) und Pflanzenhauptnährstoff (CO2-Gehalt aus Tabelle).

Messbereich: Chlor-Test; pH 6,4 bis 9,0; KH 0 bis 20 °dKH; GH <1 bis >21 °dGH; NO2 0 bis 10 mg/l; NO3 0 bis 250 mg/l; CO2 (Tabelle ablesen)

Lieferumfang: 50 Teststreifen mit Farbskala und CO2-Tabelle

71203002	€ 18,20

Schnelltestreifen zur digitalen Bestimmung der Wasserqualität



Wasseranalyse und -diagnose per Smartphone: Einfache und sichere Kontrolle der Wasserwerte.
Kostenlose App herunterladen, Anweisungen in der App folgen, Teststreifen ins Aquariumwasser tauchen, zur Analyse auf die Farbkarte legen, Farbkarte wird abgescannt, Werte werden ermittelt (und können gespeichert werden), gezielte Lösungsempfehlungen und Hinweise werden übermittelt.
Schnelle Diagnose - genaue Ergebnisse: Testwerte werden als Zahlenwerte angezeigt und zusätzlich ausgewertet (Gut, Mittel, Schlecht). Zusätzliche Optimierungsanzeige für Süßwasser-Aquarien und Teich. Bei der Durchführung der Analyse „Aquarium Süßwasser“ und „Wasser“ wird als Bonus den aktuellen CO2-Gehalt im Wasser berechnet.
Kompatibel mit iPhone und iPad: Erfordert iOS 7.0 oder neuer, Android-Version 4.0 oder höher und eine Kamera mit Auto-Fokus.

Messbereich: Gesamthärte, Karbonathärte, pH-Wert, Nitrit, Nitrat, Chlor und CO2-Errechnung

Lieferumfang: 24 Wasseranalysestreifen, 1 Farbkarte, 1 App zum kostenlosen Herunterladen

71203003	€ 19,80

Analysekoffer zur Bestimmung von 6 Meerwasserwerten



Mit dem Koffer können Sie alle relevanten Wasserwerte schnell, einfach und sehr präzise bestimmen.
Einfache Anwendung: Farbindikator zugeben und mit Farbkarte vergleichen oder Tropfen zählen, bis die Farbe umschlägt.
Folgende 6 Tests (ausreichend für ca. 50 Bestimmungen) für die einfache und genaue Bestimmung der wichtigsten Wasserwerte sind enthalten:
pH-Test: Säuregehalt des Wassers von 7,4 bis 9,0
KH-Test: pH-Stabilität des Wassers (Karbonathärte)
NH4 / NH3: Anzeige von ungiftigem Ammonium, Feststellung des giftigen Ammoniaks über Tabelle
NO2-Test: Bestimmung der für Fische giftigen Stickstoffverbindung Nitrit
NO3-Test: Bestimmung des Nitratgehalts (Algenursache und Pflanzennährstoff)
PO4-Test: Bestimmung des Phosphatgehalts (Algenursache und Pflanzennährstoff)
Aufbewahrung in kindersicheren Reagenzflaschen im wasserfesten Kunststoffkoffer.

Lieferumfang: 11 Reagenzien, Komparatorblock, 3 Küvetten, Spritze, Messlöffel, Farbkarten, Protokollblätter und Anleitung in wasserfestem Kunststoffkoffer

71203005	€ 49,80

Analysekoffer zur Bestimmung von 13 Wasserwerten

Mit dem Koffer können Sie alle relevanten Wasserwerte schnell, einfach und sehr präzise bestimmen (Altersgruppe 12-14 Jahre). Einfache Anwendung: Reagenzien zu Wasserproben zugeben, mit Farbkarte vergleichen, Werte ablesen und auf Protokollblatt nachsehen ob und welche Handlungen empfohlen werden. Wassereigenfärbung wird durch das Komparatorsystem berücksichtigt.

Folgende 13 Parameter können bestimmt werden (ausreichend für ca. 50 Bestimmungen):
* KH-Test: pH-Stabilität des Wassers (Karbonathärte)
* GH-Test: Bestimmung der Gesamthärte
* NH4 / NH3: Anzeige von ungiftigem Ammonium
* NO2-Test: Bestimmung der Stickstoffverbindung Nitrit
* NO3-Test: Bestimmung des Nitratgehalts
* O2-Test: Bestimmung des Sauerstoffgehalts
* SiO2-Test: Bestimmung der Silikate
* pH-Test: Säuregehalt des Wassers von 3,0 bis 10
* pH-Test: Säuregehalt des Wassers von 6,0 bis 7,6
* pH-Test: Säuregehalt des Wassers von 7,4 bis 9,0
* Cu-Test: Tödliches Schwermetall für Wirbellose
* Fe-Test: Bestimmung des Eisengehalts zur Düngekontrolle
* PO4-Test: Bestimmung des Phosphatgehalts
* CO2-Test: Bestimmung des Kohlendioxidgehalts

Technische Daten:
* Karbonathärte (°dKH) Nachweis
* Gesamthärte (°dGH) Nachweis
* Ca Nachweis in mg/l
* CO2 Nachweis in mg/L
* K Nachweis Qualitativ
* O2 Nachweis <0,2 / 1 / 2 / 4 / 6 / 8 / >10 mg/L
* Cu Nachweis <0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,45 / 0,8 / 1,2 / >1,6 mg/L
* Fe Nachweis <0,02 / 0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,0 / >1,5 mg/L
* SiO2 Nachweis <0,1 / 0,2 7 0,4 / 0,8 / 1,2 / 1,6 / 2,0 / 3,0 / >6,0 mg/L
* PO4 (kal) Nachweis < 0,1 / 0,25 / 0,5 / 1,0 / 1,5 / 2,0 / 3,0 / 5,0 / >10,0 mg/L
* PO4 (sensitiv) Nachweis < 0,02 / 0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,2 / >1,8 mg/L
* NO3 Nachweis <0,5 / 1 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 30 / 40 / 60 / 80 / 120 / 140 / 200 / 220 mg/L



* NO2 Nachweis <0,01 / 0,025 / 0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,0 mg/L
* NH4 Nachweis <0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,5 / 3 / 5 mg/L
* pH Nachweis 3 - 10 sowie 6,0 - 7,6 und 7,4 - 9,0
* Mg Nachweis 0 / 1 / 2 / 3 / 6 / 8 / 10 / >10 mg/L

Lieferumfang: 13 Tests, 12 Glasküvetten, 2 Spritzen, 3 Dosierlöffel, Thermometer, Komparatorblock, 2 Kunststoffküvetten, Farbkarten, CO2-Tabelle, Kugelschreiber, Protokollblätter, Bedienungsanleitung, in wasserfestem Kunststoffkoffer

71203006	€ 109,00

Wasseranalyse

Testbesteck VISOCOLOR® SCHOOL Analysenkoffer

*** Sichere Ergebnisse**
*** Besondere Stabilität**
*** Hohe Empfindlichkeit**
*** Hohe Umweltverträglichkeit**
*** Einfache Entsorgung**



Der VISOCOLOR® SCHOOL Analysenkoffer ist speziell für Schulen konzipiert und auf die Bedürfnisse von Schülern und Lehrern abgestimmt. Alle im Koffer enthaltenen Reagenzien sind gemäß GUV-Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen im Unterricht (GUV-SR 2004) und somit für den Schulunterricht und Schülerversuche zugelassen. Der Koffer enthält 6 Teste für mindestens 50 Bestimmungen zur kolorimetrischen und titrimetrischen Bestimmung der wichtigsten Wasserparameter:
Ammonium 0,2–3 mg/L
Nitrat 1–90 mg/L
Nitrit 0,02–0,5 mg/L
Phosphat 0,5–15 mg/L
pH 4,0–9,0
Gesamthärte 1 Tropfen = 1 °d
Die komplett neu konzipierten Teste basieren auf unserem bewährten VISOCOLOR® System und wurden als qualitativ hochwertige VISOCOLOR® SCHOOL Reihe speziell für Schulen entwickelt. Haltbarkeit ab Produktionsdatum: 1,5 Jahre.

Lieferumfang: VISOCOLOR® SCHOOL Analysenkoffer mit allen erforderlichen Reagenzien und Zubehör zur Bestimmung von Ammonium, Gesamthärte, Nitrat, Nitrit, Phosphat und pH, Handbuch und Farbkarte.

Packungsgröße: 6 Testsets für jeweils 50 Bestimmungen des entsprechenden Parameters.

933100	**€ 102,00**

Empfohlenes Zubehör:
933200 Nachfüllset € 66,90
933300 Farbkarte € 16,50
933150 Handbuch € 21,15

Testbesteck VISOCOLOR® SCHOOL Farbkarte

Farbkarten zur einfachen Bestimmung des Ionengehaltes.

933300	**€ 16,50**

Testbesteck VISOCOLOR® SCHOOL Nachfüllpackungen



Die Nachfüllpackung für den VISOCOLOR SCHOOL Analysenkoffer enthält alle Reagenzien für alle Parameter. Alle Reagenzien sind gemäß GUV-Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen im Unterricht (GUV-SR 2004) und somit für den Schulunterricht und Schülerversuche zugelassen. Haltbarkeit ab Produktionsdatum: 1,5 Jahre

Lieferumfang: Reagenzien (Parameter: Ammonium, Gesamthärte, Nitrat, Nitrit, pH, Phosphat), Löffel

Packungsgröße: Jeweils 50 Bestimmungen des entsprechenden Parameters.

933200	**€ 66,90**

Testbesteck VISOCOLOR® SCHOOL Handbuch



Ausführliches Handbuch zum VISOCOLOR® SCHOOL Analysenkoffer in den Sprachen Deutsch und Englisch. Das Buch liefert zusätzlich ausführliche Hintergrundinformationen zu den durchführbaren Tests.

933150	**€ 21,15**

VISOCOLOR® ECO Analysekoffer Testbesteck

Merkmale von VISOCOLOR® ECO:
Kolorimetrische und titrimetrische Testbestecke für niedrige Konzentrationen, einfachste Bedienung durch Pictogramm Darstellung. Verzicht auf toxische Reagenzien, gebrauchte Analysenansätze können durch den Anwender entsorgt werden. Reagenzien ausreichend für 50 - 100 Bestimmungen, einfache Ablesemöglichkeit durch Verschieben des Komparators. 6-sprachige Gebrauchsanweisungen. Gespreizter Meßbereich mit hoher Meßwertdichte. Sofortige Einsatzbereitschaft vor Ort. Kompensation von Trübungen und Färbungen.

Enthalten sind VISOCOLOR® ECO Komparator-Testbestecke zur Bestimmung von:

Test Ammonium 0.2...3 mg/l NH4
Test Carbonathärte 1 Tropfen = 1°d
Test Gesamthärte 1 Tropfen = 1°d
Test Nitrat 4...120 mg/l NO3
Test Nitrit 0.02...0.5 mg/l NO2
Test pH 4.0...9.0
Test Phosphat 0.2...5 mg/l P



Lieferumfang: Inhalt eines VISOCOLOR® ECO Komparator-Testbestecks: Kunststoffspritze 5 ml zur Probenahme - 2 Meßgläser 20 mm mit Schraubverschluß - Schiebekomparator zur Aufnahme der Meßgläser - Reagenzienflaschen - Meßlöffel 70 mm - Farbkarte

931301	**€ 294,00**

Verkaufsrenner

Testbestecke für Visocolor ECO

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Visocolor® ECO Phosphat	72013761	€ 55,80
Visocolor® ECO Ammonium 3	931008	€ 64,80
Visocolor® ECO Carbonathärte	931014	€ 52,75
Visocolor® ECO Gesamthärte	931029	€ 52,75
Visocolor® ECO Nitrat	931041	€ 55,80
Visocolor® ECO Nitrit	931044	€ 56,80
Visocolor® ECO pH 4.0...9.0	931066	€ 56,80

Wasseranalyse

Wasserkreislauf Forscherkoffer

Projektkoffer zum Thema Wasser und Wasserkreislauf
Ideal zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Neuheit



Zu wenig Regen, trockene Wälder und Felder, Überschwemmungen, verschmutzte Gewässer - Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel. Und sauberes Wasser ist eine knappe Ressource auf unserer Erde. Mit diesem Projektkoffer erfahren Kinder, wie der Wasserkreislauf funktioniert. Was mit dem Regenwasser passiert, das auf die Erde fällt und im Erdreich versickert und warum es so wichtig ist Wasser sauber zu halten. Der Projektkoffer Wasserkreislauf ist das Rundumpaket mit vielfältigen Materialien und bietet lehrplankonform die ideale Grundlage für Projekte zum Thema Wasserkreislauf und Wasser. Zum eigenständigen Arbeiten der Kinder enthält der Projektkoffer Versuchsmaterialien sowie Schüler- und Lehrer-Versuchskarten Die Medien sind miteinander verzahnt und ermöglichen es verschiedene Lernkanäle anzusprechen. So erforschen die Kinder den Wasserkreislauf selbstständig durch Experimente, erweitern ihre Erfahrungen mit einem Lehrfilm, bauen den Wasserkreislauf mit Magnetbildern selbstständig nach und vertiefen ihn mit interaktiven Übungen, Arbeitsblättern und Fensterfolien. Der Projektkoffer Wasserkreislauf unterstützt Sie zudem ganz im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), die Kinder spielerisch an Themen wie Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz heranzuführen!

Lieferumfang: Magnetischer Wasserkreislauf für die Tafel, Zugang zu digitalen, interaktiven Übungen, Lehrfilm Wasserkreislauf und Aggregatzustände, Lehrer- und Schülerversuchskarten, Versuchsmaterialien zu den Versuchen (Solarzeppelin, Becher, Instantschnee etc.), Set Wetter-Fensterfolien, inkl. abwischbarem Folienstift, pädagogischer Leitfaden inkl. Sachinformationen

71243018	**€ 126,00**

Testbesteck VISOCOLOR® HE Sauerstoff SA10



Ohne giftige Reagenzien

Titrimetrisches Testbesteck zur Bestimmung von gelöstem Sauerstoff in Wasser nach der Winkler-Methode. Diese Methode ist auch für die Analyse von Meerwasser geeignet. Inhalt des Testbestecks ist ausreichend für 100 Bestimmungen.
VISOCOLOR® HE Testbestecke sind hochempfindliche kolorimetrische und titrimetrische Teste mit denen selbst niedrigste Grenzwerte bestimmt werden können. Exakt dosierbare Einzelreagenzien und die Kompensation von Trübungen und Färbungen sind die Basis für eine präzise Analytik. Maximale Empfindlichkeit und Genauigkeit werden durch den Einsatz längerer Messröhrchen und größerer Probevolumina erreicht. Im Vergleich zu anderen VISOCOLOR® Testen bieten die VISOCOLOR® HE Teste eine um das 10- bis 100-fach gesteigerte Empfindlichkeit. Die visuelle Auswertung der kolorimetrischen Teste erfolgt mit hochqualitativen Farbscheiben, welche auf die Originalfarbe von Standardlösungen abgestimmt sind. Als Ersatz für aufgebrauchte Reagenzien stehen preisgünstige Nachfüllpackungen zur Verfügung. Jedes VISOCOLOR® HE Testbesteck wird in einer stabilen Kunststoffbox mit Tiefzieheinlage und einer leicht verständlichen Bedienungsanleitung ausgeliefert.

Messbereich: 0,2–10,0 mg/L O2

Lieferumfang: Reagenzien für 100 Bestimmungen, Titrationsspritze und Zubehör in einer Schachtel

Packungsgröße: 100 Tests

71168583	**€ 112,00**

Wasserreinigung Schülerversuch

Hervorragend zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Neuheit



Lernen, wie Wasser gereinigt wird
Filtration, Destillation und die Funktionsweise von Kläranlagen kennenlernen
Wiederverwertung des Wassers verstehen
Selbstständiges Lernen im eigenen Tempo

Das Thema Wasseraufbereitung und Wasserreinhaltung eignet sich hervorragend zur Bildung für nachhaltige Entwicklung, denn sauberes Wasser ist eine knappe Ressource auf unserer Erde. Umso wichtiger ist es, das Wissen und die Kompetenzen zu erlernen, nachhaltig mit Wasser umzugehen. Kinder lernen spielerisch zwei verschiedene Arten der Wasserreinigung kennen und erforschen in spannenden Versuchen, wie sich Wasser reinigen lässt. Das Arbeiten mit dem Experimentierset fördert das selbstentdeckende Lernen und macht zugleich eine Menge Spaß! Der beiliegende pädagogische Leitfaden enthält Sachinformationen, informative Arbeitsblätter und spannende Versuche.

Lieferumfang: Filterpapiere, Verdunstungsschale, Deckel der Verdunstungsschale, Filterbecher, Filterbecherhalter, Auffangbecher, Beutel Aktivkohle, Kies, Sand, pädagogischer Leitfaden (inkl. Sachinformationen, Arbeitsblättern, Versuchen), Zugang zu 3 digitalen Übungen

71243019	**€ 16,80**

Kontaminiertes Wasser: Biochemische Untersuchung

Simulieren Sie eine Gewässeruntersuchung auf Umweltverschmutzungen

Neuheit



Die Wasserverschmutzung hat weitreichende Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt und die menschliche Bevölkerung. Verunreinigungen können durch Fabriken, die ihre Abfälle direkt in ein Gewässer einleiten, in die Wasserversorgung gelangen. In diesem Experiment untersuchen die Schülerinnen und Schüler simulierte Wasserproben, um festzustellen, welche Verunreinigungen vorhanden sind und welche Fabriken dazu beitragen. Sie erhalten eine Einführung in die Bedeutung von sauberem Wasser für die Vielfalt der aquatischen und terrestrischen Ökosysteme. Führen Sie Untersuchungen zur Wasserqualität, um den Ort der Wasserverschmutzung zu bestimmen, durch und diskutieren über reale Probleme und Lösungsansätze.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: Anleitungen (Englisch) als Download, simulierte Wasserverunreinigungen, simulierte Indikatoren, Mikrozentrifugenröhrchen, Transferpipetten und Röhrchenetiketten

Durchführungsdauer: 45 min

Packungsgröße: Ausreichend für 10 Gruppen

71243055	**€ 152,00**

Empfohlenes Zubehör:
71093439 Gelbe Spitzen € 9,80
71093434 Accumax Pro Pipette € 66,80

Wasseranalyse

Testbesteck Ecolabbox Umwelt-untersuchungen

Das mobile Umweltlabor ECOLABBOX ist genau richtig konzipiert für Untersuchungen vor Ort!

Denn alle Messungen können draußen am Teich, am Fluss, am Badesee, im Garten oder am Ackerfeld direkt durchgeführt werden. Besonders geeignet ist die ECOLABBOX für Gruppen und Klassenprojekte in Schulen, für Schüler ab 12 Jahren. Insbesondere das völlig neu bearbeitete Handbuch bietet entscheidende Vorteile. Hier steht die Information für Kinder, Jugendliche und Lehrende, die mit dem spezifischen Thema der Umweltuntersuchung nicht so vertraut sind im Vordergrund! So wird in eingehender Weise einfach zu verstehen erklärt, wie man Natur und Umwelt untersucht, damit man selbst oder in der Gruppe herausfinden kann, wie es mit der unmittelbaren Umgebung bei Luft, Wasser und Boden steht.

Und vor allem werden hier 21 Experimente vorgestellt, die mit üblichen Hilfsgeräten und Utensilien aus dem Haushalt oder der Küche durchgeführt werden können. An erster Stelle steht in diesem reich bebilderten und informativen Handbuch die Information, so z.B. zu. folgenden Themenbereichen:

ALLES ÜBER DIE LUFT:

- Zusammensetzung der Luft
- Ohne Sonne kein Leben
- Luftverschmutzung
- Verschmutzung von Regenwasser
- Fotosynthese



ALLES ÜBER DAS WASSER:

- Ohne Wasser kein Leben
- Der Wasserkreislauf
- Nutzung des Wassers
- Vorkommen von Wasser
- Leben im Wasser
- Lösungen und Emulsionen
- Wasser ist zum Waschen da...
- Wasser und Kalk
- Aktivkohle reinigt Wasser
- Bau eines Kiesfilters
- Bau einer Secchi-Scheibe
- Wasser als Lösungsmittel
- Modellversuch zur Wasserhärte
- Beeinflussung der Oberflächenspannung
- Bildung/Zerstörung einer Emulsion

AUSFLUG IN DIE ANALYTIK:

- Analytik – was ist denn das?
- Das Durchführen von Experimenten
- Sauberes Arbeiten
- Farbmessung

SÄUREN UND BASEN

- Saurer Regen
- Säuren und Basen im Haushalt
- Säuren und Basen in der Natur
- Auflösen von Kalk durch Essig
- Untersuchung von Stoffen
- Einsatz von Backpulver

ALLES ÜBER DEN BODEN

- Ohne Boden geht nichts
- Bodenfruchtbarkeit und Wasserkapazität
- Leben im Boden
- Auch Blumenerde kann Stoffe absorbieren
- Kressetest (Bodenuntersuchung auf Schadstoffe)
- Wasserkapazität
- Berlese-Apparat

Die ECOLABBOX hält wichtige Hilfsmittel für das Arbeiten im Freien oder im Klassenraum bereit: Farbkarte für die Messwertermittlung der einzelnen Parameter; Filtrierstativ ermöglicht sicheres Filtrieren im Koffer; Dosenlupe zum besseren Erkennen von Kleinlebewesen; Spezialpinzette zum schonenden Betrachten von Kleinlebewesen; Wasserfeste DIN A4 Unterlage für biologische Untersuchungen; Filtrierpapier für die Herstellung von Boden-Auszugslösungen Trichter, je 1 Arbeits- und Probeflasche 100ml und 250ml; Messbecher und Plastikpipetten!Übrigens! Der robuste Kunststoffkoffer und die Koffereinlage für die Aufnahme der vielen Geräte sind aus 100% recyceltem Polypropylen (PP) hergestellt. Der fest angebrachte Trageriemen ist verstellbar.

Technische Daten:
Mit der ECOLABBOX kann man folgende Parameter konkret untersuchen (je 50 Untersuchungen):
pH Wert im Wasser pH 3 bis 9
Nitrat im Wasser 10 bis 80 mg/l
Ammonium im Wasser 0,05 bis 10 mg/l
Phosphat im Wasser 0,5 bis 6 mg/l
Nitrit im Wasser 0,02 bis 1,0 mg/l
Gesamthärte im Wasser 1 Tropfen = 1 ° dH
pH-Wert im Boden pH 3 bis 9
Nitrat im Boden 10 bis 80 mg/l
Phosphat im Boden 0,05 bis 6 mg/l
Ammonium im Boden 0,05 bis 10 mg/l

220905	€ 134,00

Empfohlenes Zubehör:
220944 Proberöhrchen € 9,40
220945 Extraktionsset € 20,80





ECOLABBOX-Handbuch



Das leicht verständliche und überarbeitete Handbuch bietet entscheidende Vorteile. Hier stimmen 21 einführende Experimente in die Welt der Umweltuntersuchungen ein, die alle mit üblichen Hilfsgeräten und Utensilien aus Haushalt und Küche durchgeführt werden können. Dabei steht die Information an erster Stelle. Begleitet von vielen Abbildungen, Arbeitstabellen, witzigen Cartoons und nützlichen Tipps. 21 Experimente zu folgenden Themen: * Säuren und Basen * Alles über die Luft * Alles über das Wasser * Alles über den Boden * Ausflug in die Analytik

Lieferumfang: 82 Seiten illustriert.

220907	€ 6,90

Nachfüll- & Ersatz-Set Proberöhrchen aus PS für alle Boden- & Wasseruntersuchungen

Proberöhrchen für alle Boden- und Wasseruntersuchungen, 6 Röhrchen für pH / Ammonium / Nitrat / Nitrit / Gesamthärte / Phosphat

220944	€ 9,40

Nachfüll- & Ersatz-Set Extraktionslösungen für die Bodenuntersuchung

Extraktionslösungen für die Bodenuntersuchung: * 2 x 250 ml Extraktionslösung 1 * 1 x 250 ml Extraktionslösung 2 * 1 Pack mit 30 Faltenfiltern.

220945	€ 20,80

Indikatorpapier und Teststreifen

Verkaufsrenner

Indikatorstäbchen pH 1–14 200 Stück



81150	€ 5,60

pH-Universal-Indikatorpapier pH 1-14 Rolle 5m



Mit Farbindikatorskala

Technische Daten:
pH 1-14; kleinste Einheit: pH 1

Lieferumfang: Eine Rolle in Kunststoffdose.

90204	€ 4,85

Universal-Indikatorpapier pH 1-14 Nachfüllpack

pH 1-14. Mit Farbindikatorskala. Nachfüllpack.

Technische Daten:
pH 1-14.

Lieferumfang: 3 Rollen mit je 5 m

90224	€ 11,35

Universal-Indikatorpapier pH 1-11 5m



Mit Farbindikatorskala.

Technische Daten:
pH 1-11; kleinste Einheit pH 1

Lieferumfang: Eine Rolle in Kunststoffdose, mit Farbindikatorskala.

90201	€ 4,90

Empfohlenes Zubehör:
90202 Papier pH 1-11, Nachfüllpackung € 13,40

pH-Universal-Indikatorpapier pH 0,5-13 3 Rollen 5m



pH 0,5-13; verteilt auf 3 Rollen (pH 0,5-5,0; pH 5,5-9,0 und pH 9,5-13,0). Mit Farbindikatorskala.

Technische Daten:
pH 0,5-13; kleinste Einheit: pH 0,5

Lieferumfang: 3 Rollen mit je 5 m

72007740	€ 21,90

Teststreifen Quantofix® Peressigsäure 2000



Geschwindigkeit
Einfachheit
Verlässlichkeit

QUANTOFIX® Teststäbchen erfüllen alle Anforderungen an einen modernen Schnelltest. Je nach Konzentration des Analyten in der Probe ändert sich die Farbe des Indikatorfeldes. Die Auswertung erfolgt meist visuell durch einen Vergleich der Reaktionsfarbe mit der mehrstufigen Farbskala.

Messbereich: Visuell: 0 · 500 · 1000 · 1500 · 2000 mg/L Peressigsäure
Instrumentell: 500-2000 mg/L Peressigsäure

Packungsgröße: 100 Tests

91342	€ 44,45

Indikatorpapier pH 1-11 Rolle 5m

Die Indikatorpapiere werden in Drehdeckeldosen geliefert, die einen Schutz gegen äußere Einflüsse gewährleisten. Sie sind jederzeit einsatzbereit. Zusammen mit den ISO 9001 Qualitätskontrollen gewährleistet das die hohe Qualität des Indikatorpapiers. Die Farben der Farbskala sind speziell auf die Reaktionsfarben der Papiere abgestimmt. Das Ablesen des pH-Wertes ist dadurch einfach und genau.

Messbereich: 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11

Packungsgröße: Rolle à 5 m Länge und 7 mm Breite

71168483	€ 12,95

Indikatorpapier pH 1-11 Nachfüllpack 3 Rollen 5m

90202	€ 13,40

AQUADUR® 4–21 Wasserhärte Test-Streifen



Wird Wasser durch Umkehrosmose weiter aufgereinigt, stört bereits eine geringe Wasserhärte den weiteren Prozess. AQUADUR® Sensitive wird z. B. in Dialysepraxen verwendet, um die Qualität des Wassers nach der ersten Enthärtung zu testen.

Messbereich: < 3 · > 4 · > 7 · > 14 · > 21 °d

Packungsgröße: Dose à 100 Teststäbchen 6 x 95 mm

91220	€ 33,55

Teststreifen Quantofix® Ascorbinsäure



Geschwindigkeit
Einfachheit
Verlässlichkeit

QUANTOFIX® Teststäbchen erfüllen alle Anforderungen an einen modernen Schnelltest. Je nach Konzentration des Analyten in der Probe ändert sich die Farbe des Indikatorfeldes. Die Auswertung erfolgt meist visuell durch einen Vergleich der Reaktionsfarbe mit der mehrstufigen Farbskala.

Messbereich: Visuell: 0 · 50 · 100 · 200 · 300 · 500 · 700 · 1000 · 2000 mg/L Vitamin C
Instrumentell: 25-1000 mg/L Vitamin C

Packungsgröße: 100 Tests

91314	€ 31,60

Schnellbestimmung Keimindikatoren 5 Stück

Schnellbestimmungsstäbchen für Keime in Wässern. Für die schnelle, problemlose Untersuchung auf Gesamtkeimzahl und selektiven Nachweis wird das Bakterienwachstum ausgewertet. Achtung: Die Nachweise haben nur eine begrenzte Haltbarkeit von max 3-5 Monaten. Unser Tipp deshalb: Bestellen Sie erst bei aktuellem Bedarf.

Lieferumfang: Zum Lieferumfang gehört eine Auswertungsvorschrift.

215092	€ 22,90

Teststreifen Glucose 50 Stück

Bestimmung des Glukosespiegels im Urin

Packungsgröße: 50 Streifen

93001	€ 7,60

Teststreifen Protein 50 Stück

Zum halbquantitativen Nachweis von Protein sowie zur pH-Wert-Bestimmung.

Lieferumfang: 50 Teststreifen

Packungsgröße: 50 Streifen

93004	€ 7,30

UNISOL-Indikator pH 1-13 100ml



UNISOL 113, Indikatorlösung pH 1-13; 1 x 100 ml Flasche, Farbskala und Plexiglas-Küvette

Messbereich: 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12 · 13

Packungsgröße: 1 Flasche à 100 mL, Farbskala, Küvette

91031	€ 38,90

Teststreifen Quantofix® Phosphat



Geschwindigkeit
Einfachheit
Verlässlichkeit

QUANTOFIX® Teststäbchen erfüllen alle Anforderungen an einen modernen Schnelltest. Je nach Konzentration des Analyten in der Probe ändert sich die Farbe des Indikatorfeldes. Die Auswertung erfolgt meist visuell durch einen Vergleich der Reaktionsfarbe mit der mehrstufigen Farbskala.

Messbereich: Visuell: 0 · 3 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L PO4(3–)
Instrumentell: 3–80 mg/L PO4(3–)

Packungsgröße: 100 Tests

91320	€ 51,15

Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Umweltmessgeräte

Wetterstation 5-in-1

Verkaufsrenner



Das Wetter Center 5-in-1 kombiniert in einzigartiger Weise eine kompakte Bauweise mit einem umfassenden Informationsdienst. Der in seinem Design sehr kompakt gestaltete multifunktionale Außensensor lässt sich äußerst platzsparend an beinahe jedem Ort aufstellen. Eine Rohrschelle und Schrauben für das Anbringen an Masten (Rohrdurchmesser ca. 25-33 mm) sowie ein Standfuß für die ebene Montage sind im Lieferumfang bereits enthalten!
Der 5-in-1 Außensensor übermittelt zuverlässig Messwerte für die Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Luftfeuchtigkeit, Temperatur und Niederschlagsmenge an die Basisstation. Auf dem klar strukturierten Display der Basisstation lassen sich nicht nur diese Werte, sondern auch eine Vielzahl von Historie-Daten ablesen. Letzteres ermöglicht die interne Speicherung und Auswertung der Messdaten über einen Zeitraum von 24 Stunden. Aus den gesammelten Messdaten errechnet die Wetterstation eine sehr verlässliche lokale Wettertrend-Vorhersage für die kommenden 12 Stunden, die im Display durch sechs grafische Symbole dargestellt wird.
Für Höchst- und Tiefstwerte kann ein Alarm individuell programmiert werden, der bei Erreichen des festgelegten Wertes sowohl ein akustisches als auch ein Lichtsignal auslöst. Für Außentemperaturen ab -3 °C kann zudem ein spezieller Alarm zur Frost-/Eiswarnung aktiviert werden.

Technische Daten:
Temperatur (°C/°F): -40 bis +70 °C (innen), -40 bis +80 °C (außen)
Luftfeuchtigkeit (20 bis 90 %) innen und außen
Windrichtung (16) und -geschwindigkeit (0 bis 180 km/h)
Grafische Wettertrend-Anzeige (12 Stunden)
Beaufort-Index (Skala zur Klassifikation von Windstärken)
Niederschlagsmenge (0 bis 9999 mm) mit Historie (Tag/Woche/Monat)
Luftdruck (850 bis 1050 mbar) mit Historie (24 Stunden)
Hitze-Index
Taupunkt
Funkgesteuerte Zeit- und Datumseinstellung (DCF)
Mondphasen
Weckfunktion
Eis-/Frostwarnung
Min.-/Max.-Wertespeicher (bis zu 24 Stunden)
LED-Hintergrundbeleuchtung, bernsteinfarben
Integrierter Lautsprecher
Spannungsversorgung: 6 x 1,5V Batterie AA (Mignon)
Sendefrequenz: 868 MHz
Sendebereich: 30 m

Abmessungen: Anzeigegerät: 120 x 190 x 22 mm
Multisensor: 136 x 394 x 344 mm

Gewicht: Anzeigegerät: 310 g
Multisensor: 682 g

Lieferumfang: Basisstation mit Standfuß, 5-in-1 Multisensor mit Montagematerial, Bedienungsanleitung. Für den Betrieb sind 6 Mignon-Batterien (1,5 V, Typ AA) erforderlich, die nicht im Lieferumfang enthalten sind.

71194083	€ 128,00

Erforderliches Zubehör:
72004714 Batterie AA 1,5V € 1,45

Regenmesser mit Bodenspieß



Graduiert in mm Wasser/m2.

Abmessungen: 435 x 80 mm (H x d)

Gewicht: 80 g

72000055	€ 3,60

Großer Regenmesser

Sehr gute Ablesbarkeit
Kaum Verdunstung



Regenmesser aus Kunststoff mit funktionaler Form: großer Durchmesser für genaueste Messergebnisse und sehr gute Ablesbarkeit auch bei geringen Mengen. Der abnehmbare Deckel vermindert die Verdunstung. Durch den mitgelieferten Halter kann der Regenmesser im Boden eingesteckt oder an einem Stab befestigt werden.

Abmessungen: 310 x 121 mm (H x d)

Gewicht: 391 g

Lieferumfang: Regenmesser mit Deckel, Halter

71124038	€ 11,80

Kohlenstoffdioxid und Klimawandel: Der ökologische Fußabdruck



Eine Einführung der Schüler in den Kohlenstoffkreislauf, den Treibhauseffekt und den Klimawandel Untersuchen, berechnen und „emittieren“ Sie den Kohlenstoff-Fußabdruck eines jeden Schülers. Visualisieren Sie das Ergebnis!

Was würde passieren, wenn jeder Mensch für seine eigene Atmosphäre verantwortlich wäre? In diesem farbenfrohen Experiment sind die Schülerinnen und Schüler das tatsächlich! Erforschen Sie den globalen Kohlenstoffkreislauf und den Klimawandel auf eine einfache, positive und intime Weise. Ideal für den Unterricht in der Mittelstufe.

Altersstufe ab: Sek2

Neuheit

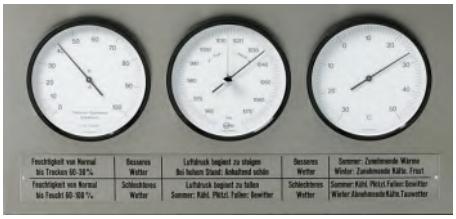
Lieferumfang: Anleitungen (Englisch) als Download, Atmosphärenpulver, CO2 e-Pulver, Farbwechsellösung, Milderungslösung, konische Röhrchen, Mikrozentrifugenröhrchen, Transferpipetten, Fragen und Aktionen zum ökologischen Fußabdruck.

Durchführungsdauer: 60 - 90 min

Packungsgröße: Ausreichend für 20 Schülerinnen und Schüler

71243056	€ 99,00

Analoge Wetterstation Edelstahl



Außen-Wetterstation mit großen Instrumenten (85 mm Ø) und Legende.

Technische Daten:
* Barometer: 940 bis 1070 hPa und 700 bis 790 mm Hg
* Thermometer: -30 bis + 40 °C
* Hygrometer: 0 bis 100 % rel. Feuchte (Bimetall-Hygrometer)

Abmessungen: 320 x 140 mm

Gewicht: 0,8 kg

71036431	€ 74,50

Digitales Thermo-/Hygrometer

Mit Anzeige für gesundes Raumklima



Digitales Thermo-/Hygrometer mit farbigen Komfortzonen zur Anzeige der Güte des Raumklimas. Zum Hängen oder Stellen.

Technische Daten:
Messbereiche: Luftfeuchtigkeit: 20-95%, Temperatur: 0 - 50°C (umschaltbar °C/°F). Mit Max-/Min-Funktion. Stromversorgung durch Batterie 1,5 V (Typ AAA).

Abmessungen: 155 x 103,5 x 77 mm

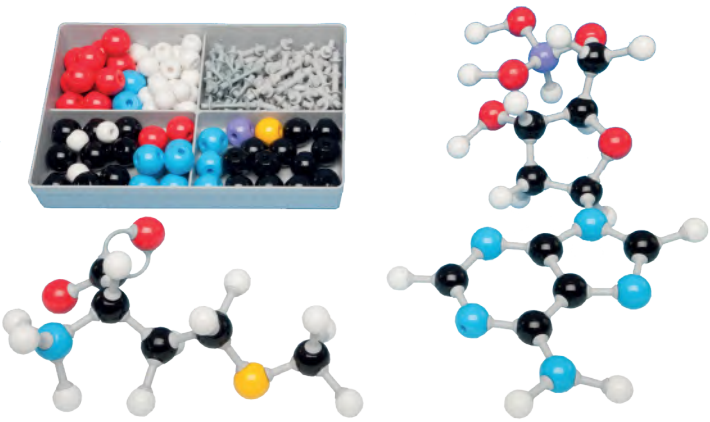
Gewicht: 133 g

Lieferumfang: Thermo-/Hygrometer, Batterie

71124040	€ 19,20

Molekülbaukästen: Chemie

Molekülbaukasten Basic (Biochemie) MOLYMOD



72 Atomteile

Molekülbaukasten zum Aufbau weiträumiger Modelle diverser Moleküle aus der Biochemie: Aminosäure, Peptide, Proteine * Purine und Pyrimidine, Nukleoside und Nukleotide * Mono- und Disaccharide

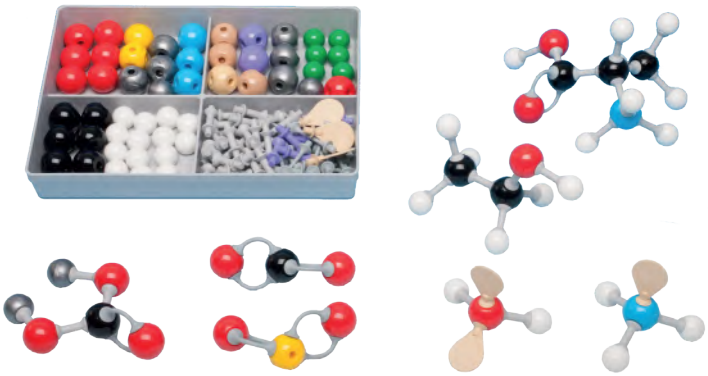
Durchmesser: ø-Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 0,5 kg

Lieferumfang: 25 x Wasserstoff, weiß • 21 x Kohlenstoff, schwarz •13 x Sauerstoff, rot • 11 x Stickstoff, blau • 1 x Phosphor • 1 x Schwefel, gelb • 40 x Verbinder • englische Anleitung

778505	€ 29,20

Molekülbaukasten Basic (Anorganik/Organik) MOLYMOD



51 Atomteile

Bei diesem Set können einfache anorganische Moleküle bzw. empirische Darstellungen von Formeln zusätzlich zu den organischen Strukturen dargestellt werden. Beispiele: Kohlenstoffdioxid, Ammoniak, Schwefelsäure, Kalziumhydroxide, Metallsalze, Kupfersulfat, Alkane, Alkohol, Glukose und Benzol. Die drei braunen Atome können zur Darstellung sämtlicher Elemente mit einem sp3, einem dsp3 und einem d2sp3 zusätzlich zu den bestehenden Elementkreuzungen benutzt werden. Jedes Set ist in einer Schachtel mit vier Fächern untergebracht. Für Chemiekurse in der Schule oder zum Selbststudium (zu Hause). Es werden ausreichende Verbindungsstücke zum Bauen von einfachen, doppelten oder dreifachen Verbindungen für OFFENE und kurze Verbindungsstücke zum Bauen von KOMPAKTEN Modellen geliefert. Die Modelle können sehr leicht zusammengebaut oder umgebaut werden, hunderte verschiedener Strukturen sind möglich.

Durchmesser: ø-Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 0,31 kg

Lieferumfang: 6 Kohlenstoff, schwarz, 4-löchrig, tetraedisch • 6 Sauerstoff, rot, 2-löchrig, angular • 14 Wasserstoff, weiß, 1-löchrig • 3 Stickstoff, blau, 2 tetraedisch, 1 tibipyr • 3 Schwefel, gelb, 1 ang., 1 tetraedisch, 1 oktaedisch • 1 Phosphor, purpur, 4-löchrig • 6 Halogen, grün, 1-löchrig • 3 Metall, grau, 1-löchrig, 17 mm • 6 Metall, grau, 3 ang., 2 pyr., 1 tetraedisch • 3 braun, 1sp3, 1 dsp3, 1 d2sp3 • 26 graue Verbindungsstücke, Medium ML-12 • 12 graue Verbindungsstücke, flexible Länge ML-13 • englische Anleitung

778500	€ 26,80

Molekülbaukasten Teacher (Biochemie) MOLYMOD



257 Atomteile

Kompakte/halb-raumfüllende Modelle. Set zur Herstellung kompakter/halb-raumfüllender Modelle mit dem “pilzförmigen” Wasserstoffatomverbindungsteil. Deckt ein sehr breites Spektrum biochemischer Strukturen ab. Beispielstrukturen: Aminosäuren, Monosaccharide, Fettsäuren, Glycerin, Steroide, Purine und Pyrimidine, Peptide, Disaccharide, Nukleoside, Nukleotide, Koenzyme, Proteine, Polysaccharide und Nukleinsäuren.

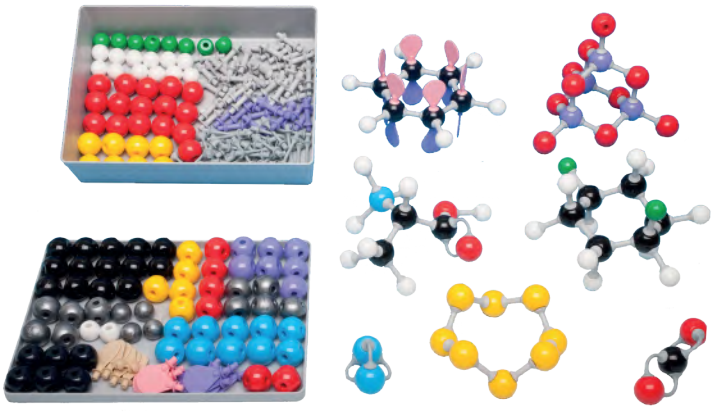
Durchmesser: ø-Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: 42 Kohlenstoff, schwarz, tetraedrisch • 24 Kohlenstoff, schwarz, dreiseitig • 2 Kohlenstoff, schwarz, linear • 12 Stickstoff, blau, tetrahedral • 12 Stickstoff, blau, dreiseitig • 10 Stickstoff, blau, angular • 20 Sauerstoff, rot, angular • 10 Sauerstoff, rot, linear • 10 Sauerstoff, rot • 10 Wasserstoff, weiß, linear • 2 Schwefel, gelb, angular • 6 Phosphor, violett, tetraedrisch • 1 Metall, grau, tetraedrisch • 1 Metall, grau, octahedral • 100 Wasserstoff, weiß, Atomverbindung • 150 NV-Verbindungen • 10 V-Verbindungen, mittel • 2 Verbindungslöser, cremefarben • englische Anleitung

71193002	€ 99,50

Molekülbaukasten Teacher (Anorganik/Organik) MOLYMOD



106 Atomteile

Die größere, deutlich umfangreichere Variante des Basic Baukastens.Neben der Möglichkeit Grundlagen zu erörtern, erlaubt dieser Baukasten die Möglichkeit den Aufbau nahezu aller organisch chemischen Moleküle zu realisieren.

Durchmesser: ø-Atome: 17 - 23 mm

Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: 20 Kohlenstoff, schwarz, 4-löchrig, tetraedisch • 22 Sauerstoff, rot, 2-löchrig, angular • 14 Wasserstoff, weiß, 1-löchrig • 10 Stickstoff, blau, 2 tetraedisch, 1 tibipyr • 13 Schwefel, gelb • 7 Phosphor, purpur, 4-löchrig • 7 Halogen, grün, 1-löchrig • 14 Metall, grau • 86 graue Verbinder • englische Anleitung

778503	€ 54,40

Molekülbaukästen: Chemie

Molekülbaukasten Basic (Organik) MOLYMOD

Verkaufsrenner



50 Atomteile

Zusammenstellung für die organische Chemie für die Sek. 1 und 2 für einen Schülerarbeitsplatz.

Durchmesser: ø-Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 0,31 kg

Lieferumfang: 50 Atome: 12 Kohlenstoff, schwarz, 4-löchrig, tetraedisch, 6 Sauerstoff, rot, 2-löchrig, angular, 20 Wasserstoff, weiß, 1-löchrig, 4 Stickstoff, blau, 4-löchrig, tetraedisch, 1 Schwefel, gelb, 4-löchrig, tetraedisch, 1 Schwefel, gelb 6-löchrig, oktaedisch, 1 Phosphor, purpur, 4-löchrig, 4 Halogen, grün, 1-löchrig, 17 mm, 1 Metall, grau, 1-löchrig, 17 mm, 26 graue Verbindungsstücke, Medium ML-12, 12 graue Verbindungsstücke, flexible Länge ML-13, 26 weiße Verbindungsstücke, kurz ML-10, 1 Werkzeug zur Entfernung von Verbindungsstücken

778502	€ 24,90

Neuheit

Molekülbaukasten Student (Stereochemie) MOLYMOD



74 Atomteile

Das Molkülbaukastensystem MOLYMOD bietet eine gute Möglichkeit, den dreidimensionalen Aufbau eines Moleküls darzustellen. So können mit diesen Modellen räumliche Einschränkungen im Bewegungsverhalten von Molekülen anschaulich verdeutlicht werden. Die Molekülbaukästen bestehen aus Bindungen (Modell der Atombindungen) sowie den Atomen an sich. Verschiedene Arten von Atomen können farblich voneinander unterschieden werden. Auch die Bindungen sind in zwei Farben vorhanden, um verschiedene Bin-dungsarten (ionisch, kovalent) darzustellen. Die Atome bestehen aus runden Kugeln, die Bindungen sind Stäbe, an deren Enden je-weils zwei Atome angesteckt werden. Desweiteren gibt es flexible längere Bindungen zur Darstellung von Zwei- oder Dreifachbindungen. Mit den kurzen Bindungen lassen sich sehr kompakte Modelle bauen, die im allgemeinen der tatsächlichen Struktur der Verbindungen besser entsprechen. Mit englischen Anleitungsheften.

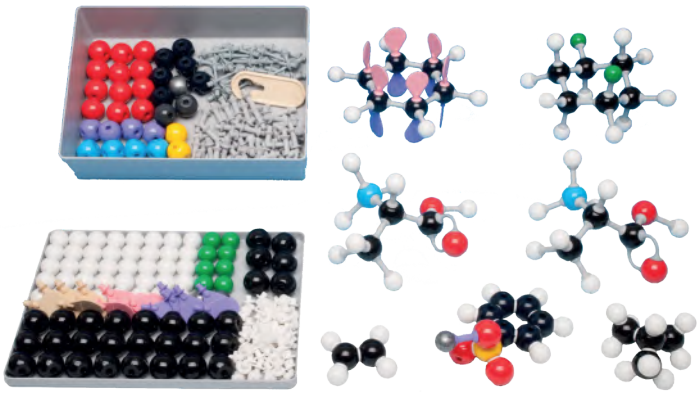
Abmessungen: ø-Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: 30 Molydomes™ Wasserstoff-Atome (I)• 20 Kohlenstoff-Atome (VI•V)• 6 Sauerstoff-Atome (II)• 4 Stickstoff-Atome (IV)• 8 Chlor-Atome (I)• 2 Brom-Atome (I)• 2 Jod-Atome (I)• 2 Metall-Atome (VI)• 6 P-Lappen (rosa)• 6 P-Lappen (violett)• Verbinder: 40 mittelgroße (grau)• 12 lange flexible (grau)• 50 kurze (weiß)• 1 Werkzeug zum Entfernen kurzer Verbindungen

71215010	€ 31,60

Molekülbaukasten Teacher (Organik) MOLYMOD



111 Atomteile

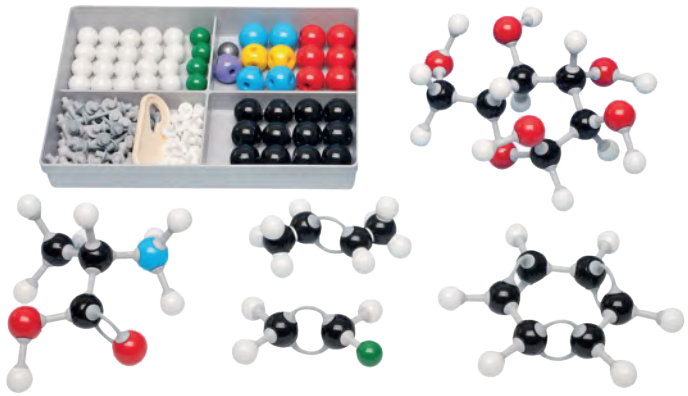
Mit diesem Set kann der Lehrer Demonstrationen aus den wichtigsten Bereichen der organischen Chemie durchführen, einschließlich aller funktioneller Gruppen, Alkanen, Alkenen, Alkinen, Halogenalkylen, Alkoholen, Ethern, Aldehyden, Ketonen, Karbonsäuren, Nitrilen, Aminen, Estern, sowie aromatischer und heterozyklischer Verbindungen. Strukturelle Isomerie und Stereoisomerie (z.B. optisch & geometrisch) und Bestätigungsanalyse. Beispiele: Isopren, Milchsäure, Glukose, PVC, Trichlorphenol, Alanin, Koffein, Saccharin, Aspirin, Menthol, Benzol, Ionon, Humulon, Adrenalin, Penicillin und Aromatherapiekurse.

Gewicht: 0,5 kg

Lieferumfang: 24 Kohlenstoff, schwarz, tetraedrisch • 6 Kohlenstoff, schwarz, dreiseitig • 2 Kohlenstoff, schwarz, linear • 6 Kohlenstoff, schwarz, tribipyr • 40 Wasserstoff, weiß • 12 Sauerstoff, rot, angular • 4 Stickstoff, blau, tetraedrisch • 1 Schwefel, gelb, tetraedrisch • 1 Schwefel, gelb, angular • 4 Phosphor, violett, tetraedrisch • 8 Halogene, grün • 2 Metall, grau • 1 Metall, grau, 2 Löcher • 55 Verbindungen, grau, mittel • 25 Verbindungen, grau, lang, biegsam • 60 Verbindungen, weiß, kurz • 1 Werkzeug • englische Anleitung

778504	€ 54,80

Molekülbaukasten Student (Organik) MOLYMOD



Der OC-Basic Molekülbaukasten ermöglicht den Aufbau grundlegender kleiner, organisch chemischer Moleküle. Ausgehend von gesättigten Kohlenwasserstoffen wie Ethan, Propan oder Octan, oder ungesättigten Kohlenwasserstoffen wie Ethen, Ethin oder Butadien ist auch der Aufbau funktioneller Gruppen möglich.

Durchmesser: ø-Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 0,31 kg

Lieferumfang: 20 Wasserstoff, weiß • 12 Kohlenstoff, schwarz • 6 Sauerstoff, rot • 4 Halogene, grün • 4 Stickstoff, blau • 2 Schwefel, gelb • 1 Phosphor, violett • 1 Metall, grau • 26 Verbindungen, grau, mittel • 12 Verbindungen, grau, lang, biegsam • 26 Verbindungen, weiß, kurz • 1 Werkzeug • englische Anleitung

778501	€ 26,90

Molekülbaukasten



Molekül Baukasten 1

Enthält Atommodelle zur Darstellung von aliphatischen Verbindungen.

Abmessungen: 315 x 115 x 53 mm

Lieferumfang: 25 Wasserstoffatome, weiß, einwertig, 5 Stickstoffatome, blau, dreiwertig, 5 Chloratome, grün, einwertig, 14 Kohlenstoffatome, schwarz, vierwertig, 15 Sauerstoffatome, rot, zweiwertig, 60 Spiralverbindungsstücke, grau

18474	€ 28,30



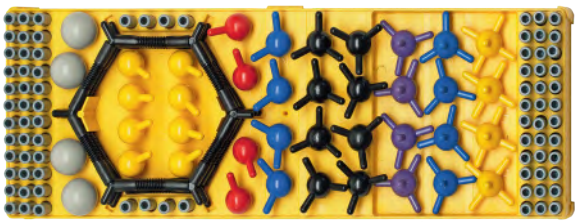
Klassensatz Molekül Baukasten 1

Abmessungen: Koffer 550 x 420 x 150 mm

Lieferumfang: 10 x Molekülbaukästen 1, 10 x Schüleranleitung „Molekülbaukästen 1 und 2“, 1 x Lehrerhandreichung „Molekülbaukästen 1 und 2“

31764	€ 313,00

Empfohlenes Zubehör:
18474 Baukasten 1 € 28,30
42880 Klassensatz Baukasten 2 € 332,00
36685 Klassensatz Baukasten € 299,00



Molekül Baukasten 2

Erweiterung des Molekülbaukastens 1 und kann deshalb nur zusammen mit diesem eingesetzt werden. Durch Kombination beider Kästen lassen sich zahlreiche Verbindungen der organischen Chemie aufbauen. Mit den Benzolring-Modellen lassen sich aromatische Kohlenwasserstoffe anschaulich darstellen.

Abmessungen: 315 × 115 × 53 mm

Lieferumfang: 4 Schwefelatome, gelb, sechswertig, 8 Kohlenstoffatome, schwarz, vierwertig, 8 Schwefelatome, gelb, zweiwertig, 4 Sauerstoffatome, rot, zweiwertig, 4 Phosphoratome, violett, fünfwertig, 4 Universalbausteine, grau, einwertig, 4 Stickstoffatome, blau, fünfwertig, 80 Spiralverbindungsstücke, grau, 4 Stickstoffatome, blau, dreiwertig, 3 Benzolring-Modelle, schwarz, zerlegbar

0031810	€ 31,60



Klassensatz Molekül Baukasten 2

Abmessungen: Koffer 550 x 420 x 150 mm

Lieferumfang: 10 x Molekülbaukästen 2, 10 x Schüleranleitung „Molekülbaukästen 1 und 2“, 1 x Lehrerhandreichung „Molekülbaukästen 1 und 2“

42880	€ 332,00

Empfohlenes Zubehör:
0031810 Molekülbaukasten 2 € 31,60



Molekül Baukasten 3/Klassenset Molekül Baukasten 1 + 2

Abmessungen: Koffer 550 x 420 x 150 mm

Lieferumfang: 5 x Molekülbaukästen 1, 5 x Molekülbaukästen 2, 10 x Schüleranleitung „Molekülbaukästen 1 und 2“, 1 x Lehrerhandreichung „Molekülbaukästen 1 und 2“

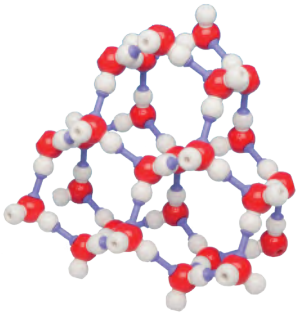
36685	€ 299,00

Empfohlenes Zubehör:
18474 Baukasten 1 € 28,30
0031810 Molekülbaukasten 2 € 31,60

Gittermodelle

Kristallgitter Eis MOLYMOD

26 Atomteile



Molekül bestehend aus 26 Wassermolekülen. Die Molekülmodelle werden in recyclebaren Einweg-Kartons geliefert.

Altersstufe ab: Sek1

Durchmesser: ø-Atome: 14,5 - 15 mm

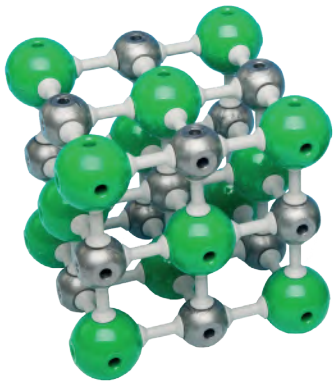
Gewicht: 0,31 kg

Packungsgröße: 1

71193014	€ 32,00

Kristallgitter Kochsalz MOLYMOD





27 Atomteile

Molekül bestehend aus 26 Wassermolekülen. Die Molekülmodelle werden in recyclebaren Einweg-Kartons geliefert.

Altersstufe ab: Sek1

Durchmesser: ø Natrium-Ion 23 mm
ø Chlorid-Ion 32 mm

Gewicht: 0,35 kg

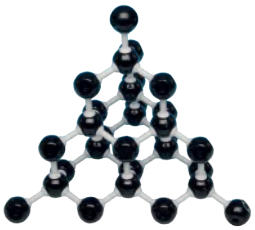
Lieferumfang: 13 Natrium, grau • 14 Chlor, grün • 54 graue, mittelgroße Verbindungsstücke • englische Anleitung

Packungsgröße: 1

71193013	€ 29,00

Kristallgitter Diamant MOLYMOD

30 Atomteile



Molekül bestehend aus 26 Wassermolekülen. Die Molekülmodelle werden in recyclebaren Einweg-Kartons geliefert.

Altersstufe ab: Sek1

Durchmesser: ø-Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 0,31 kg

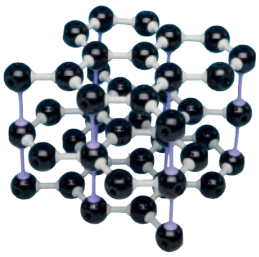
Lieferumfang: 30 Kohlenstoff, schwarz • 40 Verbinder • englische Anleitung

Packungsgröße: 1

71193010	€ 21,60

Kristallgitter Graphit MOLYMOD

45 Atomteile



Molekül bestehend aus 26 Wassermolekülen. Die Molekülmodelle werden in recyclebaren Einweg-Kartons geliefert.

Altersstufe ab: Sek1

Durchmesser: ø 23 mm

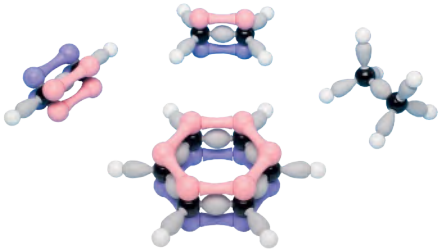
Gewicht: 0,31 kg

Lieferumfang: 45 Kohlenstoff, schwarz, Durchmesser 23 mm • 51 graue, mittelgroße Verbindungsstücke • 16 violette, mittelgroße Verbindungsstücke • englische Anleitung

Packungsgröße: 1

71193011	€ 29,60

Molekülorbitalset (Organische Chemie) 4 Modelle MOLYMOD



42 Teile

Dieses Set besteht aus genügend Teilen, um Modelle aus Benzol, Ethan, Ethen und Ethin zu erstellen. Diese exklusiv entwickelten Modelle helfen, sowohl Sigma-Bindung als auch Pi-Bindung und damit das Konzept der Elektronen-Delokalisierung und Orbitalhybridisierung zu demonstrieren.

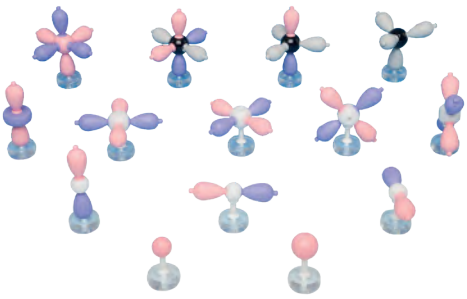
Abmessungen: Modellhöhen: s-Orbital 5 cm, p-Orbital 9 cm, d-Orbital 8 cm

Gewicht: 0,47 kg

Lieferumfang: 2 Kohlenstoff (6 Löcher) • 8 Kohlenstoff (5 Löcher) • 2 Kohlenstoff (4 Löcher) • 18 Wasserstoff • 9 Kohlenstoff-Kohlenstoff (oval) Sigma-Bindungen • 18 Kohlenstoff-Wasserstoff (birnenförmig) Sigma-Bindungen • 9 Pi-Bindungen (21 rosa und 21 lila Stücke) • englische Anleitung

71193003	€ 50,80

Atomset 14 Modelle MOLYMOD



14 Atomorbitale

Pink- und violettfarbene birnenförmige Keulen stellen die zwei Wellenphasen dar: die positive und die negative Phase des p- und d-Atomorbitals. Die Atomkerne werden durch opake weiße Kugeln dargestellt. Jedes Modell verfügt über einen eigenen farblos-transparenten Sockel für Ausstellungszwecke. Dieses Set enthält Teile, um 14 Atomorbitale zu bauen.

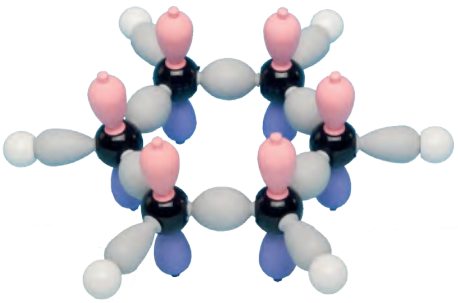
Abmessungen: Modellhöhen: s-Orbital 5 cm, p-Orbital 9 cm, d-Orbital 8 cm

Gewicht: 0,36 kg

Lieferumfang: 1s-Orbitale Nicht hybridisiert 1 • 2s-Orbitale Nicht hybridisiert 1 • 2p-Orbitale Nicht hybridisiert 3 • 3d Nicht hybridisiert 5 • Modell aus einem 2s- plus drei 2p-Orbitalen Nicht hybridisiert 1 • sp, sp2, sp3 Hybridisiert 3 • englische Anleitung

71193004	€ 41,80

Modell Benzen unhybridisiert MOLYMOD



Die Kits werden in Kunststoffboxen mit engl. Anleitung geliefert. Einige Substanzen werden als vormontierte Modelle ausgeliefert.

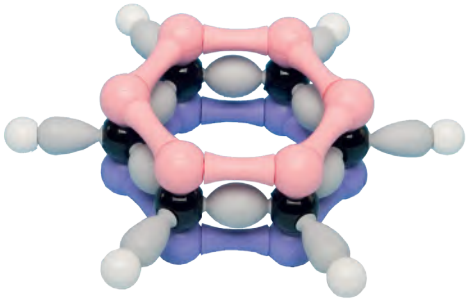
Durchmesser: ø-Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 0,31 kg

Packungsgröße: 1

71193007	€ 19,40

Modell Benzen hybridisiert MOLYMOD



Die Kits werden in Kunststoffboxen mit engl. Anleitung geliefert. Einige Substanzen werden als vormontierte Modelle ausgeliefert.

Durchmesser: ø-Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 0,31 kg

Packungsgröße: 1

71193006	€ 25,80

Atommodelle

Interaktives Demonstrations-Modell Atom-Modell nach Bohr



Demonstrationsmodell für den Physik-, Chemie- und Biologieunterricht

Mit diesem Übungsmodell vermitteln Sie anschaulich und stark vereinfacht die Strukturen des Bohr'schen Atommodells. Es können Atome, Isotope, Ionen, Edelgaskonfigurationen, Bildungs- und Bindungsstrukturen von Elementen, Ionenbindungen, Atommassen, Atomnummern und die Einordnung im Periodensystem dargestellt werden. Mit Hilfe der Übungsatome können die Schüler ihre eigenen Moleküle bilden und dadurch spielerisch die Prozesse und Strukturen auf atomarer Ebene begreifen lernen. Alle Teile dieses Produkts, mit Ausnahme der Tafel, sind magnetisch und getrennt.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Weiße Unterlage zum Aufhängen mit schwarzen Elektronen-Bändern (insgesamt 8 Bänder - 4 Bänder zu jedem Kern). Je 20 magnetische Protonen, Neutronen und Elektronen.

71103009	€ 136,00

Empfohlenes Zubehör:
778402 Schülerübungsmodell € 29,80

Schülermodell Interaktives Atom-Modell nach Bohr



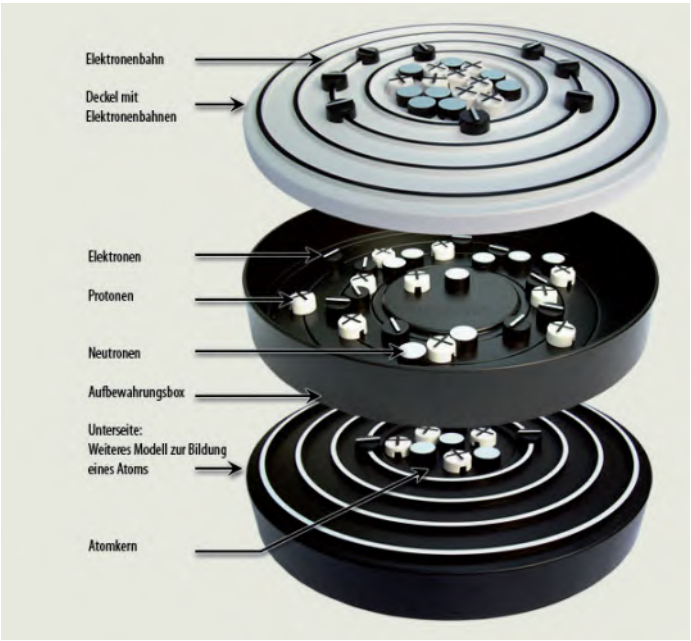
Demonstrations-Modell und Schüler-Modelle mit schwarzer Unterlage

Mit diesem Übungsmodell vermitteln Sie anschaulich und stark vereinfacht die Strukturen des Bohr'schen Atommodells. Es können Atome, Isotope, Ionen, Edelgaskonfigurationen, Bildungs- und Bindungsstrukturen von Elementen, Ionenbindungen, Atommassen, Atomnummern und die Einordnung im Periodensystem dargestellt werden. Mit Hilfe der Übungsatome können die Schüler Ihre eigenen Moleküle bilden und dadurch spielerisch die Prozesse und Strukturen auf atomarer Ebene begreifen lernen.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Weiße Unterlage zum Aufhängen mit schwarzen Elektronen-Bändern (insgesamt 8 Bänder - 4 Bänder zu jedem Kern), je 20 Neutronen, Elektronen und Protonen, sowie 8 Schüler-Übungsmodelle mit je zwei Atomen (unten schwarz und oben weiß), 30 Protonen, 30 Neutronen und 30 Elektronen.

778400	€ 266,00



Interaktives Schüler-Modell Atom-Modell nach Bohr

Schüler-Übungsmodell für den Physik-, Chemie- und Biologieunterricht

Dieses didaktische ausgezeichnete Übungsmodell vereinfacht das Vermitteln und Verstehen des „Bohr'schen Atommodells" erheblich. Es handelt sich um ein Fächerübergreifendes Lernspiel, ist geeignet für Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit und ermöglicht in ansprechendem 3D-Design das spielerische Erlernen von naturwissenschaftlichen Inhalten.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: ø 23 cm

Lieferumfang: Schüler-Übungsmodell mit Deckel; 1 Atom besteht aus einer weißen Atom-Oberschale mit 4 schwarzen Elektronenbahnen, sowie einer schwarzen Atomunterschale mit 4 weißen Elektronenbahnen. 30 Protonen, 30 Neuronen, 30 Elektronen

778402	€ 29,80

Empfohlenes Zubehör:
71103009 Interaktives Atom-Modell € 136,00

Set Interaktives Atom-Modell nach Bohr

Lieferumfang: Weiße Unterlage zum Aufhängen mit schwarzen Elektronen-Bändern (insgesamt 8 Bänder - 4 Bänder zu jedem Kern), je 20 Neutronen, Elektronen und Protonen, 12 Schüler-Übungsmodelle (mit 30 Protonen, Neutronen, Elektronen) und ein Lehrer-Molekülbausystem bestehend aus je 20 schwarzen, roten und weißen Kreisen (z. B. für Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff), sowie je 10 blaue, grüne und gelbe Kreise (z. B. für Stickstoff, Chlorid und Schwefel), 50 Bindungen - alles magnethaftend!

71143017	€ 488,00

Elektrochemie

Wasserzersetzungsapparat nach Hofmann mit Federklemmen



Wasserzersetzungsapparat nach Hofmann, zur quantitativen Bestimmung der bei der Elektrolyse entstehenden Gaskomponenten. Bestehend aus zwei graduierten Gasauffangröhren mit je einem Glashahn, verbunden durch ein Glasrohr mit Ausgleichsgefäß, für Elektrolyse mit verdünnter Salzsäure oder Kochsalzlösung. Die Elektroden sind mit GL18-Schraubverschlüssen am Gerät befestigt.

Abmessungen: H 500 mm

Volumen: 50 mL / 0,2 mL Teilung

Lieferumfang: Wasserzersetzungsapparat mit Halter mit Federklemmen zur Befestigung an Stativmaterial und Kohleelektroden. Der Apparat wird in einer wiederverwendbaren Schaumstoff-Box geliefert, in der sich das Gerät sicher aufbewahren lässt.

71245008	€ 98,00

Erforderliches Zubehör:
139099004 Kohleelektroden Paar € 15,95
310505032 Stativplatte € 23,30
71020131 Stativstab € 9,50
71192101 Netzgerät 0-15V / 0-3A € 69,20

Empfohlenes Zubehör:
71225025 Ersatzdichtungen € 22,80
139099002 Platinelektroden Paar € 85,40

Komplett-Set zur Wasserzersetzung nach Hofmann



Wasserzersetzungsapparat nach Hofmann, zur quantitativen Bestimmung der bei der Elektrolyse entstehenden Gaskomponenten. Bestehend aus zwei graduierten Gasauffangröhren mit je einem Glashahn, verbunden durch ein Glasrohr mit Ausgleichsgefäß, für Elektrolyse mit verdünnter Salzsäure oder Kochsalzlösung. Die Elektroden sind mit GL18-Schraubverschlüssen am Gerät befestigt.

Abmessungen: H 500 mm

Volumen: 50 mL / 0,2 mL Teilung

Lieferumfang: Wasserzersetzungsapparat mit Halter mit Federklemmen zur Befestigung an Stativmaterial. Plattenstativ, Stativstab und Kohleelektroden im Lieferumfang enthalten. Der Apparat wird in einer wiederverwendbaren Schaumstoff-Box geliefert, in der sich das Gerät sicher aufbewahren lässt.

71245009	€ 126,00

Erforderliches Zubehör:
139099004 Kohleelektroden Paar € 15,95
71192101 Netzgerät 0-15V / 0-3A € 69,20

Empfohlenes Zubehör:
71225025 Ersatzdichtungen € 22,80
139099002 Platinelektroden Paar € 85,40

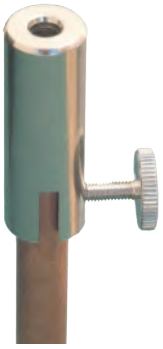
Wasserzersetzungsgerät



Zur Herstellung von Wasserstoff und Sauerstoff, z. B. mithilfe von Solarzellen. Säurebeständiges Kunststoffgefäß auf Sockel, mit Platin-Elektroden, 4-mm-Anschlussbuchsen und zwei Reagenzgläsern.

Abmessungen: H 120 x ø 80 mm

130315099	€ 46,70



Halter für Elektroden

Bestehend aus zwei Muffen und Isolierstab. In die Halteschlitze der Muffen passen Plattenelektroden.

Abmessungen: L 200 x ø 8 mm

139099008	€ 24,55

Rund- & Blech-Elektroden Kontaktkopf

139099030	€ 10,20

Platten für Schlitzträger 100mm

139099032	€ 7,95

Platten für Schlitzträger 200mm

139099034	€ 9,95

Stativ für Apparat zur Wasserzersetzung

Bestehend aus Edelstahlstativfuß und Stativstab sowie korrosionsfestem PVC-Sepzialhälter inkl. Stromanschlüssen mit Leitungen und 4 mm Bananensteckerbuchsen.

139011401	€ 88,90

Stabelektroden (Paar) für elektrochemische Versuche

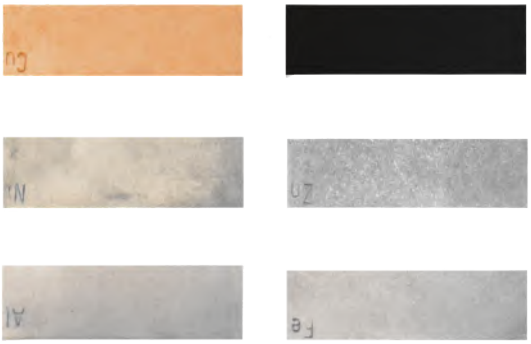
Verschiedene Ausführungen

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Kohle-Elektroden, 110 x 8 mm, 1 Paar	139099004	€ 15,95
Stabelektrodenpaar Platin, 110 mm, ø 8 mm, GL	139099002	€ 85,40
Stabelektrodenpaar Kupfer, 110 mm, ø 8 mm, GL	139099006	€ 18,40
Stabelektrodenpaar Nickel, 110 mm, ø 8 mm, GL	139099005	€ 22,40
Stabelektrodenpaar Blei, 110 mm, ø 8 mm, GL	139099007	€ 14,90
Stabelektrodenpaar Zink, 110 mm, ø 8 mm, GL	139099003	€ 15,40
Elektroden Platin 150 mm ø 8 mm mit Stopfen	139011402	€ 92,50



Elektrochemie

Plattenelektroden für Schüler-Set zur Elektrochemie



Weitere Elektroden finden Sie in unserem Webshop unter: www.schuchardt-lehrmittel.de

Artikelname	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
Plattenelektrode 75 x 40 mm, Aluminium, 10 Stk.	75 x 40 x 1 mm	71133106	€ 24,40
Plattenelektrode 75 x 40 mm, Eisen, 10 Stk.	75 x 40 x 1 mm	71133108	€ 19,80
Plattenelektrode 75 x 40 mm, Kupfer, 10 Stk.	75 x 40 x 1 mm	71133110	€ 55,80
Plattenelektrode 75 x 40 mm, Messing, 2 Stk.	75 x 40 x 1 mm	71133111	€ 9,50
Plattenelektrode 75 x 40 mm Nickel	75 x 40 x 1 mm	71255022	€ 10,80

Elektrolysekammer Elektroden austauschbar

In LabGear® Qualität

Die Elektrolysekammer, die aus praktisch unzerbrechlichem Polystyren besteht, setzt sich aus zwei Teilen zusammen: dem Kelch, mit einer Wandstärke von 2,5 mm und dem Sockel. Da der Kelch breit und konisch ist, können Reagenzgläser problemlos auf die Elektroden aufgesetzt werden. Der breite Sockel gewährleistet einen guten stabilen Halt. Darauf befinden sich zwei Anschlussbuchsen für Bananenstecker mit einem Durchmesser von 4 mm und einer 40 mm breiten Öffnung, damit die Elektroden, die auf auswechselbare Gummistopfen aufgesetzt sind, angebracht werden können.





Durchmesser: ø 140 x 155 mm

Lieferumfang: Das Gerät wird mit 1 Satz Nickel-, Kupfer-, Eisen- und Kohle-Elektroden geliefert.

71103024 **€ 99,00**

Empfohlenes Zubehör:
71103027 Kohlelektroden, 2 Stk. € 22,65
71103025 Nickelelektroden, 2 Stk. € 19,55
71103026 Kupferelektroden, 2 Stk. € 22,20
71192101 Netzgerät 0-15V / 0-3A € 69,20

Glastrog mit Diaphragma für Elektrochemie



Zur Erzeugung zweier Halbzellen in einem Glastrog (Zelltrog). Als Diaphragma dient Filterpapier, das zwischen 2 Kunststoffrahmen mit Loch eingespannt wird. Eine Hälfte des Kunststoffrahmens ist fest im Zelltrog eingeklebt. An dieses Teil wird dann die zweite Hälfte mit dem Diaphragma angeschraubt. So sind Versuche mit und ohne Dia-phragma möglich.

Geeignet für Plattenelektroden der Größe 75 x 40 mm

Lieferumfang: Glastrog mit eingeklebtem Kunststoffrahmen, Zweiter Kunststoffrahmen, Befestigungsmaterial, Filterpapier (Diaphragma), 100 Stück

71133084 **€ 46,50**

Nickelelektroden für die Elektrolysekammer 2 Stück



In LabGear® Qualität

Packungsgröße: 2 Stück

71103025 **€ 19,55**

Platinelektroden für die Elektrolysekammer 2 Stück



In LabGear® Qualität

Packungsgröße: 2 Stück

71143129 **€ 68,15**

Kupferelektroden für die Elektrolysekammer 2 Stück



In LabGear® Qualität

Abmessungen: ø 7 x 50mm

Packungsgröße: 2 Stück

71103026 **€ 22,20**

Kohleelektroden für die Elektrolysekammer 2 Stück



In LabGear® Qualität

Abmessungen: ø 7 x 50mm

Packungsgröße: 2 Stück

71103027 **€ 22,65**

Elektrochemie

Verkaufsrenner

Geräteset Elektrochemie

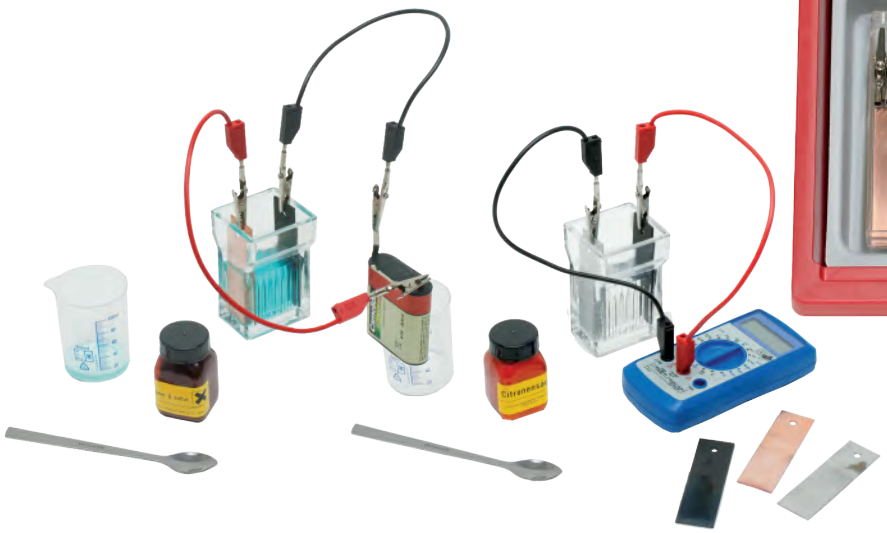


Der Versuchssatz enthält alle Teile und Chemikalien zur Durchführung der grundlegenden Versuche der Elektrochemie. Einschließlich Versuchsanleitung in Aufbewahrungswanne mit Formeinsatz.
Als Indikator für die Spannungen dient ein Digitalmultimeter.

Abmessungen: L 312 x B 427 x H 75 mm

Lieferumfang: Digital-Multimeter, Glastrog mit Stegen, Chemikalienlöffel, Becherglas, Citronensäure, Natriumchlorid, Kupfer-II-Sulfat, lackmuspapier, Kohleelektroden, Zink-, Kupfer- und Eisenelektrode, Lichtemitterdiode, Experimentierkabel,Abgreifklemmen und Flachbatterie, Aufbewahrungswanne mit Deckel.

225983	€ 154,00



Zinkiodid Stärke Lösung

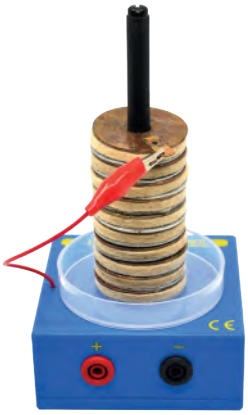
Länger Haltbar als frische Stärkelösung

Stärkelösung ist ein viel gebrauchtes Reagenz im experimentellen Chemie-Unterricht. Stärkelösung muss vor Gebrauch immer frisch hergestellt werden. Dagegen ist Zinkiodid – Stärkelösung nahezu unbegrenzt haltbar. Sie kann für Versuche zur Reaktionsgeschwindigkeit (Landoldt-Versuche), zum Nachweis von Oxidationsmitteln, sowie als Indikator bei iodometrischen Titrationen eingesetzt werden.
Aufgrund der niedrigen Stärkekonzentration ist diese Lösung nicht für das Experiment Stärkespaltung (Inversion) geeignet.

Packungsgröße: 100 ml

224875	€ 10,90

Volta-Element Versuchsaufbau



Ein Volta-Element ist die Grundform einer Batterie, die von ALESSANDRO VOLTA 1794 erfunden wurde. Es ist eine einfache elektrische Quelle, in der elektrische Energie gespeichert ist und die als Spannungsquelle zur Verfügung steht. Die elektrische Spannung entsteht dadurch, dass zwei verschiedene Metalle in eine leitende Flüssigkeit gebracht werden. VOLTA selbst verwendete Zink und Kupfer.

71232108	€ 88,40

Daniell Element zerlegbar Spannung ca. 1V



Zerlegbar, Spannung ca. 1V, ohne Füllung.

Lieferumfang: Batterieglas, runde Form, 100 mm Durchmesser, 150 mm hoch, Tonzylinder, 150 x 60 mm, Zink-Zylinderelektrode für Batterieelemente, Kupfer-Zylinderelektrode für Batterieelemente und 2 Krokodilklemmen. Als Füllung dient: 10% Kupfersulfatlösung / Zinksulfatlösung.

139051860	€ 85,80

Leclanche Element zerlegbar Spannung ca. 1,5V



Lieferumfang: 1 Batterieglas mit Deckel, 1 Einsatz, 1 Zinkzylinderelektrode mit Anschlusslasche, 1 Krokodilklemme, Braunstein. Als Füllung dient: Ammoniumchloridlösung ca. 20%.

139051870	€ 124,00

Elektrochemie

Elektrolyseset



Für elektrochemische Versuche mit verschiedenen Metallen und Elektrolyten.

Lieferumfang: Elektrodenhalter, Becherglas, 2 Kohleelektroden mit Klemmblech, 2 Bleielektroden, Zinkelektrode, 2 Kupferelektroden, Eisenelektrode sowie Aluminiumelektrode

139099015	**€ 65,50**

Leitfähigkeitstester für Schüler mit Kupfer-Elektroden



139011310	**€ 31,40**

Platinelektroden 150mm ø8mm mit Stopfen



Abmessungen: L 150 mm

139011402	**€ 92,50**

Neuheit

Glaswanne 50/100/120mm

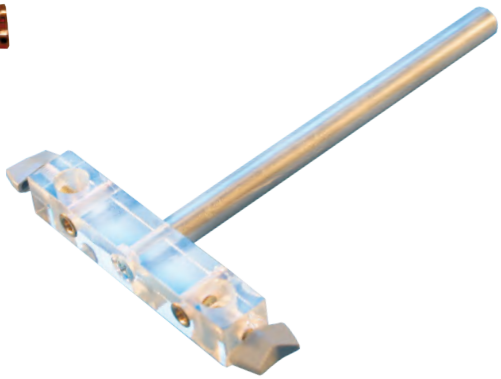


Rand geschliffen (aus Pressglas).

Abmessungen: 50 x 100 x 120 mm

71242043	**€ 14,50**

Elektrodenhalter 10mm Schaft PVC



Geeignet für Stabelektroden mit 6-8 mm ø und Streifenelektroden mit Kerbe. Ausgestattet mit einem Stativstab mit 10 mm ø und 2 seitlich angebrachten Klemmschrauben für die Elektroden.

778669	**€ 26,40**

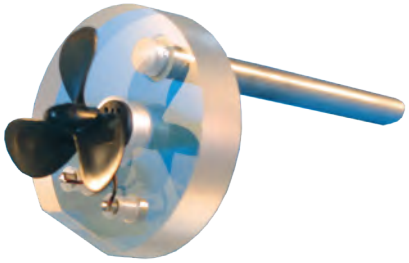
Glastrog für Elektrolyse



Für Versuche zur Elektrochemie, zur Aufnahme von Plattenelektroden 75 x 40 mm.

71133085	**€ 14,55**

Stativmodell Kleinmotor mit Propeller



Für kleinste Ströme. Anlaufstrom ca. 25 mA.

139011601	**€ 96,30**

Experimentier-Elektromotor mit Propeller



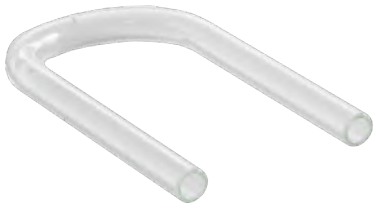
Geeigneter Motor zur Darstellung der Energieumwandlung mit Solarzellen, galvanischen Elementen und Generatoren. Auf Stab mit 4 mm-Anschlußbuchsen und Propeller.

Technische Daten:
Betriebsspannung: 0,5 bis 4,5 V,
Stromaufnahme: 260 mA,
Drehzahl bei 1,5 V: 800 U/min

Abmessungen: ø 10 mm

139099016	**€ 22,60**

U-Rohre für Salzbrücken Boro3.3



Satz mit 12 U-Rohren aus Borsilikat. Um Salzbrücken zu demonstrieren (unentbehrlich in der Elektrochemie): Das Rohr wird mit einer KCl-Lösung gefüllt; die beiden Öffnungen sollten mit Watte verstopft werden, um die Bildung von Luftblasen zu vermeiden.

Abmessungen: L 70 x D 6 mm

Lieferumfang: 12 Stück

72006641	**€ 75,90**

Experimentierset „Neue Materialien“ Komplett im Koffer

Mit Experimenten für Physik / Chemie / Biologie!
Einfache Durchführung!
Sichere Versuche!

Schicken Sie Ihre Schüler auf eine Reise durch den Nanokosmos. Wir haben den Koffer dafür gepackt: Die NanoSchoolBox 2.0. Die darin enthaltenen Versuche und Demoobjekte lassen für Jugendliche ab Klassenstufe 10 eine der faszinierendsten Hochtechnologien der Gegenwart buchstäblich lebendig werden.

Die NanoSchoolBox 2.0 enthält die Utensilien für 15 Experimente und 4 Demoobjekte, eine 68-seitige Broschüre mit Versuchsbeschreibungen und Hintergrundinformationen und ein Link zu Sicherheitsdatenblättern (müssen separat geladen werden). Die Experimente können entweder vom Lehrpersonal im Physik-, Biologie- und Chemieunterricht demonstriert oder von den Schülern selbst durchgeführt werden.

Die Experimente:
- Versuche zum Lotuseffekt
- Hydrophobe Oberfläche leicht gemacht
- Hydrophobe Oberflächen auf Holz und Stein
- Hydrophobe Oberflächen auf Textilien
- Hydrophile Oberflächen: „Zaubertinte“ auf Glas
- Kratzfestbeschichtung von Holz
- Nanobeschichtung als Brandschutz
- Glas wird leitfähig durch Indiumzinnoxid
- Ferrofluide im Magnetfeld
- Dichteänderung im Ferrofluid
- Nachweis von Kolloiden durch den Tyndall-Effekt
- Herstellung von nanoskaligem Gold
- Memory-Metall – Atombewegung in der Nanodimension
- Feuerspucken mit kleinsten Teilchen
- Superhydrophobie

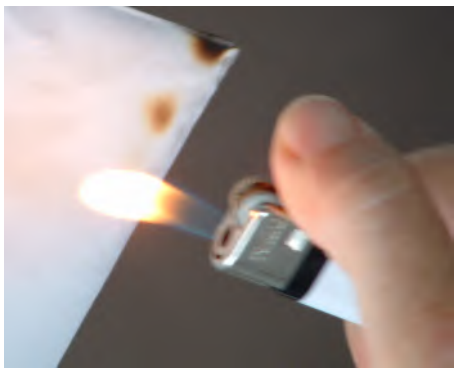
Die Demoobjekte:
- Schwangerschaftstest: Goldpartikel weisen Biomoleküle nach
- Vom Sand zum Chip I: Quarzsand
- Vom Sand zum Chip II: Bergkristall
- Vom Sand zum Chip III: Siliziumwafer



71086867	€ 364,00

Empfohlenes Zubehör:
71103117 Nachfüllpack 1 € 47,80
71103118 Nachfüllpack 2 € 18,90
71103121 Nachfüllpack 5 € 32,90
71103122 Nachfüllpack 6 € 37,40





ADVANCED MATERIALS SCIENCE



Experimentierset „Neue Materialien“ Nachfüllpack 1

Lösungen

Enthält alle Lösungen die mit der NanoSchoolBox geliefert werden.

Lieferumfang: Textilbeschichtung, Brandschutzlösung, Holz/Stein-Beschichtung und Zaubertinte.

71103117	€ 47,80

Experimentierset „Neue Materialien“ Nachfüllpack 2

Kratzfestbeschichtung von Holz

Lieferumfang: 3 Holzplatten und Stahlwolle.

71103118	€ 18,90

Experimentierset „Neue Materialien“ Nachfüllpack 5

Das magnetische Feld / Dichteänderungen im Ferrofluid

Lieferumfang: Ferrofluid, Rollrandglas, Tensidlösung, Magnet, 10 Pipetten und Petrischale.

71103121	€ 32,90

Experimentierset „Neue Materialien“ Nachfüllpack 6

Nachweis von Kolloiden / Tyndall-Effekt / Herstellung von nanoskaligem Gold

Lieferumfang: Tensidlösung, 2 Rollrandgläsern, Goldlösung, Citratlösung und Propanol.

71103122	€ 37,40

Apparaturen zur technischen Chemie

Brenner mit Stativ und Aufbaumaterial



Lieferumfang: Profilschiene mit Füßen, Klemmschieber (2x), Stativstab, 200 mm, Stativstab, 330 mm (2x), Doppelmuffe (2x), Halteclips, Haltering, Dreifuß, Keramikdrahtnetz, Spiritusbrenner, Sicherheits-Untersetzer, Becherglas 100 ml, Gummischläuche für den Kühlwasseranschluss.

204534	**€ 195,00**

Extraktionsapparat nach Soxhlet NS 24/29 Extraktioninhalt 100 ml Borosilikatglas

Neuheit



Das Soxhlet-Extraktionsgerät wird zur Extraktion von Lipiden und anderen Stoffen aus einer festen Probe verwendet, wenn die gewünschte Verbindung nur begrenzt in einem Lösungsmittel löslich ist. Es ermöglicht einen unüberwachten und unkontrollierten Betrieb, während eine geringe Menge Lösungsmittel effizient recycelt wird, um eine größere Menge an Material aufzulösen. Zu den Anwendungsbereichen gehören die Herstellung von Tinkturen und aromatischen Alkoholen, Lebensmittelprüfungen, Biokraftstoffe und Umweltanalysen von Böden, Schlämmen und Abfällen. Aus 3 separaten Abschnitten zusammengesetzt: Siedekolben, Extraktionskammer und Kondensator. Austauschbare Standardverbindungen. Nur Glasteile; Metallständer nicht enthalten. Gerät ist zusammengebaut ca. 70 cm hoch. Kapazität der Extraktionskammer: 100 ml; Kapazität des Kolbens: 250 ml.

Abmessungen: Aufgebaut ca. 70 cm hoch

Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: Rundkolben 250 ml, Extraktionsaufsatz nach Soxleth 100 ml, Dimroth-Kühler

71255003	**€ 78,40**

SEG „Destillation“ komplett mit Stativmaterial



Mit dem Gerätesatz können alle in Schülerübungen üblichen präparativen Destillationsvorgänge vorgenommen werden. Das verwendete SVS-System arbeitet ausschließlich mit Schraubverbindungen, bestehend aus Schraubkappe, Silikondichtung und PTFE-Stulpe. Dadurch wird die Handhabung der Geräteteile gegenüber Normschliffverbindungen wesentlich vereinfacht und es werden sichere, dichte Verbindungen der Einzelteile untereinander erreicht.

Technische Daten:
* Rundkolben, 100 ml
* Becherglas, 10 0ml
* Destillieraufsatz
* Destilliervorstoß
* Kühler nach West
* Thermometer –10 bis +110 °C
* Profilschiene mit Füßen
* Klemmschieber (2x)
* Stativstab, 330 mm
* Doppelmuffe
* Haltering
* Dreifuß
* Halteclip
* Keramikdrahtnetz
* Spiritusbrenner
* Sicherheits-Untersetzer
* Becherglas, 100 ml
* Gummischläuche für den Kühlwasseranschluss



Volumen: 500 mL

Lieferumfang: In Aufbewahrungswanne mit Schaumstoffeinsatz und Deckel

71113264	**€ 266,00**

Erforderliches Zubehör:
71093393 Vakuumschlauch 7x17, 2m € 16,40

Extraktionsapparat nach Soxhlet mit GL 25 Extraktioninhalt 30ml





Mit dem Gerätesatz können Schülerübungen zur Isolierung von Naturstoffen durch Extraktion vorgenommen werden. Durch die besondere Anordnung der Geräteteile wird erreicht, dass durch einen Lösungsmittelkreislauf wiederholt reines Lösungsmittel auf die Ausgangsstoffe einwirkt und somit auch wenig lösliche Verbindungen herausgelöst und im Auffanggefäß angereichert werden können. Das verwendete SVS-System arbeitet ausschließlich mit Schraubverbindungen, bestehend aus Schraubkappe, Silikondichtung und PTFEStulpe. Dadurch wird die Handhabung der Geräteteile gegenüber Normschliffverbindungen wesentlich vereinfacht und es werden sichere, dichte Verbindungen der Einzelteile untereinander erreicht.

Lieferumfang: Rundkolben 100ml, Extraktionsaufsatz nach Soxleth, Dimroth-Kühler 210 mm, Extraktionshülse (5x).

204541	**€ 158,00**

Empfohlenes Zubehör:
0075032 Wanne tief, grün € 10,20
0075041 Deckel € 4,40
71245011 Extraktionshülsen 90 x 19 mm € 10,90

Apparaturen zur technischen Chemie

Bürette nach Schilling 50ml Boro3.3 Klasse A



Vollständig geschlossenes System: Durch Zusammendrücken der Flasche wird die Bürette bis knapp über die Nulllinie gefüllt, überschüssige Flüssigkeit wird in die Vorratsflasche zurückgeführt, Druckknopfhahn mit Schraubklemme und exakter Ausgießerspitze für präzise, wiederholbare Flüssigkeitsabgabe.

Die automatische Bürette ist selbstnullend und bietet ein vollständig geschlossenes System. Ein flexibler Vinylschlauch führt von der Bürette in das Reservoir. Durch Zusammendrücken der Flasche füllt sich die Bürette bis knapp über die Nulllinie, und überschüssige Flüssigkeit fließt in die Vorratsflasche zurück. Die Bürette ist aus hochwertigem Borosilikatglas 3.3 gefertigt und verfügt über einen Schellbachstreifen und blaue Graduierungen zur leichteren Anzeige der Messwerte. Sowohl Bürette als auch 2000 ml Reservoir sind aus präzisem, hochwertigem Borosilikatglas 3.3 gefertigt. Gebaut für lange Lebensdauer. Mit chemikalienbeständigem blauem Aufdruck. Individuell kalibriert, um ein präzises Volumen zu liefern (TD). Mit Schaumstoffverpackung für sicheren Transport und Lagerung.. Die Bürette verfügt über einen Absperrhahn mit Druckknopf und eine Schraubklemme zum Einstellen der Tropfengeschwindigkeit für Wiederholungstitrationen. Die exakte Ausgießerspitze ermöglicht eine präzise Abgabe von Flüssigkeiten.

Abmessungen: 0,05 ml Toleranz, 0,10 ml Teilung

Volumen: 50 mL / Fassungsvermögen Flasche 2000 mL

71245025	**€ 168,00**

Bürette nach Schilling 50ml Boro3.3 Klasse B



Vollständig geschlossenes System: Durch Zusammendrücken der Flasche wird die Bürette bis knapp über die Nulllinie gefüllt, überschüssige Flüssigkeit wird in die Vorratsflasche zurückgeführt, Druckknopfhahn mit Schraubklemme und exakter Ausgießerspitze für präzise, wiederholbare Flüssigkeitsabgabe.

Die automatische Bürette ist selbstnullend und bietet ein vollständig geschlossenes System. Ein flexibler Vinylschlauch führt von der Bürette in das Reservoir. Durch Zusammendrücken der Flasche füllt sich die Bürette bis knapp über die Nulllinie, und überschüssige Flüssigkeit fließt in die Vorratsflasche zurück. Die Bürette ist aus hochwertigem Borosilikatglas 3.3 gefertigt und verfügt über einen Schellbachstreifen und blaue Graduierungen zur leichteren Anzeige der Messwerte. Sowohl Bürette als auch 2000 ml Reservoir sind aus präzisem, hochwertigem Borosilikatglas 3.3 gefertigt. Gebaut für lange Lebensdauer. Mit chemikalienbeständigem blauem Aufdruck. Individuell kalibriert, um ein präzises Volumen zu liefern (TD). Mit Schaumstoffverpackung für sicheren Transport und Lagerung.. Die Bürette verfügt über einen Absperrhahn mit Druckknopf und eine Schraubklemme zum Einstellen der Tropfengeschwindigkeit für Wiederholungstitrationen. Die exakte Ausgießerspitze ermöglicht eine präzise Abgabe von Flüssigkeiten.

Abmessungen: 0,05 ml Toleranz, 0,10 ml Teilung

Volumen: 50 mL / Fassungsvermögen Flasche 2000 mL

71245032	**€ 154,00**

Gasentwickler 250ml mit Gashahn Boro



Gasentwickler mit Glashahn.

Der Kippsche Apparat besteht aus drei übereinander angeordneten Glasballons. Der obere hat oben eine Öffnung, die oft mit einem Gärröhrchen verschlossen wird, und unten ein Steigrohr, das bis nahe an den Boden des untersten Glasballons reicht. Der obere Ballon ist abnehmbar und muss gasdicht auf den mittleren Ballon aufgesetzt werden, der seitlich ein Rohr mit Sperrhahn zum Entnehmen des Gases besitzt und mit dem unteren Ballon verschmolzen ist.
Der mittlere Ballon ist vom unteren durch ein Sieb oder ähnliches getrennt, sodass kein festes Material in den unteren Ballon fallen, Gas und Flüssigkeit aber übertreten können. Hier wird festes Material in Stücken oder Spänen eingefüllt.
Anschließend wird der obere Ballon aufgesetzt und bei geschlossenem Hahn mit der passenden Reaktionslösung gefüllt. Da der mittlere Ballon ein geschlossenes System bildet, fließt zunächst nur wenig Flüssigkeit in den unteren Ballon und wird vom Luftdruck daran gehindert, bis in den mittleren Ballon zu steigen.
Die Gasentwicklung lässt sich nun starten, indem man den Hahn öffnet: Die Reaktionslösung steigt jetzt in den mittleren Ballon hoch und bei Kontakt mit dem eingesetzten Feststoff beginnt die chemische Reaktion.

71245029	**€ 94,00**

Liebig Kondensator 200 mm Mantel 350 mm Gesamtlänge



Der Kühler ist aus Borosilikatglas und das Innenrohr fest mit dem Gehäuse verbunden. Ein schmaler Mantel garantiert effiziente Kühlung.

Abmessungen: 20 cm

71245026	**€ 13,40**

Grahamkühler mit Normschliff 24/29 Länge 30 cm



Abmessungen: 30 cm

71245028	**€ 34,80**

Kondensator nach Liebig mit Normschliff 14/23 Länge 16 cm

Liebigkühler aus Borosilikatglas mit Normschliff 14/23 und einer Gesamtlänge von 16 cm.

Abmessungen: 16 cm

71245027	**€ 19,90**

Allihn-Kühler SVS NS19/26

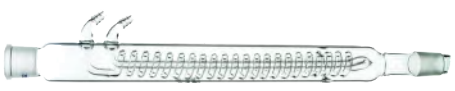


Das Rohr des Allihnkühlers ist weiter als beim Liebigkühler und in Abständen kugelförmig eingeschnürt. Daraus resultiert eine deutlich größere Kühlfläche und stärkere Verwirbelung des Dampfs. Dieser ebenfalls noch preisgünstige Kühlertyp wird fast ausschließlich als Rückflusskühler verwendet.

Abmessungen: Länge 30 cm

71245033	**€ 32,00**

Dimroth-Kühler SVS NS14/23



Der Dimroth-Kühler besteht aus einer Spirale, die sich innerhalb einer Glasröhre befindet. Durch die Spirale fließt Leitungswasser als Kühlflüssigkeit. Die Kühlfläche wird durch die Spiralenform deutlich vergrößert. Das verdampfte Wasser der Zuckerlösung kondensiert an den Kühlflächen und tropft in die Probe zurück.

Abmessungen: Länge 16 cm

71245034	**€ 43,80**

Apparaturen zur technischen Chemie

Schülergerät Bausatz Basic mit Sicherheitsverschraubung



Die Komplettversion für Experimente zur Destillation!

Bei diesem Bausatz haben Sie alles zur Hand, kein langes Sucher nach Einzelteilen oder nach passenden Gummistopfen, die dann erst noch durchbohrt werden müssen. Mit der seit Jahren bewährten sicheren, Normschliff 14/23 und zusätzlich einer einfachen Sicherheits-Verschraubung, die insbesondere das Verletzungsrisiko mindert! Bauteile ineinander fügen, verschrauben, fertig. Der ganze Destillationsaufbau kann mit einer einzigen Klemme am Stativ aufgebaut werden! Untergebracht in einer gestanzten, mit Schaumstoff ausgekleideten Aufbewahrungsbox mit Deckel.

Lieferumfang: Kolben birnenförmig, 50 ml, Destillierkopf, Liebig-Kühler, Schraubkappen-Adapter, Adapter für Auffangbehälter, Leckluft-/Dampfeinlassrohr, Tropftrichter 50 ml mit GP-Rotaflow-Hahn, Stopfen, Thermometer

71245030	**€ 93,00**

Erforderliches Zubehör:
71093393 Vakuumschlauch 7x17, 2m € 16,40

Organische Chemie Basic-Bausatz mit Normschliff 14/23 Borosilikatglas



Bei diesem Bausatz haben Sie alles zur Hand, kein langes Sucher nach Einzelteilen oder nach passenden Gummistopfen, die dann erst noch durchbohrt werden müssen. Mit der seit Jahren bewährten sicheren, Normschliff 14/23. Bauteile ineinander fügen, fertig. Der ganze Aufbau kann mit Klemmen am Stativ aufgebaut werden! Untergebracht in einer gestanzten, mit Schaumstoff ausgekleideten Aufbewahrungsbox mit Deckel.

Lieferumfang: Becherglas 25 ml, Vigrex-Säule 100 mm, Liebig-Kühler 100 mm, Destillierkopf, Schraubkappenadapter, Auffangadapter, Birnenförmiger Kolben 25 ml, Thermometer -10 bis 110°C

71245018	**€ 89,00**

Erforderliches Zubehör:
71093393 Vakuumschlauch 7x17, 2m € 16,40

Empfohlenes Zubehör:
71031008 Verbindungskappen € 11,40
71225025 Ersatzdichtungen € 22,80

Gasentwicklung Schülerbausatz Normschliff 24/29 Borosilikatglas



Bei diesem Bausatz haben Sie alles zur Hand, kein langes Suchen nach Einzelteilen oder nach passenden Gummistopfen, die dann erst noch durchbohrt werden müssen. Mit der seit Jahren bewährten sicheren, Normschliff 24/29 und zusätzlich einer einfachen Sicherheits-Verschraubung, die insbesondere das Verletzungsrisiko mindert! Bauteile ineinander fügen, verschrauben, fertig. Untergebracht in einer gestanzten, mit Schaumstoff ausgekleideten Aufbewahrungsbox mit Deckel.

Lieferumfang: Rückgewinnungsbogen 24/29, Biegeschlauch, Einstellbarer Waschflaschenkopf 24/29, ‚T'-Adapter, Prüfröhrchen 24/19, Verbrennungsröhrchen, Tropftrichter 50 cm^3, Gas-Mischrohr, Reagenzglas mit Seitenarm, 2x Konus/Schraubkappenadapter, Lieferadapter 24/29, 2x Gasabdeckgläser 75 mm Durchmesser, Tropftrichter Stopfen 10/19, Dreshel-Flasche 125 cm^3 24/29, Bienenstock Regal 75 mm Ø 24/29, Glasflasche 150 cm^3 24/29, 5x Glasknolle 7 mm Außendurchmesser, Kunststoffwanne, 2x Gasgefäß 200 x 50 mm, Gebrauchsanweisung

71245019	**€ 354,00**

Fraktionierte Destillation SVS Komplettset Borosilikatglas NS 24/29



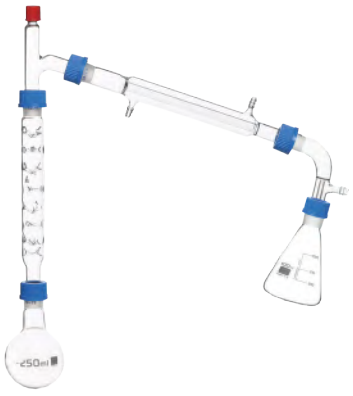
Bei der fraktionierten Destillation wird ein Gemisch verschiedener flüssiger Substanzen über ihren Siedepunkt getrennt. Dafür wird das zu trennende Gemisch i.d.R. in einem Kolben vorgelegt, auf den eine Kolonne aufgesetzt ist.

Volumen: 250 ml

Lieferumfang: 250ml Rundkolben, Vigrex-Kolonne, Destillierkopf, Destillierkopf, Adapter

71245020	**€ 79,90**

Fraktionierte Vakuum-Destillation SVS Komplettset Borosilikatglas NS 24/29



Bei der fraktionierten Destillation wird ein Gemisch verschiedener flüssiger Substanzen über ihren Siedepunkt getrennt. Dafür wird das zu trennende Gemisch i.d.R. in einem Kolben vorgelegt, auf den eine Kolonne aufgesetzt ist. Das Set ist zur Verwendung unter Vakuum geeignet.

Volumen: 100 ml

Lieferumfang: Vigrex-Säule, Destillierkopf, Liebig-Kondensator, Destillierkopf, Vakuum-Adapter, Erlenmeyer-Kolben 100 ml

71245021	**€ 87,80**

Hydro-Destillation Borosilikatglas NS 24/29 SVS



Bei der Hydrodistillation wird das Pflanzenmaterial einige Zeit in Wasser eingeweicht, dann wird das Gemisch erhitzt, und die flüchtigen Stoffe werden mit dem Dampf abgeführt, kondensiert und abgetrennt. Dies ist ein gängiges Extraktionsverfahren zur Abtrennung phytochemischer Verbindungen aus dem Pflanzenmaterial.

Volumen: 250 ml

Lieferumfang: Tropftrichter 50 ml, Destillierkopf, Liebig-Kondensator, Adapter, Siedekolben Zweihals 250 ml

71245022	**€ 89,80**

Apparaturen zur technischen Chemie

Verkaufsrenner

Silo für Staubexplosionen aus Plexiglas



Für die Demonstration von Staubexplosionen mit gut sichtbarer Flammenentwicklung. (Bei gut eingedrücktem PE-Deckel wird dieser durch die Explosion nach oben geschleudert). Durch Einsatz eines Porzellantiegels als Staubvorlage, einfache Handhabung. Durch den Einsatz einer Luftpumpe sicheres Experimentieren. Mit diesem Versuch wird die Gefahr eindrucksvoll demonstriert, die von brennbaren Stäuben, bei Vorhandensein einer Zündquelle ausgehen können. Selbstverständlich können unterschiedliche Staubmaterialien zum Einsatz kommen, um den Einfluss des Grades der Feuchtigkeit des Staubes und der Staubmenge experimentell nachvollziehen zu können.

Lieferumfang: Komplette Apparatur bestehend aus Plexiglasrohr mit Bodenplatte 330 mm Höhe, Durchmesser 180 mm, inkl. PE-Deckel, Porzellantiegel, Glasrohr gebogen (Lufteinleitungsrohr), Schlauch, Kerze und Kerzenhalter.

778597 **€ 158,00**

Inulin 250 g

Packungsgröße: 250 g

23605 **€ 15,40**

Tropftrichter 500 ml mit Plattenstativ



Enthält einen zylindrischen 500-ml-Glastrichter aus Borosilikatglas 3.3 in Industriequalität und einen PTFE-Hahn. Es wird außerdem ein Plattenstativ mit einer Stange aus rostfreiem Stahl mitgeliefert. Das zusammengebaute Stativ ist mit Gummifüßen ausgestattet, die eine hervorragende Stabilität bieten. Die Basis misst 20 x 12,7 cm und die Stange ist 60 cm lang und hat einen Durchmesser von 12 mm. Enthält außerdem eine 3-Finger-Verlängerungsklemme mit robuster Zinkdruckgusskonstruktion, vinylbeschichteten Backen für einen festen, rutschfesten Griff und einem um 360° drehbaren Aufsatz zur Befestigung an der Stange. Die Klemme nimmt Geräte bis zu einer Größe von 8,5 cm auf und hält sie ca. 15 cm von der Stange entfernt. Mit diesem kompletten Set müssen Sie Ihre Ausrüstung nicht mehr selbst zusammenstellen, was Ihnen Zeit und Mühe erspart.

Abmessungen: Höhe 24 cm / Länge 10 cm / Breite 5 cm

Durchmesser: 12 cm

Gewicht: 4,8 kg

Neuheit

71255002 **€ 68,50**

Schüler-Kalorimeter



Preiswertes Kalorimeter
Entspricht dem LabGear® Anspruch

Zur Bestimmung der spezifischen Wärmekapazität fester und flüssiger Stoffe sowie des elektrischen Wärmeäquivalentes und der Schmelz- und Verdampfungswärme. Aluminium-Doppelgefäß mit Styropor-Isolierfüllung, transparenter Kunststoffdeckel mit Rührer, Bohrung für Thermometer und Gummistopfen mit Bohrung 5 mm Ø für Thermofühler, wahlweise einsetzbare Heizspirale mit Halter und zwei 4-mm-Anschlussbuchsen, Deckel-Verschlusskappe bei Nichtverwendung der Heizspirale.

Technische Daten:
Inhalt des inneren Gefäßes: max. 200 ml
Betriebsspannung der Heizspirale: 6 V DC
Widerstand der Heizspirale: 2 bis 3 Ω
Abmessungen: 105 mm Ø, 150 mm hoch

Abmessungen: ø 105mm, Höhe 150mm

71040860 **€ 17,40**

Erforderliches Zubehör:
71192101 Netzgerät 0-15V / 0-3A € 69,20
224069 Thermometer, ungiftig € 3,80

Zündrohr für Explosionsversuche Plexiglas



Für Demonstrationsversuche Explosionen und sicherer Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten. Auch bei dieser Demo – Apparatur wird der Themenbereich Zündfähigkeit von Dampf-Luft-Gemischen experimentell aufgearbeitet. Diese Zündrohrkonstruktion erlaubt eine recht schnelle Bestimmung der jeweiligen Zündgrenzen. Zum anderen werden die beim Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten und damit verbundenen Gefahren wirklichkeitsnah aufgezeigt. Selbstverständlich ist durch die sichere Handhabung des Zündrohres das Gefahrenpotential, insbesondere unter Berücksichtigung der geringen eingesetzten Mengen, sehr niedrig. Empfohlen werden Knallgasexplosionen mit Luft – Wasserstoff oder Methan – Luft Gemischen. Besonders sicher durch den Einsatz des unten im Rohr angebrachten Piezozünders im 5 mm starkwandigen Plexiglasrohr. Mit verstellbarer Funkenstrecke (mit Einstellschraube) und PE-Deckel, der bei Explosionen nach oben weggeschleudert wird. Für Sauerstoff – Gasgemische ist dieses Zündrohr nicht zu verwenden.

Abmessungen: Grundplatte: 120 x 120 mm
Durchmesser: 80 mm
Höhe: 255 mm

Lieferumfang: Lieferung erfolgt mit Versuchshinweisen.

778596 **€ 118,00**

Explosionsrohr mit Zündkerze



Auch bei diesem Demonstrationsversuch wird eindrucksvoll gezeigt, wie die Zündkerze im Motor das Benzindampf– Luft – Gemisch entzündet. So lässt sich auch demonstrieren, wo das untere und obere Limit der Zündfähigkeit eines Benzindampf - Luft - Gemisches liegt (Bei Vorhandensein von zuviel Benzin lässt sich das Gemisch nicht zünden). Hervorragend zu beobachten durch das Plexiglasrohr. Eindrucksvoll ist auch das Wegschleudern des PE-Deckels als visuelles Versuchsergebnis, wie der Knall als akustisches Erlebnis. Komplett ausgestattet mit Plexiglasrohr 230 mm Höhe, Durchmesser 80 mm, mit Zündkerze und Auslöseschalter für Zündfunken. PE-Deckel.

778600 **€ 119,00**

Destillationsset Organische Chemie NS 19/22 Borosilikatglas im Hartschalenkoffer



Das Destillationsset enthält 15 Glaswaren aus hochwertigem, robustem Borosilikatglas. Alle Teile haben Normschliff 19/22 Verbindungen. Das Set wird in einem Hartschalenkoffer mit passenden Schaumstoffeinlagen für eine bequeme und sichere Aufbewahrung geliefert.

Abmessungen: Die Tasche ist 48 cm lang, 40 cm breit und 12,7 cm tief

Gewicht: 9,9 kg

Neuheit

Lieferumfang: 2 Lieber-Kondensatoren, Glasstab zum Rühren, Kegel-/Schraubverschluss-Adapter, 2 Mehrfachadapter, Auffangadapter mit Vakuumanschluss, Tropftrichter mit Absperrhahn, 500-ml-Kolben (Rundboden), 250-ml-Kolben (Rundboden), 100-ml-Kolben (Rundboden), 50-ml-Kolben (Rundboden), 25-ml-Kolben (Rundboden), 2 Glasstopfen. Hartschalen-Aktentasche mit passenden Schaumstoffeinlagen für eine bequeme und sichere Aufbewahrung. Mit Verschlusssystem, Griff und Gummistopfen.

71255004 **€ 264,00**

Verbrennungs-Kalorimeter nach Theimann



Zur experimentellen Bestimmung der Reaktionsenthalpie bei der Verbrennung fester, flüssiger und gasförmiger Stoffe. Gerät komplett mit Thermometer, Deckel, Ringrührer, Korkstopfen mit Glaswinkel und Verbrennungskörbchen. Folgende Stoffe eigenen sich für die verschiedenen Untersuchungen. Feststoffe: ausgeglühte Holzkohle, flüssige Stoffe (Zubehör notwendig): Petroleum, Heizöl oder Olivenöl, Gasuntersuchung: ca. 2 l Erdgas oder Propangas.

778558 **€ 249,00**

Dichtebestimmung und Gasentwicklung

Verkaufsrenner



Gasentwickler für kleine Mengen 100ml

Lieferumfang: 100 ml Erlenmeyerkolben, Tropftrichter mit Druckausgleich und Ableitungsrohr sowie Gummimanschette.

139010121 **€ 68,20**

Standzylinder für Glockengasometer 600 - 1000ml

Mit umgelegtem, plangeschliffenem Rand, passend für 600 und 1000 ml Glocken.

Abmessungen: Außendurchmesser: 80 mm
Umgelegter Rand: 93-96 mm
Höhe: 400 mm
Wandung. 3,5 mm

121102522 **€ 51,80**

Hahnbrücke mit 2 Schliffhähnen für Glockengasometer

139008200 **€ 32,40**

Aluminium-Überlaufgefäß ca 0,5l

LAB Gear

In LabGear® Qualität

Höhe des Gefäßes: 125 mm,
Innendurchmesser: 76 mm,
Schlauchanschlussolive: 8 mm

Die Lieferung erfolgt ohne Archimedischen Zylinder und Becherglas



71042061 **€ 11,90**

Zylinder mit gleichen Massen und Haken



Die Zylinder haben den gleichen Durchmesser und die gleiche Masse. Die Länge variiert mit der Dichte des Materials. Mittels des Hakens ist es sehr einfach die Zylinder zur Dichtebestimmung in Wasser herabzulassen. Material: Zink, Kupfer, Aluminium, Zinn, Stahl.

Abmessungen: Ø 12,5 mm

71232036 **€ 35,90**

Zylinder mit gleichen Volumen und Haken



Zylinder sind zur Dichtebestimmung geeignet. Der Haken vereinfacht das Herausnehmen aus dem Wasser. Material: Aluminium, Stahl, Messing, Kupfer.

Abmessungen: Ø 12,5 mm x L 50 mm

71232035 **€ 29,40**



Gasauffangeinsatz ø130m

Einsatz für Glaswannen Aus PVC, mit Gaseinleitungsrohr und Schlaucholive, 110 x 130 mm ø

121119325 **€ 20,40**

Kolbenprober



Präzisions-Glasspritzen zur Gasuntersuchung aus Borosilikatglas. Kolben und Zylinder austauschbar; Graduierung säure- und laugenbeständig eingebrannt.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Kolbenprober - Halter	339021808	€ 52,90
Kolbenprober Borosilikatglas ohne Hahn graduiert 100 ml	139010124	€ 38,80
Kolbenprober Borosilikatglas ohne Hahn graduiert 2 ml	71252037	€ 15,40
Kolbenprober Borosilikatglas mit Hahn graduiert 100 ml	139010224	€ 54,00
Kolbenprober Borosilikatglas mit 3-Wege-Hahn graduiert 100 ml	139010324	€ 56,40

Halter für Kolbenprober 50ml/100ml



MBM-Kolbenproberhalter 50/100, eloxiertes Leichtmetall

339021808 **€ 52,90**

Alkoholmeter 0-100 Vol-%



Zur Bestimmung des Alkoholgehaltes in Flüssigkeiten.

Abmessungen: L 250 mm

166041071 **€ 11,20**

Gas-Auffangrohr 10ml mit Aufhängeöse AR-Glas



Gasauffangrohr mit Teilung, AR-Glas, mit Öse zum Aufhängen.

Abmessungen: H 150 x D 12 mm

Volumen: 10 mL / 0,1

72006664 **€ 11,95**

Gaswaschflaschen-Einsatz nach Drechsel Boro3.3 NS29/32

114452970 **€ 11,80**

Gaswaschflaschen-Unterteil 100ml NS29/32 Boro3.3

Volumen: 100 mL

114452924 **€ 15,80**

Gaswaschflaschen-Unterteil 250ml NS29/32 Boro3.3

Volumen: 250 mL

114452936 **€ 18,80**

Gärungssacharometer nach Einhorn mit Messglas



Gärröhrchen auf Fuß, nach Einhorn, graduiert, mit Messglas und Gebrauchsanweisung.

159016800 **€ 21,80**

Gärröhrchen aus Boro3.3



Röhrchen mit 2 Kugeln aus Borosilikatglas.

Abmessungen: L 220 mm

887801350 **€ 11,60**

Empfohlenes Zubehör:
110321644 Erlenmeyerkolben EH 500 ml € 2,30
71093383 Gummistopfen eine Loch € 13,40

Gas-Auffangrohr 50/1,0ml graduiert mit Aufhängeöse AR-Glas



Gas-Auffangrohr, mit Aufhängeöse, Laborglas, mit Graduierung.

Abmessungen: H 190 x D 22 mm

Volumen: 50 mL / 1,0

72006665 **€ 19,95**

Thermometer-Adapter mit Schliff

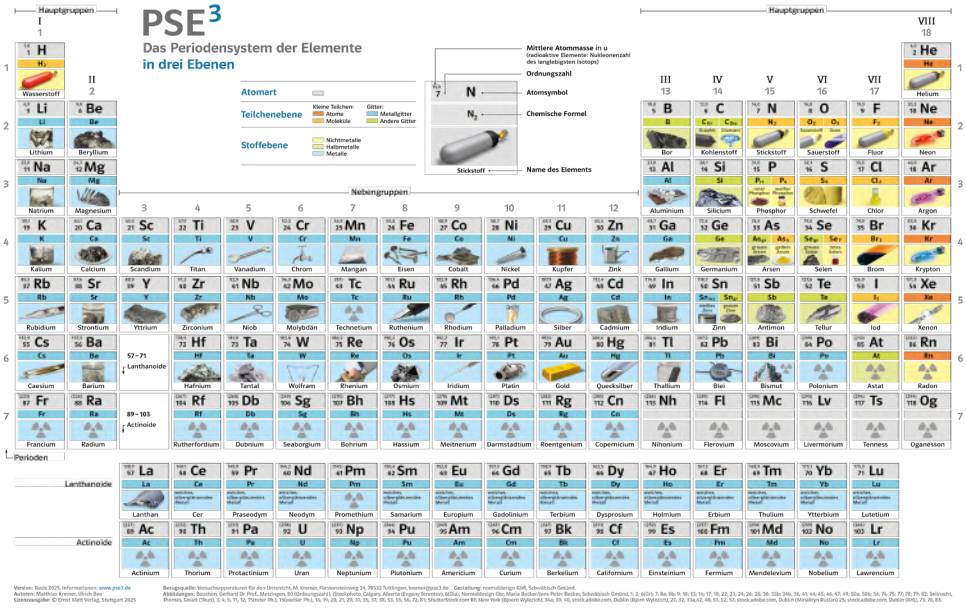
Aus hochwertigem Borosilikatglas 3.3

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Adapter aus Glas 29/32	71255055	€ 9,60
Adapter aus Glas 19/26	71255054	€ 8,80
Adapter aus Glas 14/23	71255053	€ 17,80



Periodensystem der Elemente

PSE³ Basic-Periodensystem mit Fotos von Elementen



Für die Unter- und Mittelstufe geeignet

Fotos der elementaren Stoffe zeigen Aussehen und Aggregatzustand, versehen mit Angaben des Metall-, Halb- bzw. Nichtmetallcharakters. Radioaktive Elemente sind mit dem Radioaktivitätssymbol gekennzeichnet.
Zur besseren Transparenz über den jeweils verwendeten Element-Begriff (Stoff, Atomart oder kleines Teilchen?) gibt es in einer eigenen Ebene Angaben zur Atomart (Atommasse, Ordnungszahl)
In einer weiteren Ebene stehen Angaben zur Art der Verknüpfung auf der Teilchenebene (Atom, Molekül oder Gitterverband) einschließlich der chemischen Formel, die in Reaktionsgleichungen zu verwenden ist. Einige wichtige Modifikationen zeigen, dass die Atomart allein nicht den Stoff bestimmt. Wichtige Zusammenhänge im Periodensystem lassen sich unmittelbar erkennen, grundlegende Stoffkenntnisse prägen sich ein.

Altersstufe ab: Sek1, Sek2

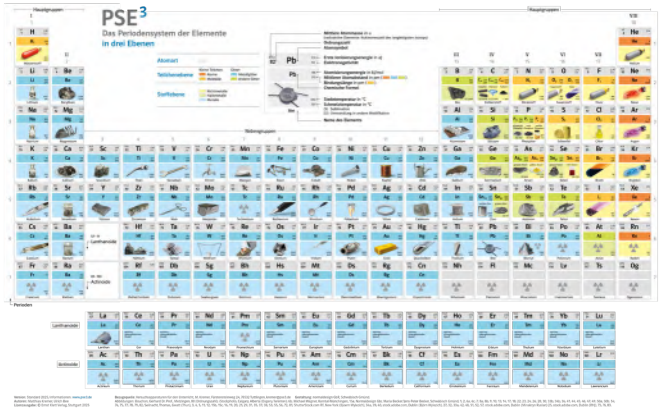
Abmessungen: 195 x 138 cm

Gewicht: ca. 2,6 kg

Lieferumfang: Lehrtafel (bestäbt)

71245012 **€ 288,00**

PSE³ Standard-Periodensystem mit Fotos von Elementen



Für die gymnasiale Oberstufe geeignet

Fotos der elementaren Stoffe zeigen Aussehen und Aggregatzustand, versehen mit Angaben des Metall-, Halb- bzw. Nichtmetallcharakters sowie der Schmelz- und Siedetemperatur. Radioaktive Elemente sind mit dem Radioaktivitätssymbol gekennzeichnet.
Zur besseren Transparenz über den jeweils verwendeten Element-Begriff (Stoff, Atomart oder kleines Teilchen?) gibt es in einer eigenen Ebene Angaben zur Atomart (Atommasse, Ordnungszahl, Ionisierungsenergie und Elektronegativität).
In einer weiteren Ebene stehen Angaben zur Art der Verknüpfung auf der Teilchenebene (Atom, Molekül oder Gitterverband) einschließlich der chemischen Formel, die in Reaktionsgleichungen zu verwenden ist. Einige wichtige Modifikationen zeigen, dass die Atomart allein nicht den Stoff bestimmt. Daten zum durchschnittlichen Atomabstand und zur Atomisierungsenergie liefern Material für kompetenzorientierte Aufgaben und „Forschungsfragen“, z. B. zu Tendenzen im PSE.

Altersstufe ab: Sek1, Sek2

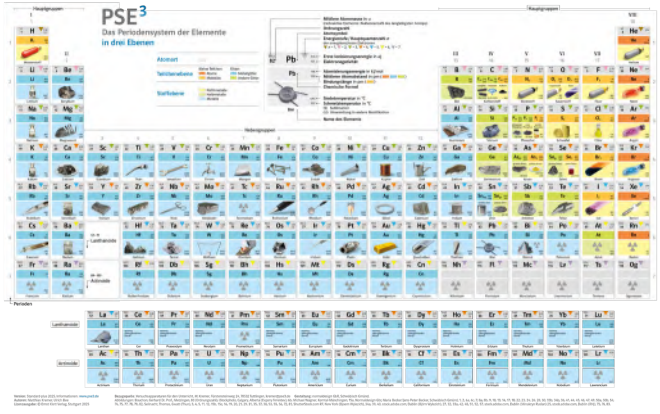
Abmessungen: 195 x 138 cm

Gewicht: ca. 2,6 kg

Lieferumfang: Lehrtafel (bestäbt)

71245013 **€ 288,00**

Standard-plus Periodensystem mit Fotos von Elementen



Für die vertiefte Arbeit im Oberstufenunterricht geeignet

Fotos der elementaren Stoffe zeigen Aussehen und Aggregatzustand, versehen mit Angaben des Metall-, Halb- bzw. Nichtmetallcharakters sowie der Schmelz- und Siedetemperatur. Radioaktive Elemente sind mit dem Radioaktivitätssymbol gekennzeichnet.
Zur besseren Transparenz über den jeweils verwendeten Element-Begriff (Stoff, Atomart oder kleines Teilchen?) gibt es in einer eigenen Ebene Angaben zur Atomart (Atommasse, Ordnungszahl, Ionisierungsenergie und Elektronegativität). Ist das Orbitalmodell eingeführt, zeigt die Farbmarkierung der Energiestufe des energiereichsten Elektrons die energetische Reihenfolge der Atomorbitale und macht somit die Struktur des Periodensystems verständlich.
In einer weiteren Ebene stehen Angaben zur Art der Verknüpfung auf der Teilchenebene (Atom, Molekül oder Gitterverband) einschließlich der chemischen Formel, die in Reaktionsgleichungen zu verwenden ist. Einige wichtige Modifikationen zeigen, dass die Atomart allein nicht den Stoff bestimmt. Daten zum durchschnittlichen Atomabstand und zur Atomisierungsenergie liefern Material für kompetenzorientierte Aufgaben und „Forschungsfragen“, z. B. zu Tendenzen im PSE.

Altersstufe ab: Sek1, Sek2

Abmessungen: 195 x 138 cm

Gewicht: ca. 2,6 kg

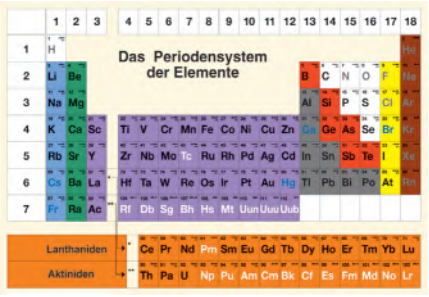
Lieferumfang: Lehrtafel (bestäbt)

71245014 **€ 288,00**

Periodensystem der Elemente

Periodensystem Wandtafel

Die Lehrtafel zeigt sehr übersichtlich die Elementsymbole des Periodensystems der Elemente, sortiert nach Gruppen und Periodennummern. Angegeben sind für jedes Element: Ordnungszahl, Atomgewicht und Elektronegativität. Besondere Übersichtlichkeit und optimale Information gewinnt die Tafel durch die farbliche Unterscheidung nach Gruppen (Feldfarbe) und Aggregatzuständen (Schriftfarbe) der Elemente.
Aufgezogen auf Leinwand und mit Stäben versehen.



Altersstufe ab: Sek1, Sek2

Abmessungen: 120 x 80 cm

Lieferumfang: Lehrtafel (bestäbt)

71016821	€ 99,00

Roll-Up Periodensystem bebildert



Überraschend anders präsentiert das neu entwickelte Bilder-PSE die interessante und spannende Welt der Chemie. Mit frische, brillianten Bildern eröffnet es dem Betrachter durch konkrete Anwendungsbeispiele eine völlig neue Sicht auf die spannende Welt hinter den Zahlen und Fakten eines herkömmlichen Periodensystems. Es weckt das Interesse, den Charakter der Elemente zu erkennen, ihre Systematik zu verstehen und die chemischen Eigenschaften zuzuordnen.

Die herausragende Druckqualität auf Basis modernster Drucktechnik garantiert Ihnen eine perfekte Optik. Hochwertige Materialien sorgen für eine qualitativ ansprechende Haptik und lassen die Bilder zu einem Blickfang werden.

Abmessungen: Leinwand: 200 x 150 cm / Gehäusemaß: 218 x 9 x 8 cm

Gewicht: 9 kg

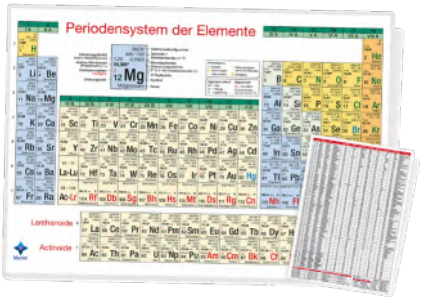
Lieferumfang: Planhängendes Polyestermaterial, hochwertiger Slow-Return Mechanismus (automatischer Einzug)

71173003	€ 567,00

Erforderliches Zubehör:
71173001 Wandabstandshalter € 69,50

Periodensystem der Elemente DIN A4 Vollversion

Für die Unter- und Mittelstufe geeignet



Das Periodensystem zeigt über 2.850 Daten zu allen Elementen in einem übersichtlichen und ansprechenden Design. In der aktuellen Version sind die neu benannten Elemente 113 Nihonium (Nh), 115 Moscovium (Mc), 117 Tennessine (Ts) und 118 Oganesson (Og) sowie die aktuellen, von der IUPAC empfohlenen, Integrale für die relativen Standard-Atommassen enthalten. Das PSE-Nachschlagewerk besticht durch hervorragende Druckqualität und robuste kaltkaschierte (PET-)Folie, die eine lange Lebensdauer garantiert. Ein unverzichtbarer Begleiter für Schule, Universität, Beruf und Labor! Die schützende Laminierung sowie die hervorragende Druckqualität sorgen für eine lange Lebensdauer auch bei täglichem Einsatz in Studium und Beruf.

Altersstufe ab: Sek1, Sek2

Abmessungen: A4

Lieferumfang: DIN A4, laminiert, deutsch

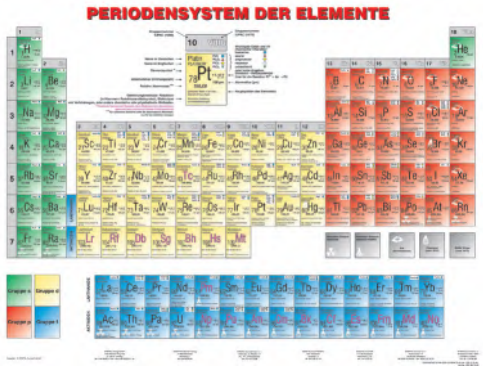
71245060	€ 7,40

Periodensystem der Elemente DIN A4 Vollversion Klassensatz

Packungsgröße: 30 Stück

71245061	€ 112,00

Wandkarte Periodensystem der Elemente



Letzte Aktualisierung 2023 / enthält 118 Elemente

Mit Holzstäben bestäbt und mit Aufhängeschnur versehen. Bestehend aus Brandschutzmaterial B1 (B1 = schwer entflammbar, nach der in Deutschland geltenden Brandschutznorm). Die Wandkarte ist beschreib- und abwischbar mit wasserlöslichen Folienstiften.

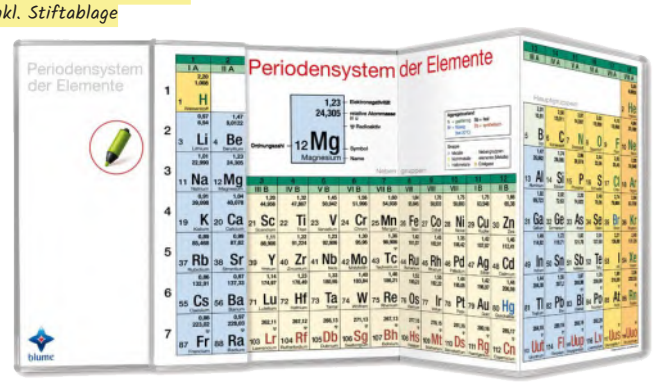
Abmessungen: 160 x 120 cm

224470	€ 119,00

Kunden außerhalb von Deutschland bitte vorher Versandkosten anfordern.

Wandklapptafel Periodensystem Vollversion

Verzinkte Tafelscharniere
Inkl. Stiftablage



Bitte beachten Sie, dass für dieses Produkt eine Montage empfehlenswert ist. Bitte Preis separat anfragen!

Die Wandklapptafel des Periodensystems der Elemente gibt einen ansprechenden Überblick zu jedem Element und seinen wichtigsten Daten. Die aktuellen IUPAC-Empfehlungen zu den Integralen für die relativen Standard-Atommassen und die neu benannten Elemente 113 Nihonium (Nh), 115 Moscovium (Mc), 117 Tennessine (Ts) und 118 Oganesson (Og) sind integriert. Alle Daten werden halbjährlich aktualisiert. Als klappbare Wandtafel lässt sich das Periodensystem auf fünf verschiedene Arten falten.

DAMIT SIND FOLGENDE DARSTELLUNGEN MÖGLICH:
nur Hauptgruppen
Hauptgruppen & Nebengruppen
Hauptgruppen, Lanthanoide & Actinoide
Hauptgruppen, Nebengruppen, Lanthanoide & Actinoide
Whiteboard/Tafel (alle Werte verdeckt)

Die Tafel ist in geschlossenem Zustand mit Whiteboardstiften vollflächig beschreibbar und magnethaftend. Das Druckbild ist widerstandsfähig und UV-Licht beständig. Durch die gewählte Darstellungsgröße und hervorragende Druckqualität sind die Symbole und Zahlen auch bei größerem Betrachtungsabstand gut lesbar. Die helle Farbgebung optimiert den Einsatz von Laserpointern. Die einfache Montage und GS-Zertifizierung sichern langanhaltende Freude am Produkt.
Bei der Vollversion werden zusätzlich Aggregatzustände, Haupt- und Nebengruppenelemente, Metalle, Nichtmetalle, Halbmetalle und Edelgase durch eine unterschiedliche Farbgebung gekennzeichnet.

Abmessungen: Größe offen: ca. 3,20 m x 1,00 m
Größe geschlossen: ca. 1,60 m x 1,00 m

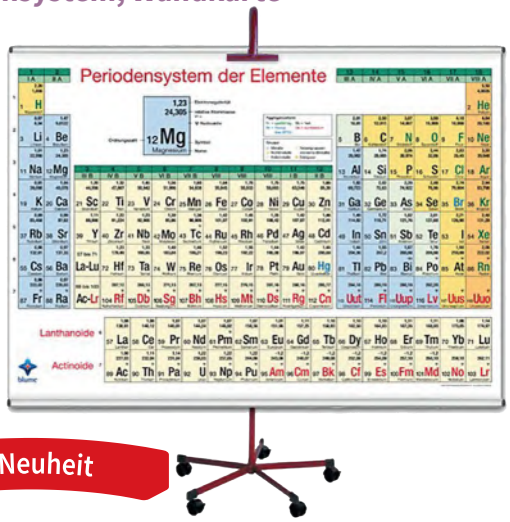
Gewicht: 65 kg

Lieferumfang: Tafel mit hochwertigem UV-Schutzlack beschichtet, Stahlemaille weiß mit aufgedrucktem Periodensystem; Aluminium Kantenprofile wasserdicht eingefasst, verzinkte Tafelscharniere, inkl. Kreide & Stiftablage.

71173002	€ 2.188,00

Periodensystem der Elemente

Periodensystem, Wandkarte



Neuheit

Enspricht dem aktuellen Stand der Wissenschaft und wird permanent aktualisiert!

Die Wandkarte des Periodensystems der Elemente gibt einen ansprechenden Überblick zu jedem Element und seinen wichtigsten Daten. Das PSE beinhaltet die neu benannten Elemente 113 Nihonium (Nh), 115 Moscovium (Mc), 117 Tennessine (Ts) und 118 Oganesson (Og) sowie die Darstellung der aktuellen IUPAC-Empfehlungen zu den Integralen für die relativen Standard-Atommassen.

Das PSE als Wandkarte zeichnet sich durch ein robustes planhängendes Polyestermaterial aus, auf dem Daten und Farben präzise zur Geltung kommen. Durch seine helle Farbgebung ist die Wandkarte für den Gebrauch von Laserpointern hervorragend geeignet. Das beiliegende formschöne Aluminium-Posterleistensystem ermöglicht eine einfache Wandbefestigung. Die Wandkarte kann in Seminar- und Klassenräumen zum Einsatz kommen.

Altersstufe ab: Sek1, Sek2

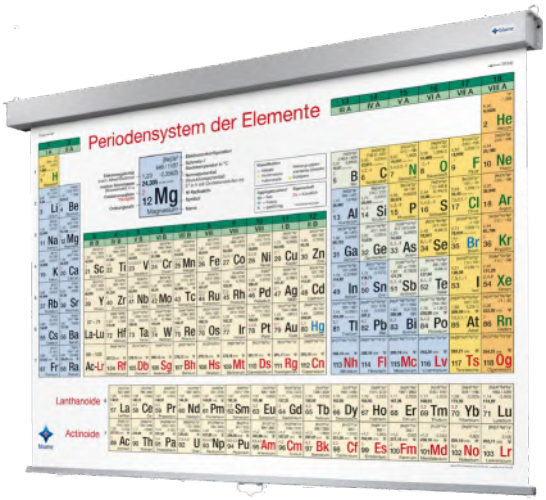
Abmessungen: 200 x 141 cm

Lieferumfang: Planhängendes Polyestermaterial inkl. formschönem Aluminium-Posterleistensystem für eine einfache Wandbefestigung

71215016	€ 436,00

Vollversion Periodensystem der Elemente

Roll-UP



Das Periodensystem besteht aus Leinwand 200 x 150 cm. Zur Wand- oder Deckenmontage geeignet, mehrstufig arretierbar, hochwertiger Slow-Return Mechanismus (automatischer Einzug). Formschönes, weißes Gehäuse. Die Vollversion enthält zusätzlich: Oxidationszahlen, Elektronenkonfiguration, Schmelz-/Siedetemperatur, Normalpotential und Integrale für die relativen Standard-Atommassen. Die Vollversion des Periodensystems der Elemente in Form eines Roll Ups gibt einen ansprechenden Überblick zu jedem Element und seinen wichtigsten Daten. Die aktuellen IUPAC-Empfehlungen zu den Integralen für die relativen Standard-Atommassen und die neu benannten Elemente 113 Nihonium (Nh), 115 Moscovium (Mc), 117 Tennessine (Ts) und 118 Oganesson (Og) sind integriert.

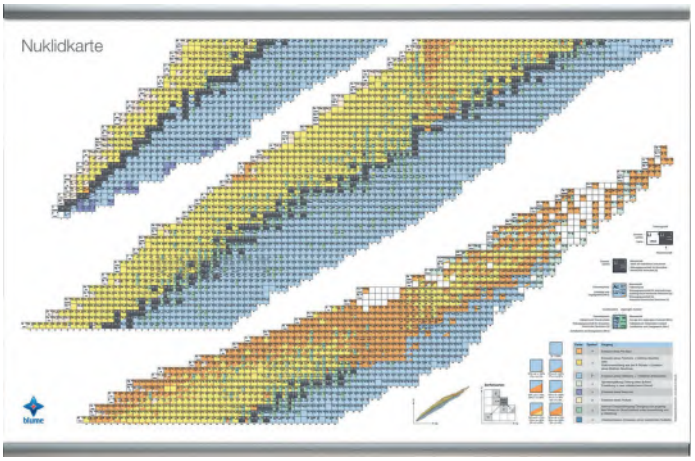
Abmessungen: 218 × 9 × 8 cm

71173000	€ 567,00

Erforderliches Zubehör:
71173001 Wandabstandshalter € 69,50

Neuheit

Nuklidkarte, Wandkarte



Enspricht dem aktuellen Stand der Wissenschaft und wird permanent aktualisiert!

Die Nuklidkarte bildet didaktisch optimiert über 3.000 aktuell experimentell nachgewiesene Nuklide ab. Die Karte liefert über 10.000 hoch präzise Daten auf der Basis des renommierten National Nuclear Data Center des Brookhaven Instituts (USA). Für Unterricht, Studium und Forschung in den verschiedenen Fachbereichen liegt der hohe didaktische Wert insbesondere in der lesbarkeitsoptimierten Darstellung der Daten im Zusammenspiel mit dem auf das jeweilige Einsatzgebiet abgestimmten Formats.

Für jedes Nuklid sind, soweit bekannt, folgende Werte angegeben:
Elementsymbol, A, Z, Neutronenzahl (N), Halbwertszeit, Energie der Zerfallsart, Stabile Nuklide, Häufigkeit des stabilen Nuklids, alpha, beta-Zerfall, Gamma (Isomerer Übergang), Spontanspaltung (•), Protonenemission, Neutronenemission, Clusteremission, Relative Häufigkeit der Zerfallsart durch farbliche Unterteilung, Metastabile Zustände, Absorptions-/Spaltungsquerschnitt

Altersstufe ab: Sek1, Sek2

Abmessungen: 200 x 141 cm

Lieferumfang: Planhängendes Polyestermaterial inkl. formschönem Aluminium-Posterleistensystem für eine einfache Wandbefestigung

71215017	€ 476,00

Kunden außerhalb von Deutschland bitte vorher Versandkosten anfordern.

Wandabstandshalter für Periodensystem

Für Roll-Up Systeme



Mit diesem Wandhalter können Sie bis zu zwei Blume Roll-Up Systeme platzsparend hintereinander aufhängen.

Die Wandhalter garantieren volle Flexibilität – sie entscheiden, ob ihr Roll-Up an der Wand, vor einer Tafel oder einem Schaubild montiert wird.

Abmessungen: 6,5 x 8,5 x 50 cm

Gewicht: 1 kg

Packungsgröße: 2 Stück

71173001	€ 69,50

Indikatorpapiere und Testpapiere

pH-Universal-Indikatorpapier pH 1-14 Rolle 5m



Mit Farbindikatorskala

Technische Daten:
pH 1-14; kleinste Einheit: pH 1

Lieferumfang: Eine Rolle in Kunststoffdose.

90204	**€ 4,85**

pH-Universal-Indikatorpapier pH 0,5-13 3 Rollen 5m



pH 0,5-13; verteilt auf 3 Rollen (pH 0,5-5,0; pH 5,5-9,0 und pH 9,5-13,0). Mit Farbindikatorskala.

Technische Daten:
pH 0,5-13; kleinste Einheit: pH 0,5

Lieferumfang: 3 Rollen mit je 5 m

72007740	**€ 21,90**

Universal-Indikatorpapier pH 1-11 5m



Mit Farbindikatorskala.

Technische Daten:
pH 1-11; kleinste Einheit pH 1

Lieferumfang: Eine Rolle in Kunststoffdose, mit Farbindikatorskala.

90201	**€ 4,90**

Empfohlenes Zubehör:
90202 Papier pH 1-11, Nachfüllpackung € 13,40

Verkaufsrenner

Indikatorstäbchen pH 1–14 200 Stück



81150	**€ 5,60**

Indikatorpapier pH 1-11 Rolle 5m



Die Indikatorpapiere werden in Drehdeckeldosen geliefert, die einen Schutz gegen äußere Einflüsse gewährleisten. Sie sind jederzeit einsatzbereit. Zusammen mit den ISO 9001 Qualitätskontrollen gewährleistet das die hohe Qualität des Indikatorpapiers. Die Farben der Farbskala sind speziell auf die Reaktionsfarben der Papiere abgestimmt. Das Ablesen des pH-Wertes ist dadurch einfach und genau.

Messbereich: 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11

Packungsgröße: Rolle à 5 m Länge und 7 mm Breite

71168483	**€ 12,95**

Indikatorpapier pH 1-11 Nachfüllpack 3 Rollen 5m

90202	**€ 13,40**

Universal-Indikatorpapier pH 1-14 Nachfüllpack



pH 1-14. Mit Farbindikatorskala. Nachfüllpack.

Technische Daten:
pH 1-14.

Lieferumfang: 3 Rollen mit je 5 m

90224	**€ 11,35**

UNISOL-Indikator pH 1-13 100ml



UNISOL 113, Indikatorlösung pH 1-13; 1 x 100 ml Flasche, Farbskala und Plexiglas-Küvette

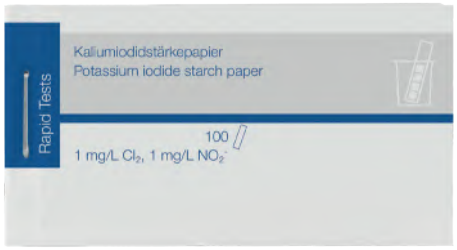
Messbereich: 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12 · 13

Packungsgröße: 1 Flasche à 100 mL, Farbskala, Küvette

91031	**€ 38,90**

Neuheit

Kaliumiodidstärkepapier 100 Testpapiere

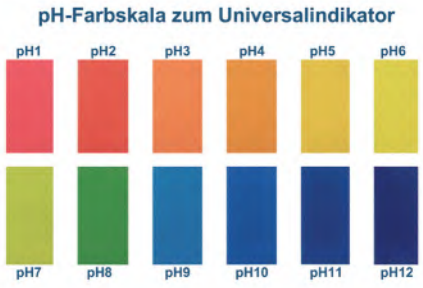


Testpapiere zum schnellen und einfachen Nachweis stark oxidierender Substanzen wie Nitrit oder freiem Chlor. Heftchen zu 100 Blättern.

Packungsgröße: 100 Testpapiere

71253024	**€ 10,20**

Universalindikator flüssig pH -12



Nicht zugelassen in folgenden Bundesländern: BW

Volumen: 250 mL

Packungsgröße: 250 ml

71163233	**€ 25,80**

Laborgase, Indikatoren und Flammenfärbung

AQUADUR® 4–21 Wasserhärte Test-Streifen



Wird Wasser durch Umkehrosmose weiter aufgereinigt, stört bereits eine geringe Wasserhärte den weiteren Prozess. AQUADUR® Sensitive wird z. B. in Dialysepraxen verwendet, um die Qualität des Wassers nach der ersten Enthärtung zu testen.

Messbereich: < 3 · > 4 · > 7 · > 14 · > 21 °d

Packungsgröße: Dose à 100 Teststäbchen 6 x 95 mm

91220	**€ 33,55**

Teststreifen Quantofix® Peressigsäure 2000



Geschwindigkeit
Einfachheit
Verlässlichkeit

QUANTOFIX® Teststäbchen erfüllen alle Anforderungen an einen modernen Schnelltest. Je nach Konzentration des Analyten in der Probe ändert sich die Farbe des Indikatorfeldes. Die Auswertung erfolgt meist visuell durch einen Vergleich der Reaktionsfarbe mit der mehrstufigen Farbskala.

Messbereich: Visuell: 0 · 500 · 1000 · 1500 · 2000 mg/L Peressigsäure
Instrumentell: 500-2000 mg/L Peressigsäure

Packungsgröße: 100 Tests

91342	**€ 44,45**

Magnesia-Stäbchen 14cm 25 Stück

Zur Flammenfärbung und Reaktion mit Borax- sowie Phosphat-Salzperlen.

Lieferumfang: In stabiler PE-Box verpackt.

139009300	**€ 12,15**

Magnesia-Stäbchen 14cm 50 Stück

139009310	**€ 22,90**

Laborgase in Druckdosen

Verschiedene Gase in Druckdosen aus Alumini-um mit eingebautem selbstschließenden Ventil (dadurch problemloser Wechsel des Entnahmeven-tils), ein einschraubbares Nadelventil erlaubt die mehrmalige Entnahme und Dosierung auch kleinerer Gasmengen.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Feinregulierecкventil mit Schlaucholive	419629103	€ 59,40
Druckgas 1L, Laborgas Argon 12L	419816019	€ 58,50
Druckgas 1L, Laborgas Kohlendioxid 12L	419817199	€ 64,20
Druckgas 1L, Laborgas Ethan 12L	419817029	€ 61,40
Druckgas 1L, Laborgas Ethen 12L	419817049	€ 61,40
Druckgas 1L, Laborgas Helium 12L	419816039	€ 59,00
Druckgas 1L, Laborgas Methan 12L	419817219	€ 61,00
Druckgas 1L, Laborgas Sauerstoff 12L	419817279	€ 61,00
Druckgas 1L, Laborgas Stickstoff 12L	419817329	€ 61,00
Druckgas 1L, Laborgas Wasserstoff 12L	419817359	€ 62,70

Dosierventil für Laborgas in Druckdosen



Mit Schlauchtülle zum Aufschrauben direkt auf das Gewinde der Druckdose. Mit Vordruckanzeige (Manometer).

419629115	**€ 64,50**



Teststreifen Quantofix® Phosphat



Geschwindigkeit
Einfachheit
Verlässlichkeit

QUANTOFIX® Teststäbchen erfüllen alle Anforderungen an einen modernen Schnelltest. Je nach Konzentration des Analyten in der Probe ändert sich die Farbe des Indikatorfeldes. Die Auswertung erfolgt meist visuell durch einen Vergleich der Reaktionsfarbe mit der mehrstufigen Farbskala.

Messbereich: Visuell: 0 · 3 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L PO4(3–)
Instrumentell: 3–80 mg/L PO4(3–)

Packungsgröße: 100 Tests

91320	**€ 51,15**

Magnesia-Rinnen 10cm 10 Stück

Zum Glühen und Verbrennen kleiner Stoffmengen.

Abmessungen: Länge 100 mm

Lieferumfang: VPE 10 Stück, in stabiler PE-Box verpackt.

139009200	**€ 6,50**

Glas aus Kobalt 50x50mm

Kanten gesäumt, dunkelblau, zum Nachweiß der Kaliumflamme

139009100	**€ 4,10**

Teststreifen Quantofix® Ascorbinsäure



Geschwindigkeit
Einfachheit
Verlässlichkeit

QUANTOFIX® Teststäbchen erfüllen alle Anforderungen an einen modernen Schnelltest. Je nach Konzentration des Analyten in der Probe ändert sich die Farbe des Indikatorfeldes. Die Auswertung erfolgt meist visuell durch einen Vergleich der Reaktionsfarbe mit der mehrstufigen Farbskala.

Messbereich: Visuell: 0 · 50 · 100 · 200 · 300 · 500 · 700 · 1000 · 2000 mg/L Vitamin C
Instrumentell: 25-1000 mg/L Vitamin C

Packungsgröße: 100 Tests

91314	**€ 31,60**

Lötrohr aus Messing mit Holzmundstück

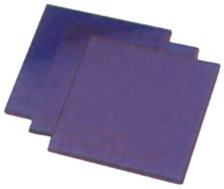


320524002	**€ 7,20**



Lötrohrkohlegeschnitten 10 Stück

419922492	**€ 34,80**



Chemikalien

Zentralabitur

Auszug aus unserem umfangreichen Chemikaliensortiment mit über 800 Reagenzien zu attraktiven Preisen.

Unser Vollsortiment finden Sie hier:
https://www.schuchardt-lehrmittel.de/chemikalien





Neuheit

Destilliertes Wasser 5l



Neuheit

Packungsgröße: 5 L

71252904	**€ 2,70**

Destilliertes Wasser 10l



Neuheit

Packungsgröße: 10 L

71252905	**€ 4,95**

Schüler Chemikaliensets für Zentralabitur

Die Chemikalien für Schülerübungen vereinfachen das Austeilen und Einsammeln an die Schülerinnen und Schüler ungemein. In den vorab abgefüllten Fläschchen befinden sich nur Kleinstmengen. Sie müssen nichts mehr umständlich abwiegen bzw. abmessen.

Gemäß Chemikalien-Verbotsverordnung geben wir Chemikalien nur an Wiederverkäufer und öffentliche Forschungs-, Untersuchungs- und Lehranstalten ab. Privatpersonen werden grundsätzlich nicht mit Chemikalien beliefert. Kein Versand in die Schweiz.

Best.-Nr.	Preis	Artikelname	Gefahrenklasse	Piktogramme	Signalwort
79994015	€ 49,50	Chemikalienset Kaliumhexacyanoferrat (II) 99% 10x 50 g	Aqu. Chron. 3	GHS09	Achtung
79994006	€ 33,70	Chemikalienset Calciumhydroxidlösung 10x 30 ml	Augenschäd. 1 Hautreiz. 2	GHS05	Gefahr
79994027	€ 41,80	Chemikalienset Tillmans Reagenz 10x 30 ml			
79994004	€ 33,80	Chemikalienset Calciumchlorid 99 % gekörnt 10x 50 g	Augenreiz. 2	GHS07	Achtung
79994008	€ 34,50	Chemikalienset Fehling Lösung I 10x 30 ml	Aqu. Chron. 2	GHS09	Achtung
79994017	€ 79,20	Chemikalienset D(+)-Maltose 10x 50 g			
79994023	€ 28,80	Chemikalienset Saccharose 98% 10x 50 g			
79994009	€ 39,80	Chemikalienset Fehling Lösung II 10x 30 ml	Hautätz. 1A	GHS05	Gefahr
79994020	€ 39,80	Chemikalienset Natriumcarbonat 10-hydrat 10x 50 g	Augenreiz. 2	GHS07	Achtung
79994016	€ 54,50	Chemikalienset Kaliumhexacyanoferrat (III) 99% 10x 50 g			
79994002	€ 37,90	Chemikalienset Bromthymolblaulösung 0,1% 10x 30 ml	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2	GHS02, GHS07	Gefahr
79994026	€ 41,40	Chemikalienset Stärke löslich 10x 50 g			
79994025	€ 48,80	Chemikalienset Seesand gereinigt 10x 50 g			
79994021	€ 26,80	Chemikalienset Natronlauge 0,1% 10x 30 ml	Hautätz. 1A Met. Korr. 1	GHS05	Gefahr
79994011	€ 48,80	Chemikalienset D(+)-Glucose 99% (Traubenzucker) 10x 50 g			
79994001	€ 57,40	Chemikalienset Ascorbinsäure 99% 10x 50 g			
79994012	€ 26,80	Chemikalienset Harnstoff 99% 10x 50 g			
79994024	€ 32,50	Chemikalienset Salzsäure 1 mol/l 10x 30 ml	Met. Korr. 1	GHS05	Achtung
79994014	€ 38,60	Chemikalienset Iod-Kaliumiodidlösung nach Lugol 10x 50 ml	STOT wdh. 2	GHS08	Achtung
79994022	€ 38,60	Chemikalienset Phenolphthaleinlösung 0,1% 10x 30 ml	Entz. Fl. 2 Karz. 1B Mutag. 2	GHS02 GHS08	Gefahr
79994010	€ 45,80	Chemikalienset D(-)-Fructose 99% (Fruchtzucker) 10x 50 g			
79994028	€ 69,00	Chemikalienset Universal Indikator pH 1-12 10x 50 ml	Entz. Fl. 2 Augenschäd. 2	GHS02 GHS07	Gefahr
79994019	€ 44,80	Chemikalienset Methylrotlösung 0,1% ethanolisch 12x 30 ml			
79994013	€ 39,40	Chemikalienset Inulin 10x 50 g			
79994003	€ 38,80	Chemikalienset Calciumcarbonat 99% gefällt 10x 50 g			
79994018	€ 53,50	Chemikalienset Methylenblaulösung nach Löffler 10x 50 ml	Entz. Fl. 3 Augenschäd. 2	GHS02 GHS07	Achtung
79994007	€ 59,80	Chemikalienset Eisen(III)-chlorid 98% 6hydrat 10x 50 g	Akut Tox. 4 Hautreiz. 2 Augenschäd. 1	GHS05 GHS07	Gefahr

Auszug aus unserem Chemikalien-Sortiment!

(alpha-) Amylase



Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Sens. Atemw. 1

EG-Nummer: 232-588-1

CAS-Nummer: 9000-90-2

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991000	1 g	€ 11,80
79994079	5 g	€ 35,90

Aktivkohle, Pulver

medizinische Kohle

Summenformel: C

EG-Nummer: 231-153-3

CAS-Nummer: 7440-44-0

Molare Masse: 12,01 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991026	50 g	€ 4,10
79991024	250 g	€ 7,20
79991025	500 g	€ 13,80
79993011	1 kg	€ 22,90

Ammoniumcarbonat



Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Akut. Tox. 4

Summenformel: CH8N2O3

EG-Nummer: 208-058-0

CAS-Nummer: 506-87-6

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991069	100 g	€ 5,90
79994091	500 g	€ 11,80
79994092	1000 g	€ 19,80

Bariumchlorid-Dihydrat



Chlorbarium

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Akut. Tox. 4

Summenformel: BaCl2 x 2 H2O

EG-Nummer: 233-788-1

CAS-Nummer: 10326-27-9

H-Sätze: H319; H301; H332

P-Sätze: P305+P351+P338; P405; P270; P280; P301+P310; P260a

Molare Masse: 244,27 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991112	100 g	€ 6,40
79991113	250 g	€ 10,50
79993060	500 g	€ 19,80

Bromthymolblau - Lösung, 0,1%



Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Flam. Liq. 2

Summenformel: C27H28Br2O5S

H-Sätze: H225; H319

P-Sätze: P305+P351+P338; P210; P280; P240; P403+P235; P303+P361+P353

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991172	50 ml	€ 5,40
79994042	250ml	€ 15,80

Aceton



2-Propanon

Signalwort: Gefahr



Summenformel: C3H6O

EG-Nummer: 200-662-2

CAS-Nummer: 67-64-1

H-Sätze: H225; H319; H336; EUH066

P-Sätze: P305+P351+P338; P501; P210; P240; P403+P233; P303+P361+P353

Dichte: 0,79 g/cm³
Molare Masse: 58,08 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991007	250 ml	€ 5,90
79993005	500 ml	€ 7,20

Aluminium, Pulver



Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Wasserreakt. 2, Entz. Feststs. 2

Summenformel: Al

EG-Nummer: 231-072-3

CAS-Nummer: 7429-90-5

H-Sätze: H228; H261

P-Sätze: P501; P101; P102; P103; P210; P241; P280; P223; P231+P232

Dichte: 2,70 g/cm³
Molare Masse: 26,98 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991043	50 g	€ 6,90
79991044	250 g	€ 13,90

Bariumhydroxidlösung, gesättigt



Ätzbaryt, Barytwasser (wässrige Lösung)

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Hautätz. 1B

Summenformel: Ba(OH)2 (aq.)

H-Sätze: H314

P-Sätze: P305+P351+P338; P310; P501; P280; P303+P361+P353; P260g

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991119	250 ml	€ 5,90
79991120	1 L	€ 16,50

Benzin, 90°C - 110°C



Petrolether, Petroleumbenzin

Signalwort: Gefahr



Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 2, Asp. 1, Aqu. Chron. 2, Hautreiz. 2, , STOT einm. 3

EG-Nummer: 920-750-0

CAS-Nummer: 64742-49-0



H-Sätze: H225; H315; H336; H304; H411

P-Sätze: P210; P260; P301+P330+P331; P243; P403+P233



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991130	250 ml	€ 6,20
79993071	500 ml	€ 9,80
79993070	1 L	€ 13,80

Agar - Agar

Agarose

EG-Nummer: 232-658-1

CAS-Nummer: 9002-10

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994088	25 g	€ 7,20
79991019	50 g	€ 12,60
79991020	100 g	€ 19,80
79991021	250 g	€ 28,40

Ammoniaklösung, 25%



Salmiakgeist

Signalwort: Gefahr



Gefahrenklasse:
Hautätz. 1B, STOT einm. 3, Aqu. Akut 1

Summenformel: NH3xH2O

EG-Nummer: 215-647-6

CAS-Nummer: 1336-21-6



H-Sätze: H314; H302; H335; H400; H290

P-Sätze: P305+P351+P338; P310; P405; P501; P303+P361+P353; P260g

Dichte: 0,91 g/cm³
Molare Masse: 17,03 + aq g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994192	100 ml	€ 4,60
79991063	250 ml	€ 5,90
79994055	500 ml	€ 7,90
79991064	1 L	€ 10,60
79993027	3 x 1 L	€ 24,80

Bariumnitrat



Barytsalpeter

Signalwort: Gefahr



Gefahrenklasse:
Oxid. Feststs. 2, Akut. Tox. 4

Summenformel: Ba(NO3)2

EG-Nummer: 233-020-5

CAS-Nummer: 10022-31-8

H-Sätze: H319; H272; H301; H332

P-Sätze: P305+P351+P338; P221; P261; P312

Dichte: 3,24 g/cm³
Molare Masse: 261,34 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991121	50 g	€ 6,80
79991122	250 g	€ 13,40
79993064	500 g	€ 24,20

1 - Butanol (n-Butylalkohol)



Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 3, Akut Tox. 4, STOT einm. 3, Hautreiz. 2, Augenschäd. 1



Summenformel: C4H10O

EG-Nummer: 200-751-6

CAS-Nummer: 71-36-3



H-Sätze: H302; H315; H318; H226; H335-H336

P-Sätze: P303+P361+P353; P305+P351+P338; P310; P210; P241; P261g

Dichte: 0,81 g/cm³
Molare Masse: 74,12 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994037	100ml	€ 6,50
79991176	250 ml	€ 7,20
79993101	1 L	€ 21,00

Auszug aus unserem Chemikalien-Sortiment!

n - Buttersäure



Butansäure

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Hautätz. 1B

Summenformel: C4H8O2

EG-Nummer: 203-532-3

CAS-Nummer: 107-92-6

H-Sätze: H314

P-Sätze: P305+P351+P338; P310; P280; P301+P330+P331; P303+P361+P353

Dichte: 0,96 g/cm³
Molare Masse: 88,11 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991183	50 ml	€ 6,30
79991184	100 ml	€ 8,80

Calciumchlorid gekörnt wasserfrei



Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Augenreiz. 2

Summenformel: CaCl2

CAS-Nummer: 10043-52-4

H-Sätze: H319

P-Sätze: P305+P351+P338; P280; P337+P313

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991199	250 g	€ 5,95
79991200	1 kg	€ 19,40

Calciumhydroxidlösung, gesättigt



Kalkwasser

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Augenschäd. 1, Hautreiz. 2

Summenformel: Ca(OH)2 (aq)

H-Sätze: H315; H318

P-Sätze: P305+P351+P338; P310; P264; P280; P302+P352; P332+P313

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991209	250 ml	€ 5,80
79991210	1 L	€ 13,90

Eisen Pulver, reduziert, fein

Summenformel: Fe

EG-Nummer: 231-096-4

CAS-Nummer: 7439-89-6

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991282	50 g	€ 5,40
79991283	250 g	€ 13,90
79994122	1000 g	€ 30,80

2,6-Dichlorphenolindophenol, Na-Salz

DCPIP, DPIP, DCIP

Summenformel: C12H6Cl2NNaO2

CAS-Nummer: 620-45-1

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994084	1 g	€ 14,90
79991255	5 g	€ 46,95

Calcium, Späne



Kalzium

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Wasserreakt. 2

Summenformel: Ca

EG-Nummer: 231-179-5

CAS-Nummer: 7440-70-2

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991190	25 g	€ 11,60
79993111	50 g	€ 19,20
79993112	100 g	€ 34,20

Calciumhydroxid





Löschkalk, gelöschter Kalk

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Augenschäd. 1, Hautreiz. 2, STOT einm. 3

Summenformel: Ca(OH)2

EG-Nummer: 215-137-3

CAS-Nummer: 1305-62-0

H-Sätze: H315; H335; H318

P-Sätze: P305+P351+P338; P280; P304+P340; P313; P302+P352; P260a

Dichte: 2,24 g/cm³
Molare Masse: 74,10 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991207	50 g	€ 3,60
79994046	100g	€ 4,40
79991208	500 g	€ 8,30

Calciumoxid, Pulver



Kalk

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Augenschäd. 1

Summenformel: CaO

EG-Nummer: 215-138-9

CAS-Nummer: 1305-78-8

H-Sätze: H314; H335

P-Sätze: P305+P351+P338; P261; P280

Dichte: 3,37 g/cm³
Molare Masse: 56,08 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991213	100 g	€ 5,20
79994194	250 g	€ 7,95
79991214	500 g	€ 10,80

Essigsäure, 99% - 100%





Eisessig

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 3, Hautätz. 1A, Met. Korr. 1

Summenformel: C2H4O2

EG-Nummer: 200-580-7

CAS-Nummer: 64-19-7

H-Sätze: H314; H226; H312+H332; H290

P-Sätze: P305+P351+P338; P210; P280; P301+P330+P331; P501a; P307+P311

Dichte: 1,04 g/cm³
Molare Masse: 60,05 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991313	250 ml	€ 7,60
79993174	500 ml	€ 11,20
79991314	1 L	€ 17,40

Calciumcarbonat, gefällt

Kalk, Kreide

Summenformel: CaCO3

EG-Nummer: 207-439-9

CAS-Nummer: 471-34-1

Dichte: 2,93 g/cm³
Molare Masse: 100,09 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991198	100 g	€ 4,95
79994045	250g	€ 7,20
79993115	500 g	€ 9,20
79993116	1 kg	€ 12,90

Citronensäure-1-hydrat



Zitronensäure

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Augenreiz. 2

Summenformel: C6H8O7 x H2O

EG-Nummer: 201-069-1

CAS-Nummer: 5949-29-1

H-Sätze: H319

P-Sätze: P305+P351+P338; P280; P337+P313

Dichte: 1,54 g/cm³
Molare Masse: 210,14 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991239	100 g	€ 5,40
79991240	250 g	€ 8,40
79993135	500 g	€ 11,70
79991241	1 kg	€ 17,60

Essigsäure, 20%



Ethansäure

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Met. Korr. 1, Hautreiz. 2, Augenreiz. 2

Summenformel: C2H4O2

EG-Nummer: 200-580-7

CAS-Nummer: 64-19-7

H-Sätze: H315; H318; H290

P-Sätze: P305+P351+P338; P310; P264; P280; P302+P352; P332+P313

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993176	500 ml	€ 8,50

Ethanol, absolut





Alkohol

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 2, Augenschäd. 2

Summenformel: C2H6O

EG-Nummer: 200-578-6

CAS-Nummer: 64-17-5

H-Sätze: H225; H319

P-Sätze: P303+P361+P353; P305+P351+P338; P501; P210; P241; P280

Dichte: 0,79 g/cm³
Molare Masse: 46,07 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991324	100 ml	€ 8,85
79991326	250 ml	€ 18,90
79993179	500 ml	€ 34,20
79991325	1 L	€ 51,80

Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Auszug aus unserem Chemikalien-Sortiment!

Ethanol vergällt




Alkohol

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 2, Augenschäd. 2

Summenformel: C2H6O

EG-Nummer: 200-578-6

CAS-Nummer: 64-17-5

H-Sätze: H225; H319

P-Sätze: P305+P351+P338; P210; P241; P240; P403+P235; P303+P361+P353

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991329	250 ml	€ 6,10
79991327	1 L	€ 13,80
79993180	3 x 1 L	€ 34,30

Glaswolle

Mineralwolle

EG-Nummer: 266-046-0

CAS-Nummer: 65997-17-3

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991367	10 g	€ 3,80
79993192	100 g	€ 7,40
79994050	1kg	€ 46,80

Harnstoff

Urea

EG-Nummer: 200-315-5

CAS-Nummer: 57-13-6

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991394	100 g	€ 4,40
79991395	250 g	€ 6,80
79993205	500 g	€ 10,90
79993206	1 kg	€ 13,60

Hexamethylendiamin (1,6-Diaminohexan)




Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Akut Tox. 4, STOT SE 3, Hautätz. 1B

Summenformel: C6H16N2

EG-Nummer: 204-679-6

CAS-Nummer: 124-09-4

H-Sätze: H314; H335; H302+H312

P-Sätze: P305+P351+P338; P310; P501; P302+P352; P260a; P280b

Dichte: 0,83 g/cm³
Molare Masse: 116,21 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991401	25 g	€ 7,20
79993211	250 g	€ 35,80

Kalilauge 1N (1 Mol/L)



Kalilauge

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Hautätz. 1A, Met. Korr. 1

Summenformel: KOH (aq)

CAS-Nummer: 1310-58-3

H-Sätze: H314; H290

P-Sätze: P303+P361+P353; P305+P351+P338; P310; P280; P501a; P260g

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994130	250 ml	€ 4,90
79991438	1 L	€ 17,80

Fehlingsche Lösung I



Kupfersulfatlösung

Gefahrenklasse:
Aqu. Chron. 2

Summenformel: CuSO4 (aq)

H-Sätze: H318; H410

P-Sätze: P305+P351+P338; P310; P501; P280; P273; P391

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991339	100 ml	€ 4,30
79991340	250 ml	€ 6,70
79991341	500 ml	€ 9,95
79993183	1 L	€ 16,50

D(+)-Glucose

Traubenzucker

Summenformel: C6H12O6

EG-Nummer: 200-075-1

CAS-Nummer: 77938-63-7

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991370	100 g	€ 6,40
79991371	250 g	€ 8,60
79993194	1 kg	€ 17,20

n - Heptan






Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 2, Asp. 1, Hautreiz. 2, STOT einm. 3, Aqu. akut 1, Aqu. chron. 1

Summenformel: C7H16

EG-Nummer: 205-563-8

CAS-Nummer: 142-82-5

H-Sätze: H225; H315; H336; H410; H304

P-Sätze: P210; P273; P302+P352; P240; P301+P330+P331; P403+P233

Dichte: 0,69 g/cm³
Molare Masse: 100,20 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993208	50 ml	€ 5,25
79991398	250 ml	€ 9,40
79991399	1 L	€ 21,05

Iod





Jod

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Akut Tox. 4, Augenschad. 2, Hautreiz. 2, STOT einm. 1, STOT wdh. 1, Aqu. Akut 1

Summenformel: I2

EG-Nummer: 231-442-4

CAS-Nummer: 7553-56-2

H-Sätze: H315; H319; H335; H302+H312+H332; H372; H400

P-Sätze: P305+P351+P338; P261; P304+P340; P273; P302+P352; P314

Dichte: 4,94 g/cm³
Molare Masse: 126,9 g/mol

Empfohlene Schutzmaßnahmen: Schutzbrille, Handschuhe, Labormantel, Abzug

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991422	25 g	€ 9,90
79994052	50g	€ 17,80
79993226	100 g	€ 23,90

Fehlingsche Lösung II



Kaliumnatriumtartrat-Lösung

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Hautätz. 1A

Summenformel: C4H4KNaO6 (aq)

H-Sätze: H314; H290

P-Sätze: P305+P351+P338; P310; P501; P304+P340; P303+P361+P353; P260g

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991343	100 ml	€ 6,80
79991344	250 ml	€ 9,90
79991345	500 ml	€ 16,80
79993184	1 L	€ 24,60

Glycerin, 99%

Glycerol

Summenformel: C3H8O3

EG-Nummer: 200-289-5

CAS-Nummer: 56-81-5

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993197	50 ml	€ 3,70
79991374	100 ml	€ 4,95
79991375	250 ml	€ 9,30
79991376	1 L	€ 26,90

Hexan






1-Hexan

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 2, Repr. 2, Asp. 1, STOT wdh. 2, Hautreiz. 2, STOT einm. 3, Aqu. chron. 2

Summenformel: C6H14

EG-Nummer: 203-777-6

CAS-Nummer: 110-54-3

H-Sätze: H225; H315; H336; H373; H304; H361f; H411

P-Sätze: P210; P301+P310; P273; P240; P331; P403+P235

Dichte: 0,66 g/cm³
Molare Masse: 86,18 g/mol

Empfohlene Schutzmaßnahmen: Schutzbrille, Handschuhe, Laborkittel, Abzugshaube, Maske

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991405	100 ml	€ 6,50
79991406	250 ml	€ 8,60
79991407	1 L	€ 20,45

Iod - Kaliumiodidlösung n. Lugol



Lugolsche Lösung

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
STOT wdh. 2

H-Sätze: H373

P-Sätze: P501; P260; P314

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993228	50 ml	€ 4,20
79991428	100 ml	€ 7,10
79991429	250 ml	€ 10,90
79991430	1 L	€ 20,50

Auszug aus unserem Chemikalien-Sortiment!

Kaliumaluminiumsulfat-Dodecahydrat

Alaun

Summenformel: KAl(SO4)2 x 12 H2O

EG-Nummer: 233-141-3

CAS-Nummer: 7784-24-9

Dichte: 1,75 g/cm³
Molare Masse: 474,39 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991442	50 g	€ 5,20
79993237	250 g	€ 8,20
79993239	500 g	€ 13,80
79993238	1 kg	€ 22,80

Kaliumhexacyanoferrat (II)

Gelbes Blutlaugensalz

Gefahrenklasse:
Aqu. Chron. 3

Summenformel: K4[Fe(CN)6]*3H2O

EG-Nummer: 237-722-2

CAS-Nummer: 14459-95-1

H-Sätze: H412

P-Sätze: P501; P273; 220c

Molare Masse: 422,4 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991499	50 g	€ 5,20
79991500	250 g	€ 9,90
79993253	500 g	€ 17,80

Kaliumiodid

Summenformel: KI

EG-Nummer: 231-659-4

CAS-Nummer: 7681-11-0

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991514	50 g	€ 12,80
79991515	100 g	€ 22,60
79991516	250 g	€ 42,00

Kupfer, Blech ca. 0,5mm stark

Summenformel: Cu

EG-Nummer: 231-159-6

CAS-Nummer: 7440-50-8

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991468	100 g	€ 14,90
79991467	250 g	€ 29,40

Kupfer-II-chlorid




Kupferchlorid

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Akut Tox. 4, Hautreiz. 2, Aqu. Chron. 1, Augenreiz. 2, Aqu. Akut 1

Summenformel: CuCl2 x 2 H2O

EG-Nummer: 231-210-2

CAS-Nummer: 10125-13-0

H-Sätze: H302; H315; H319; H410

P-Sätze: P305+P351+P338; P501; P260; P273; P302+P352

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991483	25 g	€ 4,90
79993294	50 g	€ 7,50
79993295	100 g	€ 9,90

Kaliumchlorat





Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Oxid. Feststs. 1, Akut. Tox. 4, Aqu. chron. 2

Summenformel: KClO3

EG-Nummer: 223-289-7

CAS-Nummer: 3811-04-9

H-Sätze: H271; H302+H332; H411

P-Sätze: P501; P210; P221; P306+P360; P371+P380+P375; P261a

Dichte: 2,32 g/cm³
Molare Masse: 122,55 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991448	50 g	€ 6,20
79993245	250 g	€ 10,40
79993246	500 g	€ 17,90

Kaliumhexacyanoferrat (III)

Rotes Blutlaugensalz

Summenformel: C6FeK3N6

EG-Nummer: 237-323-3

CAS-Nummer: 13746-66-2

H-Sätze: EUH032

Molare Masse: 329,3 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991501	50 g	€ 5,95
79991502	250 g	€ 14,80

Kaliumnitrat



Salpeter, Kalisalpeter, Bengalsalpeter

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Oxid. Feststs. 3

Summenformel: KNO3

EG-Nummer: 231-818-8

CAS-Nummer: 7757-79-1

H-Sätze: H272

P-Sätze: P501; P210; P280; P220; P370+P378

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991521	100 g	€ 5,20
79991522	250 g	€ 8,70
79993260	500 g	€ 15,90

Kupfer, Folie ca. 0,1mm stark

Summenformel: Cu

EG-Nummer: 231-159-6

CAS-Nummer: 7440-50-8

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991469	50 g	€ 6,65
79991470	100 g	€ 12,80
79993290	250 g	€ 29,80

Kupfer-II-oxid, Pulver




Kupferrost

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Akut. Tox. 4, Aqu. akut 1, Aqu. chron. 1

Summenformel: CuO

EG-Nummer: 215-269-1

CAS-Nummer: 1317-38-0

H-Sätze: H410

P-Sätze: P273; P260a

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991539	50 g	€ 6,95
79991488	100 g	€ 11,60
79993302	250 g	€ 23,40

Kaliumchlorid

Summenformel: KCl

EG-Nummer: 231-211-8

CAS-Nummer: 7447-40-7

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991490	100 g	€ 4,95
79991491	250 g	€ 6,60
79993247	1 kg	€ 18,90

Kaliumiodat




Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Oxid. Feststs. 2, Augenschäd. 1

Summenformel: KIO3

EG-Nummer: 231-831-9

CAS-Nummer: 7758-05-6

H-Sätze: H272; H318

P-Sätze: P305+P351+P338; P310; P210; P280; P301+P310; P220

Molare Masse: 214 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991512	25 g	€ 12,50
79991513	100 g	€ 26,40

Kaliumpermanganat





Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Oxid. Feststs. 2, Akut. Tox. 4, Aqu. akut 1, Aqu. chron. 1

Summenformel: KMnO4

EG-Nummer: 231-760-3

CAS-Nummer: 7722-64-7

H-Sätze: H302; H272; H410; H361d

P-Sätze: P501; P301+P312; P280; P273; P220

Molare Masse: 158,04 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991525	100 g	€ 7,90
79991526	250 g	€ 11,90
79993264	500 g	€ 21,40

Kupfer, Pulver



Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Aqu. Akut 1

Summenformel: Cu

EG-Nummer: 231-159-6

CAS-Nummer: 7440-50-8

H-Sätze: H228; H400

P-Sätze: P210; P280; P273; P391; P370+p378b

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991472	25 g	€ 5,20
79991473	100 g	€ 9,95
79991474	250 g	€ 17,50

Kupfer-II-sulfat-1-hydrat





Kupfervitriol, blauer Galitzenstein

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Akut. Tox. 3, Augenreiz. 2, Hautreiz. 2, Aqu. Akut 1, Aqu. Chron. 1

Summenformel: CuSO4 x 1 H2O

EG-Nummer: 231--847-6

CAS-Nummer: 7758-98-7

H-Sätze: H302; H315; H319; H410

P-Sätze: P305+P351+P338; P501; P301+P312; P280; P330; P273

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991544	50 g	€ 7,20
79991545	250 g	€ 17,20

Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Auszug aus unserem Chemikalien-Sortiment!

Kupfer-II-sulfat-5-hydrat




Kupfervitriol, blauer Galitzenstein

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Akut. Tox. 4, Augenreiz. 2, Hautreiz. 2, Aqu. akut 1, Aqu. chron. 1

Summenformel: CuSO4 x 5 H2O

EG-Nummer: 231-847-6

CAS-Nummer: 7758-99-8

H-Sätze: H302; H318; H410

P-Sätze: P305+P351+P338; P310; P501; P301+P312; P280; P273

Dichte: 2,284 g/cm³
Molare Masse: 249,69 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991541	100 g	€ 6,95
79991542	250 g	€ 11,50
79993304	500 g	€ 19,80
79993303	1 kg	€ 35,50

Luminol



Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Akut. Tox. 4, Hautreiz. 2, Augenreiz. 2, STOT einm. 3

Summenformel: C8H7N3O2

EG-Nummer: 208-309-4

CAS-Nummer: 521-31-3

H-Sätze: H302; H315; H319; H335

P-Sätze: P305+P351+P338; P304+P340; P302+P352; P280b

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991566	1 g	€ 15,70
79991567	5 g	€ 51,60

Marmor Stücke zur CO2-Entwicklung

Calciumcarbonat, Kalkstein

Summenformel: CaCO3

EG-Nummer: 207-439-9

CAS-Nummer: 471-34-1

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991603	250 g	€ 6,20
79993330	1 kg	€ 9,90

Methylenblaulösung nach Löffler




Basisch Blau 9

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 3, Augenschäd. 2

Summenformel: C16H18ClN3S (aq)

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991614	100 ml	€ 6,70
79991615	500 ml	€ 17,80
79993341	1 L	€ 26,80

Natriumhydrogencarbonat

Natron

Summenformel: NaHCO3

EG-Nummer: 205-633-8

CAS-Nummer: 144-55-8

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991678	250 g	€ 5,60
79993374	500 g	€ 7,90
79993375	1 kg	€ 11,90

Lackmuslösung 2% n. Kubel-Tieman




Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 3, Augenreiz. 2

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991549	100 ml	€ 8,90
79993308	250 ml	€ 17,50
79993309	1 L	€ 51,40

Magnesium, Späne



Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Entz. Feststt. 1, Wasserreakt. 2, Selbsterh. 2

Summenformel: Mg

EG-Nummer: 231-104-6

CAS-Nummer: 7439-95-4

H-Sätze: H228; H261

P-Sätze: P210; P370+P378; P402+P404

Molare Masse: 24,31 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991576	50 g	€ 5,85
79991577	250 g	€ 14,40
79993321	500 g	€ 25,90

Methanol





Holzalkohol

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 2, Akut. Tox. 3, STOT einm. 1

Summenformel: CH4O

EG-Nummer: 200-659-6

CAS-Nummer: 67-56-1

H-Sätze: H225; H301+H311+H331; H370

P-Sätze: P210; P280; P302+P352; P403+P233; P304+P312; P308+P310

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991608	250 ml	€ 6,40
79993335	500 ml	€ 9,90
79991609	1 L	€ 12,80
79993336	3 x 1 L	€ 27,90

Natriumacetat-3-hydrat

Summenformel: C2H3NaO2 x 3H2O

EG-Nummer: 204-823-8

CAS-Nummer: 6131-90-4

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991652	250 g	€ 8,90
79993358	1 kg	€ 25,80

Natronlauge 0,1 N (0,1 Mol/L)



Natriumhydroxidlösung

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Met. Korr. 1

Summenformel: NaOH (aq)

H-Sätze: H290

P-Sätze: P234; P390

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991721	500 ml	€ 9,40
79991722	1 L	€ 15,80

Lithiumchlorid



Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Akut. Tox. 4, Hautreiz. 2, Augenreiz. 2

Summenformel: LiCl

EG-Nummer: 231-212-3

CAS-Nummer: 7447-41-8

H-Sätze: H302; H315; H319

P-Sätze: P305+P351+P338; P280; P302+P352

Dichte: 2,07 g/cm³
Molare Masse: 42,40 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994062	10g	€ 6,80
79991563	25 g	€ 7,90
79991564	100 g	€ 22,20

Malonsäure



Propandisäure, Apfelsäure

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Akut. Tox. 4, Augenreiz. 2

Summenformel: C3H4O4

EG-Nummer: 205-503-0

CAS-Nummer: 141-82-2

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994136	25 g	€ 8,60
79991591	100 g	€ 19,90

Methylenblau



Basisch Blau 9

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Akut. Tox. 4

Summenformel: C16H18ClN3S

EG-Nummer: 200-515-2

CAS-Nummer: 61-73-4

H-Sätze: H302; H412

P-Sätze: P501; P270; P301+P312; P330; P273

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991612	5 g	€ 5,90
79993339	25 g	€ 17,20

Natriumchlorid

Kochsalz

Summenformel: NaCl

EG-Nummer: 231-598-3

CAS-Nummer: 7647-14-5

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991662	250 g	€ 5,80
79993365	500 g	€ 8,60
79991663	1 kg	€ 11,40

Natronlauge 1 N (1 Mol/L)



Natriumhydroxidlösung

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Hautätz. 1B, Met. Korr. 1

Summenformel: NaOH (aq)

H-Sätze: H314; H290

P-Sätze: P303+P361+P353; P305+P351+P338; P310; P501; P280; P301+P330+P331

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991719	500 ml	€ 9,40
79991720	1 L	€ 15,40

Auszug aus unserem Chemikalien-Sortiment!

Natriumhydroxid, Plätzchen



Ätznatron

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Hautätz. 1A, Met. Korr. 1

Summenformel: NaOH

EG-Nummer: 215-185-5

CAS-Nummer: 1310-73-2

H-Sätze: H314; H302; H290

P-Sätze: P303+P361+P353; P305+P351+P338; P310; P501; P280; P260

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993378	250 g	€ 6,40
79993380	500 g	€ 9,80
79993379	1 kg	€ 11,00
79991688	2,5 kg	€ 29,40

Petroleumbenzin, 40°C - 70°C



Benzin, Petrolether

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 2, Asp. 1, Hautreiz. 3, STOT einm. 3, Aqu. chron. 2

EG-Nummer: 265-151-9

CAS-Nummer: 64742-49-0

H-Sätze: H225; H315; H336; H304; H411

P-Sätze: P210; P301+P310; P273; P240; P331; P403+P235

Dichte: 0,669 g/cm³
Molare Masse:

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991127	250 ml	€ 6,60
79993441	500 ml	€ 12,40
79993442	1 L	€ 15,50

1 - Propanol (n-Propylalkohol)



Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 2, Augenschäd. 1, STOT einm. 3

Summenformel: C3H8O

EG-Nummer: 200-746-9

CAS-Nummer: 71-23-8

H-Sätze: H225; H336; H318

P-Sätze: P305+P351+P338; P210; P280; P240; P403+P233; P313

Dichte: 0,8 g/cm³
Molare Masse: 60,1 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994038	100ml	€ 6,20
79991811	250 ml	€ 7,60
79991812	1 L	€ 17,90

Phenolphthaleinlösung, 0,1%



Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 2, Augenschäd. 2

H-Sätze: H225; H319

P-Sätze: P305+P351+P338; P501; P210; P241; P280; P303+P361+P353

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991789	50 ml	€ 5,20
79991790	250 ml	€ 9,50

n-Octan



Oktan

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 2, Asp. 1, Hautreiz. 2, STOT einm. 3, Aqu. akut 1, Aqu. chron. 1

Summenformel: C8H18

EG-Nummer: 203-892-1

CAS-Nummer: 111-65-9

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991738	250 ml	€ 13,40
79994146	1000 ml	€ 29,90

Paraffin, dickflüssig (Paraffinöl)

Paraffinöl, Mineralöl

EG-Nummer: 232-455-8

CAS-Nummer: 8042-47-5

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994068	100ml	€ 4,65
79991761	250 ml	€ 6,60
79991762	1 L	€ 19,80

Pepsin



Verdauungsenzym

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Augenreiz. 2, STOT einm. 3, Hautreiz. 2, Sens. Atemw. 1

EG-Nummer: 232-629-3

CAS-Nummer: 9001-75-6

H-Sätze: H315; H319; H335; H334

P-Sätze: P305+P351+P338; P261; P280; P304+P340; P342+P311

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991773	5 g	€ 5,20
79991774	25 g	€ 15,90
79993434	100 g	€ 48,80

2-Propanol



Isopropanol, IPA

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 2, Augenreiz. 2, STOT einm. 3

Summenformel: C3H8O

EG-Nummer: 200-661-7

CAS-Nummer: 67-63-0

H-Sätze: H225; H319; H336

P-Sätze: P305+P351+P338; P501; P210; P280; P403+P233

Molare Masse: 60,10 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991813	250 ml	€ 5,20
79991814	1 L	€ 14,95

Natronlauge, verdünnt ca.2 N (8%)



Natriumhydroxidlösung

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Hautätz. 1A, Met. Korr. 1

Summenformel: NaOH (aq)

H-Sätze: H314; H290

P-Sätze: P303+P361+P353; P305+P351+P338; P310; P501; P280; P301+P330+P331

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991716	500 ml	€ 6,90
79991717	1 L	€ 9,40

n - Pentan



Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 2, Asp. 1, STOT einm. 3, Aqu. chron. 2

Summenformel: C5H12

EG-Nummer: 203-692-4

CAS-Nummer: 109-66-0

H-Sätze: H225; H336; H304; H411; EUH066

P-Sätze: P501; P210; P301+P310; P273; P331; P403+P235

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993430	100 ml	€ 5,40
79991765	250 ml	€ 6,80
79991766	1 L	€ 19,70

Phenolphthaleinlösung, 1%



Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Entz. Fl. 2, Karz. 1B, Mutag. 2

H-Sätze: H225; H319; H350; H341; H361

P-Sätze: P303+P361+P353; P305+P351+P338; P210; P280; P304+P340; P403+P235

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993450	100 ml	€ 5,90
79993451	250 ml	€ 9,50
79993452	500 ml	€ 17,10

Salzsäure 0,1 Mol/L



Chlorwasserstoffsäure

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Met. Korr. 1

Summenformel: HCl (aq)

EG-Nummer: 231-595-7

CAS-Nummer: 7647-01-0

H-Sätze: H290

P-Sätze: P234; P390

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994157	250 ml	€ 5,10
79991870	1 L	€ 9,70

Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Auszug aus unserem Chemikalien-Sortiment!

Salzsäure 1 Mol/L



Chlorwasserstoffsäure

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Met. Korr. 1

Summenformel: HCl (aq)

EG-Nummer: 231-595-7

CAS-Nummer: 7647-01-0

H-Sätze: H290

P-Sätze: P234; P390

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993519	500 ml	€ 7,75
79991869	1 L	€ 9,70

Salzsäure konzentriert, 25%



Chlorwasserstoffsäure

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Hautätz. 1B, STOT einm. 3, Met. Korr. 1

Summenformel: HCl (aq)

EG-Nummer: 231-595-7

CAS-Nummer: 7647-01-0

H-Sätze: H314; H335; H290

P-Sätze: P305+P351+P338; P280; P403+P233; P303+P361+P353; P260g; P310a

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991861	250 ml	€ 4,90
79993516	500 ml	€ 5,75
79991862	1 L	€ 9,40
79993517	3 x 1 L	€ 20,90

Salzsäure, rauchend 37%



Chlorwasserstoffsäure

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Hautätz. 1B, STOT einm. 3, Met. Korr. 1

Summenformel: HCl (aq)

EG-Nummer: 231-595-7

CAS-Nummer: 7647-01-0

H-Sätze: H314; H335; H290

P-Sätze: P305+P351+P338; P501; P280; P260; P303+P361+P353; P309+P310; P280h; P311

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991858	250 ml	€ 5,75
79991859	1 L	€ 12,20
79993514	3 x 1 L	€ 22,90

Schwefelsäure, 95% - 98%



Vitriol

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Hautätz. 1A, Met. Korr. 1

Summenformel: H2SO4

EG-Nummer: 231-639-5

CAS-Nummer: 7664-93-9

H-Sätze: H314; H290

P-Sätze: P305+P351+P338; P310; P280; P301+P330+P331; P303+P361+P353

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991880	250 ml	€ 5,30
79993529	500 ml	€ 7,95
79993530	1 L	€ 8,90
79993531	3 x 1 L	€ 23,90

Silbernitrat



Silbersalpeter

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Oxid. Festst. 2, Hautätz. 1B, Aqu. akut 1, Aqu. chron. 1

Summenformel: AgNO3

EG-Nummer: 231-853-9

CAS-Nummer: 7761-88-8

H-Sätze: H314; H272; H410

P-Sätze: P305+P351+P338; P280; P273; P301+P330+P331; P308+P311

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991902	5 g	€ 11,95
79994072	10g	€ 21,35
79991903	25 g	€ 39,40
79993540	50 g	€ 76,90

Silbernitratlösung, 0,1 Mol/L



Silbersalpeter-Lösung

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Hautreiz. 2, Augenreiz. 2, Aqu. Akut. 1, Aqu. Chron. 1

Summenformel: AgNO3 (aq)

H-Sätze: H315; H319; H410

P-Sätze: P305+P351+P338; P501; P280; P337+P313; P273; P302+P352

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991905	250 ml	€ 17,80
79991906	1 L	€ 41,45

Silberoxid



Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Oxid. Festst. 2, Augenätz. 1, Aqu. akut 1, Aqu. chron. 1

Summenformel: Ag2O

EG-Nummer: 243-957-1

CAS-Nummer: 20667-12-3

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991907	5 g	€ 28,80
79994164	10 g	€ 42,25

Stärke, löslich

Polysaccharid

EG-Nummer: 232-679-6

CAS-Nummer: 9005-25-8

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991912	50 g	€ 4,60
79993549	100 g	€ 6,60
79993550	250 g	€ 11,45

Urease (1 U/mg)

EG-Nummer: 232-656-0

CAS-Nummer: 9002-13-5

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991963	1 g	€ 12,80
79993588	5 g	€ 45,80

Wasserstoffperoxid, 30%



Wasserstoffsuperoxid

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:
Akut. Tox. 4, Augenschäd. 1

Summenformel: H2O2

EG-Nummer: 231-765-0

CAS-Nummer: 7722-84-1

H-Sätze: H302; H318

P-Sätze: P305+P351+P338; P310; P501; P280

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993597	250 ml	€ 5,00
79993598	1 L	€ 14,90

Zink, Pulver



Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:
Aqu. akut 1, Aqu. chron. 1

Summenformel: Zn

EG-Nummer: 231-175-3

CAS-Nummer: 7440-66-6

Dichte: 7,14 g/cm^3
Molare Masse: 65,39 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79992007	100 g	€ 4,30
79992008	250 g	€ 6,80
79993610	500 g	€ 12,75

Wasser, rein

destilliertes Wasser, deionisiertes Wasser

Summenformel: H2O

EG-Nummer: 231-791-2

CAS-Nummer: 7732-18-5

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
71252904	5 L	€ 2,70
71252905	10 L	€ 4,95

Umweltmessgeräte

Digitales Sauerstoffmessgerät

Neuheit



Modernes und funktionales Gehäuse
Wasserdicht (IP65 / IP67)
Komfortabler Abgleich an Luft auf Knopfdruck
Inkl. galvanischem Sauerstoffsensor mit Temperaturmessung
3-zeilige Anzeige / Überkopfanzeige auf Knopfdruck
Hintergrundbeleuchtung
Robust, lange Batterielebensdauer
Hold-Funktion zum Einfrieren von Messwerten
Min/Max-Funktion für minimal und maximal erfasste Messwerte

Das Sauerstoffmessgerät für gelösten Sauerstoff mit dem wartungsfreundlichen galvanischen Sensor ist ein alltagstaugliches Einstiegsgerät, sowohl die Konzentration in mg/l (ppm) als auch die Sättigung in Prozent können ohne Tabellen direkt abgelesen werden. Die Kalibrierung erfolgt auf Knopfdruck an Umgebungsluft. Für den Feldeinsatz in Gewässern wird die Verwendung einer GSKA-Schutzkappe zum Schutz der Membran empfohlen. Anzeige Die dreizeilige LCD-Anzeige ist dank Hintergrundbeleuchtung bei Tag und Nacht ergonomisch gut ablesbar.
Die HOLD-Funktion ermöglicht das Einfrieren der Anzeigewerte. Stromversorgung 2 leistungsstarke AA-Batterien, das stromsparende Design und die konfigurierbare Abschaltautomatik sorgen für eine lange Betriebsdauer. Konfigurierbare LCD-Hintergrundbeleuchtung für zusätzliche Energieeinsparung.

Technische Daten:
* Messbereich: 0,0..20,0 mg / l (oder ppm) O2 Konzentration / 0..200 % O2 Sättigung
* Genauigkeit:±1,5 % v. MW ±0,2 mg / l oder ±1,5 / % v. MW ±2 % O2 Sättigung
* Temperatur: ±0,3 °C
* Sensoren: Galvanischer Sensor (aktiver Membrantyp), Elektrolyt KOH Kabel 2 m bzw. 4 m, fest mit Gerät verbunden, mit integriertem Temperatursensor
* Ansprechzeit: 10 s bei Nenntemperatur
* Betriebsdruck: max. 3 bar (~30 m Wassertiefe)
* Einsatzbereich: 0..40 °C
* Anzeige: 3-zeilig mit Batteriezustandsanzeige, Hintergrundbeleuchtung, geschützt durch bruchsichere Scheibe, Überkopfanzeige auf Knopfdruck
* Umgebung: -20..+50 °C, 0..95 % r.F.
* Stromversorgung: 2 x AA Batterie, >3000 h Batterielaufzeit

Abmessungen: 108 x 54 x 28 mm

Gewicht: 240 g

Lieferumfang: Gerät, Sensor, Ersatz-Membrankappe GWOK02 und Ersatzelektrolyt KOH 100, 2 x Batterie, Betriebsanleitung

71255023	**€ 344,00**

Block-Akku F22 9V



NiMH, 9 V, 200 mAh, vorgeladen

Abmessungen: 48,5 x 26,2 x 17 mm

Packungsgröße: 1 Stück

72004762	**€ 18,90**

Erforderliches Zubehör:
71222138 Akku-Ladegerät € 26,80

Wasserdichtes Digital-Sauerstoffmessgerät

- **Grosses nutzerunterstützendes Display mit Hintergrundbeleuchtung**
- **Weiter Messbereich in mg/l und % Sättigung**
- **Robuste Sauerstoffsonde mit Membranschutzhülle**
- **Einfache Bedienung**
- **wasserdicht**

Sauerstoffmessgerät mit automatischer Temperaturkompensation, einfacher Kalibrierung, serienmäßig mit 4 m Sondenkabel für Tiefengewässeruntersuchungen.



Technische Daten:
* Messbereiche: Sauerstoff: 0,00 bis 45 mg/l gelöster Sauerstoff, Sättigung Sauerstoff: 0,0 bis 300,0 %
* Temperatur: 0,00 bis 50 °C
* Auflösungen: 0,01 mg/l gelöster Sauerstoff, 0,1 % Sättigung, 0,1 °C
* Anzeige: Doppelanzeige für Sauerstoff und Temperatur, 3,5-stellige 13 mm hohe LCD-Anzeige
* Temperaturkompensation: automatisch
* Höhenkompensation: 0 bis 4000 m, Auflösung 100 m
* Salzkompensation: 0 bis 80 g/l, Auflösung 1 g/l
* Kalibrierung:
1 oder 2-Punkt- Kalibrierung mit Sauerstoff-Nulllösung und 100 % an der Luft
* Stromversorgung:
3 x 1,5 V für ca. 500 Betriebsstunden

Abmessungen: 185 x 72 x 36 mm

Gewicht: 300 g

Lieferumfang: Im Transportkoffer mit Sonde mit 4 m Kabel, 2 Ersatzmembranen, Elektrolytlösung und Batterien.

091460	**€ 683,00**

Messgerät CO2-Ampel, mit Netzteil

Diese Netzbetriebene CO2-Messgerät mit LED-Leuchtziffern und Ampelanzeige eignet sich ideal für die Überwachung der Luftqualität. Der Monitor zeigt auf einem gut lesbaren Display den CO2-Gehalt der Raumluft an. Eine farbige Ampelanzeige unter dem Display wechselt je nach Luftqualität von Grün über Gelb zu Rot und signalisiert, wann der richtige Zeitpunkt zum Lüften ist.

Zusätzlich werden Sie über Temperatur und Luftfeuchtigkeit informiert. Es besteht die Möglichkeit, einen Alarm einzustellen.



Technische Daten:
* Messfunktion: Luftfeuchtigkeit, Temperatur, CO2-Konzentration
* Messbereich Temperatur: 0 bis 50 °C
* Messbereich CO2: bis 0-3000 ppm
* Messbereich Luftfeuchtigkeit innen: 20% bis 90%
* Programmierbarer Alarm
* Netzadapter (EU-Stecker)
* Montage: Zum Hängen oder Stellen

Abmessungen: 138 x 29 (51) x 100 mm

Gewicht: 188g

Lieferumfang: CO2-Messer mit Luftgüteampel, Netzteil, Bedienungsanleitung

71233002	**€ 156,00**

Messgerät CO2-Ampel mini, mit Akku

Durch die kleine, kompakte CO2-Ampel mit vierfarbiger Strichskala wissen Sie intuitiv, wie es um Ihre Umgebungsluft bestellt ist. Wenn der Wert einer der vier Stufen überschritten wird, erklingt ein Alarmton. Aussparungen auf der Rückseite bieten die Möglichkeit, es an der Wand zu montieren. Es verfügt über einen internen Akku, ein USB-C Netzstecker wird als Zubehör empfohlen.



Die Ampel gliedert sich in die folgenden vier Stufen:
* 380 - 480 ppm - grün
* 600 - 800 ppm - gelb
* 1000 - 1100 ppm - orange
* ab 5000 ppm - rot

Technische Daten:
* Messfunktion: Luftfeuchtigkeit, Temperatur, CO2-Konzentration
* Messbereich Temperatur: 0 bis 50 °C
* Messbereich CO2: bis 400-5000 ppm
* Messbereich Luftfeuchtigkeit: 0 bis 99% RH
* Lithium-Ionen-Akku 1200mAh
* Akkulaufzeit bis zu 6 Stunden
* Aufladbar via USB-C 500mAh

Abmessungen: 90 x 70 x 40 mm

Gewicht: 125g

Lieferumfang: CO2-Messer mit Luftgüteampel, USB-C Kabel, Bedienungsanleitung

71233001	**€ 63,80**

Multifunktions-Umweltmessgerät



Dieses Messgerät vereint in sich ein Schallpegel-, Lux-, Luftfeuchtigkeits- und ein Temperaturmessgerät. Der Schallpegelmesser ermöglicht dB-Messungen in Schulen, Büros, Flughäfen, u.s.w. sowie die Bestimmung von Schallpegelverhältnissen z. B. in Hallen. Der Lux-Messer eignet sich zur Bestimmung der Lichtverhältnisse im Freien. Die Messung erfolgt mit einer lichtempfindlichen, hochstabilen Silizium-Diode. Der Luftfeuchtigkeits-/ Temperaturmesser arbeitet mit einem Luftfeuchtigkeits-/ Halbleiterelement sowie einem Typ-K- Sensor für Luftfeuchtigkeits- bzw. Temperaturmessungen.

Technische Daten:
* Lichtstärke: 20/200/2000/20000 Lux, ±5% + 10 dgt. - 0,01 Lux
* Schallpegel: 35 - 100 dB / 65 ... 130 dB, ±3,5 dB - 0,1 dB (für A+C Bewertung)
* Relative Luftfeuchte: 25 - 95%, ±5% - 0,1%
* Temperatur: -20°C - +200/750°C, ±3% + 2°C - 0,1°C (K-Typ)
* Anzeige: 3 1/2-stellige, 17 mm LCD-Anzeige mit Funktionssymbolen, automatische Überlaufanzeige durch Ziffer „1“
* Sonderfunktionen: Hold-Funktion / Max-Hold-Funktion, Abschaltautomatik, Stativhalterung.

Abmessungen: B 64 x H 251 x T 40 mm

Gewicht: 250 g

Lieferumfang: Messgerät, Lichtsensor, Luftfeuchtigkeits-, Temperaturfühler, 9V-Blockbatterie, Tasche und Bedienungsanleitung.

215134	**€ 108,00**

Umweltmessgeräte

Digitales Schallpegelmesser 30...130 dBA



Dieser kompakte Schallpegelmesser ist für die Messung von Schallquellen in Dezibel nach A-Bewertung (dBA) ausgelegt, welche dem menschlichen Gehör nachempfunden ist. Die mehrzeilen LCD-Anzeige ist mit einer automatischen Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, welche sich bei geringer Helligkeit über eine Fotodiode selbst aktiviert. Neben der exakten Messfunktion bietet dieses Gerät zusätzlich eine Minimal- und Maximalwerterfassung, sowie schnelle (alle 125 ms) und langsame (alle 1 s) Messwerterfassung. Das Gehäuse ist robust und sehr handlich.

Technische Daten:
* Schallpegel: 30 - 130 dBA
* Genauigkeit: +/- 1,5 dB
* Frequenzbereich (nominal): 31,5 Hz - 8.5 kHz
* IEC651 Type 2 & ANSI S1.4 Type 2 geeignet
* LCD-Anzeige: 10 mm hoch, 3 1/2-stellig (max. 1999)
* Betriebsspannung: 9 V-Batterie (Block)

Abmessungen: 55 x 135 x 35 mm (L x H x T)

Gewicht: 120 g

Lieferumfang: Messgerät, Batterie und Bedienungsanleitung.

71164005	€ 34,50

Temperatur-/Luftfeuchtigkeits-Messgerät



Dieses neu entwickelte Messgerät misst die aktuelle Luftfeuchtigkeit sowie die aktuelle Lufttemperatur über einen fest installierten, schnell ansprechenden Fühler für eine schnelle und exakte Auswertung der Messergebnisse. Die gut ablesbare LCD-Anzeige ist mit einer automatischen Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, welche sich bei geringer Helligkeit über eine Fotodiode selbst aktiviert. Neben der exakten Messfunktion bietet dieses Gerät zusätzlich eine Messwerthaltefunktions auf Tastendruck. Das Gehäuse ist robust und sehr handlich.

Technische Daten:
* Luftfeuchtigkeit (R.H.%): 10% - 99%; 0,1; +/- 3%
* Lufttemperatur °C: - 10°C - +50°C; 0,1; +/- 2°C
* Lufttemperatur °F: 14°F - 122°F; 0.1; +/- 3.6°F
* Abtastrate: 2 x pro Sekunde
* LCD-Anzeige: 10 mm hoch, 3-stellig (max. 999)
* Betriebsspannung: 9 V-Batterie (Block)

Abmessungen: 55 x 145 x 35 mm

Gewicht: 120 g

Lieferumfang: Messgerät, Batterie und Bedienungsanleitung.

71164002	€ 33,50

Digitales Lux-Messgerät 0...200.000 Lux



Dieses neu entwickelte Luxmeter misst die aktuelle Beleuchtungsstärke am fest installierten Sensor mit einer hohen Abtastrate für eine schnelle und exakte Auswertung der Messergebnisse. Die gut ablesbare LCD-Anzeige ist mit einer automatischen Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, welche sich bei geringer Helligkeit über eine Fotodiode selbst aktiviert. Neben der exakten Messfunktion bietet dieses Gerät zusätzlich eine Minimal- und Maximalwerthaltefunktion, sowie eine Messwerthaltefunktion auf Tastendruck. Das Gehäuse ist robust und sehr handlich.

Technische Daten:
* Messbereiche - Lux: 0 - 2000/20000/200000; 1/10/100 Lux,
* Messbereiche - foot candle (lm/ft2): 0 - 200/2000/20000; 0,1/1/10 fc
* Genauigkeit: +/-4% v. M (< 10 k Lux), 5% Scale (< 10k Lux)
* Abtastrate: 1,5 x pro Sekunde
* LCD-Anzeige: 10 mm hoch, 3 1/2-stellig (max. 1999)
* Betriebsspannung: 9 V-Batterie (Block)

Abmessungen: 55 x 155 x 35 mm

Gewicht: 120 g

Lieferumfang: Messgerät, Batterie und Bedienungsanleitung.

71164003	€ 34,50

Anemometer mit Flügelrad



Dieses neue Flügelrad-Anemometer misst Luftgeschwindigkeiten in Metern/Sekunde, Km/h, Feet/Minute, Knoten und Meilen pro Stunde, sowie die aktuelle Lufttemperatur bei gleichzeitiger Darstellung der zwei Messwerte in der Anzeige. Die mehrzeilen LCD-Anzeige ist mit einer automatischen Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, welche sich bei geringer Helligkeit über eine Fotodiode selbst aktiviert. Neben der exakten Messfunktion bietet dieses Gerät zusätzlich eine Durchschnittswert- und Maximalwerterfassung. Das Gehäuse ist robust und sehr handlich.

Technische Daten:
* m/s: 0 - 30,0; 0.1 m/s; +/- 5%
* Ft/min: 0 - 5860; 1 ft/min; +/-5%
* Knoten: 0 - 55; 0.1 Knots; +/- 5%
* Km/h: 0 - 90; 0.1 Km/h; +/- 5%
* Mph: 0 - 65; 0.1 Mph; +/- 5%
* °C: - 10°C - +45°C; 0,1°C; +/- 2°C
* °F: 14°F - 113°F; 0.1°F; +/- 3.6°F
* LCD-Anzeige: 10 mm hoch, 3 5/6-stellig (max. 5999)
* Betriebsspannung: 9 V-Batterie (Block)

Abmessungen: 55 x 155 x 35 mm

Gewicht: 120 g

Lieferumfang: Messgerät, Batterie und Bedienungsanleitung.

71164004	€ 34,50

Messgeräte Set „Umwelt“



Im Schul- und Ausbildungsbereich, sowie für den interessierten Privatanwender sind verschiedene Umweltmessfunktionen unverzichtbar. Diese neue Serie von Umweltmessgeräten im stabilen Tragekoffer ist daher eine umfassende Sammlung an praktischen Messgeräten.
Lufttemperatur- und Luftfeuchtigkeitsmessgerät ist ein kompaktes Gerät zum Messen von Luftfeuchtigkeit und -temperatur und somit ideal geeignet, das Raumklima im Hausbereich oder Klimabedingungen im Außenbereich zu überprüfen.
Die Messung der Lichtstärke in Lux hingegen kann mit dem neuen Lux-Messgerät durchgeführt werden. Hiermit kann u.a. die vorgeschriebene Beleuchtungsstärke im Innenbereich überprüft werden.
Mit dem Flügelrad-Anemometer können Windgeschwindigkeiten bis 90 km/h erfasst werden. Zudem warnt dieses Gerät bei kühlen Temperaturen vor dem „Windchill“.
Mit dem Schallpegel-Messgerät, das über einen automatischen Messbereich von 30 dB bis 130 dB in A-Bewertung verfügt, kann der Lärmpegel sowohl im Klassenraum als auch im Außenbereich ermittelt werden.
Diese praktischen Messgeräte können in dem robusten Tragekoffer aufbewahrt und sicher vor Staub und Regen, sowie vor Schlägen und Sturzschäden zum Einsatzort transportiert werden.

Technische Daten:
* Lufttemperatur- und Luftfeuchtigkeitsmessgerät - 10°C ~ +50°C ; 10% ~ 99%
* Lux-Messgerät; 0 … 200000 Lux ; 0 … 20000 FC
* Flügelrad Anemometer ; 0… 90 km/h ; -10°C … 45°C
* Schallpegel Messgerät; 30 … 130 dB ; A-Bewertung

Abmessungen: Koffer: 390 x 280 x 100 mm außen (BxHxT), 380 x 270 x 55 mm innen (BxHxT)

71164001	€ 128,00

Leitfähigkeit und pH-Messgeräte

pH-Meter in Stiftform 3 in 1 für pH/EC/Temp



Technische Daten:
* Praktisches Messgerät für pH, EC und Temperatur
* LCD-Anzeige (max. 1999) mit Hintergrundbeleuchtung
* Gleichzeitige Messwertanzeige über Dual Display
* Handliches Gehäusedesign mit wechselbarer Sonde
* Wasserfestes, stabiles Gehäuse in Stiftform
* Kalibrierung über Potentiometer
* Abschaltautomatik
* Digitalstellen: 2.000
* Flüssigkeitstemperatur: 0°C ... 50°C
* Leitfähigkeit EC: 0 ... 19990 µS/cm
* PH Bereich: 0.00 ... 14.00 PH
* Schutzart: IP 65

Neuheit

Abmessungen: 188 × 35 × 35 mm

Gewicht: 80 g

Lieferumfang: Batterien, Kalibrierschraubendreher und Bedienungsanleitung

71235005	**€ 43,40**

pH-Meter in Stiftform 2 in 1 für pH/Temp



Technische Daten:
* Praktisches Messgerät für pH und Temperatur
* LCD-Anzeige (max. 1999) mit Hintergrundbeleuchtung
* Gleichzeitige Messwertanzeige über Dual Display
* Handliches Gehäusedesign mit wechselbarer Sonde
* Wasserfestes, stabiles Gehäuse in Stiftform
* Kalibrierung über Tastensteuerung
* Abschaltautomatik
* Digitalstellen: 2.000
* Anzeige Art: LCD
* Flüssigkeitstemperatur: 0°C ... 50°C
* pH Bereich: 0.00 ... 14.00 PH
* Schutzart: IP 65

Abmessungen: 188 × 35 × 35 mm

Gewicht: 80 g

Lieferumfang: Batterien und Bedienungsanleitung

71235004	**€ 34,50**

pH-Meter in Stiftform 4 in 1 für pH/EC/TDS/Temp



Technische Daten:
* Praktisches Messgerät für pH, EC, TDS und Temperatur
* LCD-Anzeige (max. 1999) mit Hintergrundbeleuchtung
* Gleichzeitige Messwertanzeige über Dual Display
* Handliches Gehäusedesign mit wechselbarer Sonde
* Wasserfestes, stabiles Gehäuse in Stiftform
* Kalibrierung über Tasten (pH) und Potentiometer (EC)
* Abschaltautomatik
* Digitalstellen: 2.000
* Anzeige Art: LCD
* Flüssigkeitstemperatur: 0°C ... 50°C
* Leitfähigkeit EC: 0 ... 19990 µS/cm
* pH Bereich: 0.00 ... 14.00 PH
* Schutzart: IP 65
* Total dissolved solids TDS: 0 ... 19990ppm

Abmessungen: 188 × 35 × 35 mm

Gewicht: 80 g

Lieferumfang: Batterien, Kalibrierschraubendreher und Bedienungsanleitung

71235006	**€ 49,40**

pH7 Kalibrierlösung 230ml



230 ml Puffer zur pH-Kalibrierung, Standardqualität, Genauigkeit pH ±0,01. In Kunststoffflasche mit luftdichtem Siegel.

Volumen: 230 mL

71192139	**€ 16,80**

pH10 Kalibrierlösung 230ml



230 ml Puffer zur pH-Kalibrierung, Standardqualität, Genauigkeit pH ±0,01. In Kunststoffflasche mit luftdichtem Siegel.

Volumen: 230 mL

71192140	**€ 16,80**

Multiparameter-Tester pH/EC/TDS/°C



1 Gerät - 4 Messbereiche dank robuster Multiparameter-Sonde
Weiter Leitfähigkeits- und TDS-Messbereich mit automatischer Temperaturkompensation
Einfache Bedienung durch großes, nutzerunterstützendes Display
Spritzwassergeschütztes Gehäuse

Technische Daten:
Messbereich pH: 0.0 bis 14.0 pH • Auflösung pH: 0.1 pH • Genauigkeit pH: ±0.1 pH • Messbereich EC: 0 bis 1990 µS/cm • Auflösung EC: 10 µS/cm • Genauigkeit EC: ±2% des Messbereichs • Messbereich TDS: 0 bis 1990 mg/l (ppm) • Auflösung TDS: 10 mg/l (ppm) • Genauigkeit TDS: ±2% des Messbereichs • Messbereich Temperatur: 0.0 bis 60.0°C • Auflösung Temperatur: 1°C • Genauigkeit Temperatur: ±0.5°C • Kalibrierung (pH/EC/TDS): Manuell, 1-Punkt, über Drehknopf • Temperaturkompensation: Automatisch mit ß=2%/°C (EC/TDS) • Batterietyp: 9V (1x) • Batterielebensdauer: ca. 150 Betriebsstunden

Abmessungen: 145 x 80 x 36 mm

Gewicht: 230 g

Lieferumfang: Messgerät mit Multiparametersonde, Kalibrierlösung pH 7,01 (1 Beutel), 1382 mg/L (ppm) TDS-Kalibrierlösung (1 Beutel), 1413 µS/cm Leitfähigkeitskalibrierlösung (1 Beutel), Elektrodenreinigungslösung (2 Beutel), 9V-Batterie und Bedienungsanleitung im stabilen Koffer

71203025	**€ 216,00**

Multiparameter-Tester für pH/Redox/Temperatur



pH-, Redoxpotential- und Temperaturmessung in einem Gerät wasserdicht und schwimmfähig

Technische Daten:
pH-Messbereich: pH -2,00 bis 16,00 • pH-Auflösung: pH 0,01 • pH-Genauigkeit: pH ±0,05 • pH-Kalibrierung: Automatisch, Ein- oder Zwei-Punkt mit zwei Sätzen an Standardpuffern (pH 4,01; 7,01; 10,01) oder (pH 4,01; 6,86; 9,18) • pH-Temperaturkompensation: Automatisch • Redoxpotential-Messbereich: ±1000 mV • Redoxpotential-Auflösung: 1 mV • Redoxpotential-Genauigkeit: ±2 mV • Temperatur-Messbereich: -5,0 bis 60°C • Temperatur-Auflösung: 0,1 °C • Temperatur-Genauigkeit: ±0,5 °C • Elektrodentyp: pH-Elektrode (austauschbar; mitgeliefert) • Umgebungsbedingungen: 0 bis 50 °C, rel. Luftfeuchtigkeit max 100 % • Batterietyp: 1,5 V (4x) • Batterielebensdauer: Ca. 250 Stunden kontinuierlicher Einsatz • Automatische Abschaltung: Nach 8 min

Abmessungen: 163 x 40 x 26 mm

Gewicht: 100 g

Lieferumfang: Tester inkl. pH-Elektrode, Werkzeug zum Elektrodenaustausch, Bedienungsanleitung und Batterien

71203023	**€ 245,00**

Lösung zur Aufbewahrung Elektroden 500ml



Aufbewahrungslösung für pH- und Redoxpotential-Elektroden • Kunststoffflasche mit 500 ml

Volumen: 500 mL

71193035	**€ 20,75**

Pufferlösung pH4 & pH7



Volumen: je 250 mL

Packungsgröße: 1 Satz / je 250ml

71037601	**€ 11,65**

Elektroden-Aufbewahrungsflasche 250ml

KCl-Lösung, mit Schraubkappe und Dichtung (runde Flasche).

175510	**€ 12,90**

pH-Messgeräte

pH-Messgerät mit Kabelsonde



Dieses pH-Meter misst den PH-Wert von wässrigen Flüssigkeiten über einen abnehmbaren Sensor für eine schnelle und exakte Auswertung der Messergebnisse über den galvanischen Spannungsunterschied zwischen sauren, neutralen und basischen Flüssigkeiten an der Tauchsondenspitze. Zudem verfügt dieses Gerät über zwei Einstellpotentiometer zur Kalibrierung der pH4 oder pH7 Werte, einem passenden Schraubendreher sowie einer Neutralisationsflüssigkeit für den Sensor und entsprechenden Kalibrierlösungen. Messwerte werden durch die weiße Hintergrundbeleuchtung und das großen LCD Display deutlich dargestellt und können problemlos abgelesen werden. Die Spannungsversorgung erfolgt bei diesem Modell über eine handelsübliche 9V Batterie. Durch das handliche Design, die große Anzeige, sowie dem umfangreichen Zubehör ist dieses Messgerät besonders für den Einsatz im Schul-, Ausbildungs-, sowie Wissenschafts- und Forschungsbereich geeignet.

Technische Daten:
* 3 1/2 -stellige 22 mm LCD-Anzeige (max. 1999)
* Dauerhafte, weiße Hintergrundbeleuchtung
* pH Sensor als abnehmbare Kabelsonde
* Zwei Kalibrierpotentiometer auf der Vorderseite

Abmessungen: 128 × 68 × 25 mm

Gewicht: 110 g

Lieferumfang: Koffer, PH-Sensor, Kalibrierlösung, Kal. Schraubendreher und Bedienungsanleitung

71235007	**€ 73,90**

Empfohlenes Zubehör:
71192140 Kalibrierlösungen pH10 € 16,80
71193034 Kalibrierset m. Pufferlösungen € 35,60

pH-plus-Taschen-ph-Meter

Erneuerbares Textildiaphragma
Einfache automatische 1- oder 2-Punkt-Kalibrierung
Automatische Temperaturkompensation
Lange Batterielebensdauer (800 Stunden)
Einfach zu verwenden
Wirtschaftlich



Mit einem erneuerbaren Textildiaphragma bietet der pHep eine im Vergleich zu anderen typischen Testern eine verlängerte Lebensdauer. Ein normales Diaphragma verstopft mit der Zeit und ein solcher Tester würde weggeworfen werden müssen, sobald es zu kontaminiert ist um eine zuverlässige Messung zu gewährleisten. Das Diaphragma ist 2 cm lang und kann, sobald verschmutzt, ein Stück herausgezogen werden, was einen sauberen Bereich zur Verfügung stellt und so die Lebensdauer des pHep effektiv verlängert.

Technische Daten:
* pH-Messbereich: pH 0,0 bis 14,0
* pH-Auflösung: pH 0,1
* pH-Genauigkeit: pH ±0,1
* pH-Kalibrierung: Automatisch
* pH-Temperaturkompensation: Automatisch, 0 bis 50 °C
* Temperatur-Messbereich: 0,0 bis 50,0 °C
* Temperatur-Auflösung: 0,1 °C
* Temperatur-Genauigkeit: ±0,5 °C
* Umgebungsbedingungen: 0 bis 50 °C, rel. Luftfeuchtigkeit max 100 %
* Batterietyp: CR2032 3V Lithium
* Batterielebensdauer: Ca. 800 Stunden kontinuierlicher Einsatz
* Automatische Abschaltung: Nach 8 min, nach 60 min, deaktiviert
* Maße: 160 mm x 40 mm x 17 mm
* Gewicht: 75 g

Abmessungen: 175 x 41 x 23mm

Gewicht: 95 g

140044	**€ 65,30**

Empfohlenes Zubehör:
71192140 Kalibrierlösungen pH10 € 16,80
71193034 Kalibrierset m. Pufferlösungen € 35,60

pH-Meter für Erlenmeyerkolben

Das PeakTech 5315 pH-Messgerät wurde mit seiner langen und dünnen Prüfsonde speziell für den Laborbereich entwickelt und lässt sich problemlos auch für kleinere Erlmeyerkolben und Reagenzgläser benutzen. Die PH Sonde ist hierbei durch eine Schraubverbindung leicht zu entfernen und auszutauschen. Für eine besonders gute Ablesbarkeit verfügt die LCD Anzeige über eine weiße Hintergrundbeleuchtung, welche sich beim Einschalten des Gerätes automatisch aktiviert. Stirnseitig befinden sich nicht nur der Ein- und Ausschalter sondern dort sind ebenfalls zwei Potentiometer verbaut, welche zur Kalibrierung der Messbereiche ph 7 und ph 4 benötigt werden. Zur Kalibrierung des PeakTech 5315 werden die beiliegenden Kalibrierlösungen benötigt.



Technische Daten:
* Klar ablesbare LCD-Anzeige (max. 1999) mit weißer Hintergrundbeleuchtung
* Hohe Messauflösung von 0,01 pH
* Handliches Gehäusedesign mit leicht wechselbarer Sonde
* Zweipunkt Kalibrierung über Potentiometer
* Lange pH-Sonde für den Einsatz im Laborbereich
* Praktische und einfache Bedienbarkeit
* Digitalstellen: 2.000
* Anzeige Art: LCD
* pH-Bereich: 0.00 ... 14.00 pH

Neuheit

Lieferumfang: pH 4 und pH 7 Kalibrierlösung, Kunststoffbox, Kalibrierschraubendeher, Batterien und Bedienungsanleitung

71235008	**€ 31,60**

Digitales pH-Meter

Modernes und funktionales Gehäuse
3-zeilige Anzeige / obere Anzeige auf Knopfdruck
Hintergrundbeleuchtung
Wasserdicht (IP65 / IP67)
Robust, lange Lebensdauer der Batterien
BNC-Anschluss für austauschbare Elektroden

Neuheit

Bei der Entwicklung wurde der Schwerpunkt bewusst auf die Kernfunktionen der Messtechnik gelegt. Messen mit dem Fokus auf Genauigkeit, Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit. Kompaktes Gehäuse, hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis, Made in Germany. Ergonomisches Design, hintergrundbeleuchtetes Display, staub- und wasserdichtes Design nach IP 65/67. Das Kompakt-pH-Meter ist die Alternative zu Stift-pH-Metern einerseits und zu teureren Geräten andererseits. Komplett betriebsfertig inkl. pH-Elektrode Typ GE 114 und Batterie.



Technische Daten:
* Messbereich: 0 - 14 pH
* Auflösung: 0,01 pH
* Genauigkeit: ±0,02 pH ±1 Digit
* Anzeige: 3-zeilig mit Batteriezustandsanzeige
* Messeingänge: pH-Elektrode über BNC
* Temperaturkompensation am Gerät einstellbar
* Einsatzbereich Elektrode: 0..60 °C
* Arbeitstemperatur: Anzeigegerät -20..+50 °C
* Stromversorgung: 2 x AA Batterie,
* ca. 3000 h Batterielaufzeit
* Gehäuse: bruchfestes ABS-Gehäuse

Abmessungen: 108 x 54 x 28 mm

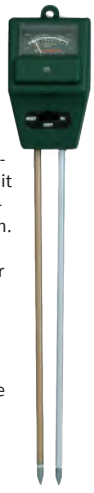
Gewicht: 130 g

Lieferumfang: Gerät, Elektrode, Prüfprotokoll, 2 x Batterie, Betriebsanleitung

71255024	**€ 126,00**

Verkaufsrenner

Boden-Kombimessgerät pH-Feuchte-Lux



Mit diesem preisgünstigen Einstech-Bodenmessgerät können Sie drei Messwerte auf einmal erfassen: den pH-Wert des Boden (pH-Meter), die Helligkeit in Bodennähe (Luxmeter) und die Bodenfeuchte (Hygrometer). Dieses kompakte Messgerät benötigt keine Batterien und braucht nicht geeicht werden. Zwei Einstechsonden messen jeweils pH-Wert und Bodenfeuchte und eine Fotozelle die Helligkeit in Bodennähe. Es können blitzschnell Analysen über die Beschaffenheit von Böden, Kompostierungen oder Schüttgüter erstellt werden. Auch Topfpflanzen, Balkonkästen oder Hydrokulturen werden in Sekundenschnelle überprüft.

Technische Daten:
Messwerteinstellung über Schalter, Messbereich pH 3,5 bis 8, Bodenfeuchte schematische Anzeige von 0 bis 10 und Helligkeit von 0 bis 2.000 Lux.

Abmessungen: 300 x 55 x 40 mm

Gewicht: 64 g

72015250	**€ 22,20**

Temperaturmessgeräte

Thermometer, Alkohol

Alkohol-Labor-Thermometer mit umweltfreundlicher Flüssigkeit, hergestellt gemäß den Lab-Gear®-Richtlinien. Gelb belegte Kapillare, dauerhafte Graduierung, hoher Kontrast, 6-7 mm Ø, mit Aufhängeöse, Lieferung in Kunststoff-Schutzhülse.



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Kältethermometer, Toluol, -110..+30°C/1°C, 30 cm	71237011	€ 25,80
Thermometer, ungiftig, -10..+110°C/1°C	224069	€ 3,80
Thermometer, ungiftig, -10..+150°C/1°C	72013451	€ 3,90
Thermometer, ungiftig, -1..+51°C/0,1°C	72013455	€ 35,20

Extragroßes Demonstrations-Thermometer Länge 650mm

Alkoholthermometer, -10 bis +110°C, 14 mm hohe Ziffern.

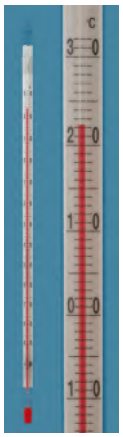
Technische Daten:
* Messbereich: -10 bis +110°C, 14 mm hohe Ziffern
* Durchmesser: 32 mm



Abmessungen: 650 x 32 mm (L x D)

72002809	**€ 42,90**

Kältethermometer 300m



Neuheit

Auflösung: 1

Einschlussthermometer, mit Toluolfüllung, Milchglasskala, Teilung 1/1 ˚C.-110 ... +30 ˚C.

Messbereich: -110..+30°C/1°C

Abmessungen: l = 300 mm

71237011	**€ 25,80**

Großes Wandthermometer Anzeige in °C & K



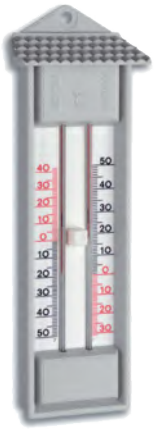
Auf Kunststoffplatte mit versenkter Kapillare und Aufhänger.

Technische Daten:
Messbereich: -40 bis +50°C / 233 bis 323 K
Teilung : 1°C / 1 K.

Abmessungen: 400 x 68 mm

0030555	**€ 5,85**

Maxima-Minima-Thermometer mit zwei Skalen



In grauem Kunststoffgehäuse, mit Rückstellknopf und Aufhängemöglichkeit. 2 Skalen: Min: -50°C - +40°C / Max: -30°C - +50°C. Quecksilberfrei.

Abmessungen: 230 mm x 92 mm x 28 mm

Gewicht: 120 g

215125	**€ 9,90**

Mini-Einstech-Thermometer -50..+150°C



Tauch-/Einstech-Thermometer für Messungen in Luft, weichen und pulvrigen Stoffen und Flüssigkeiten.

Technische Daten:
* Auflösung: 0,1°C (-19,9..+150°C)
* Genauigkeit ±1°C (-10..+99°C),
* Anzeige: von oben ablesbar.

Abmessungen: Fühler: 120 x 3 mm (L x D)

71003647	**€ 32,40**



Thermometer-Adapter mit Schliff

Aus hochwertigem Borosilikatglas 3.3

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Adapter aus Glas 29/32	71255055	€ 9,60
Adapter aus Glas 19/26	71255054	€ 8,80
Adapter aus Glas 14/23	71255053	€ 17,80

Thermometer rote Füllung 0-100°C



0...+100°C ohne Graduierung

Schülerthermometer mit gewinkelter Metallskala, ohne Graduierung.

Abmessungen: Länge: 150 mm

0012743	**€ 2,50**

Kleines Wandthermometer



Alkoholthermometer mit blauer Flüssigkeit auf Kunststoffplatte, -10 bis + 40°C, Teilung 1°C.

Abmessungen: Kunststoffplatte: 240 x 75 mm, Ziffernhöhe: 10 mm

72000005	**€ 2,95**

Thermometer -50 bis 50°C



Komplett geschützt in transparentem Plastikgehäuse, Alkohol, -50°C bis +50°C.

Abmessungen: Länge: 200 mm, ø 20 mm

Gewicht: 35 g

71193030	**€ 6,80**

Temperaturmessgeräte

Temperaturmessgerät CheckTemp 1



Kompaktes Präzisionsthermometer mit absteckbarer Sonde
Sehr lange Batterielebensdauer

Robust und kompakt, eignet sich hervorragend für schnelle, präzise (± 0,3°C) Routinekontrollen. Das Thermometer verfügt über einen 160 mm langen Einstichfühler aus nicht-rostendem Stahl mit 1 m Kabel für maximale Flexibilität in der Anwendung (Messungen in Fässern, Flüssigkeiten, halbesten Medien, Boden, Klimaanlagen, Heizkesseln, Gasen usw.). Die CalCheck-Funktion überprüft die interne Elektronik des Gerätes und garantiert somit hohe Messgenauigkeit.

Technische Daten:
Temperatur-Messbereich: -50,0 bis 150,0 °C, -58,0 bis 302 °F • Temperatur-Auflösung: 0,1 °C, 1 °F (oberhalb 200 °F), 0,1 °F (-58,0 bis 199,9 °F) • Temperatur-Genauigkeit: ±1 °F (außerhalb des Bereichs), ±0,5 ° F (-22 bis 199,9 °F), ±0,3 °C (außerhalb des Bereichs), ±0,2 °C (-30 bis 120 °C) • Sonde: Edelstahl mit 1 m Silikonkabel; 97,3 mm x Ø 3,5 mm • Umgebungsbedingungen: IP65, -30 bis 50 °C • Batterietyp: 1,5 V AAA (3) • Batterielebensdauer: Ca. 2 Jahre Verwendungsdauer • Automatische Abschaltung: Nach 8 min, nach 60 min, deaktiviert

Abmessungen: 107 x 59 x 17 mm

Gewicht: 130 g

170403	€ 49,90

Digital-Taschenthermometer mit Kalibrierautomatik



Das digitale Thermometer besitzt eine Sonde aus Edelstahl. Es misst die Temperatur in einem grossen Bereich mit hoher Genauigkeit.

Technische Daten:
Temperatur-Messbereich: -58,0 bis 302 °F, -50,0 bis 150,0 °C • Temperatur-Auflösung: 0,1 °C, 1 °F (oberhalb 200 °F), 0,1 °F (-58,0 bis 199,9 °F) • Temperatur-Genauigkeit: ±1 °F (außerhalb des Bereichs), ±0,5 ° F (-22 bis 199,9 °F), ±0,3 °C (außerhalb des Bereichs), ±0,2 °C (-30 bis 120 °C) • Sonde: Fest, Edelstahl, 106 mm x Ø 3,6 mm (Einstich) • Umgebungsbedingungen: IP65, -30 bis 50 °C • Batterietyp: CR2032 3V Lithium • Batterielebensdauer: Ca. 2000 Stunden kontinuierlicher Einsatz • Automatische Abschaltung: Nach 8 min, nach 60 min, deaktiviert

Abmessungen: 50 mm x 185 mm x 21 mm

Gewicht: 50 g

Lieferumfang: Thermometer mit Einstechsonde, Schutzabdeckung, Batterie und Bedienungsanleitung.

170402	€ 48,50

Digitales Temperaturmessgerät mit Tauchfühler

Modernes und funktionales Gehäuse
3 zeilige Anzeige / Überkopfanzeige auf Knopfdruck
Hintergrundbeleuchtung
Alarmfunktion
Wasserdicht (IP65 / IP67)
Robust, lange Batterielebensdauer
Hochwertige Sensorik: komplett mit Handfühler (bis 250 °C!)

Neuheit



Präzises Universalthermometer mit fest verbundenem Tauchfühler. Genaueste Messungen in Flüssigkeiten und Luft, zur Messung von Kerntemperaturen (mit Einstechfühler); Einsatztemperatur Fühlergriff und Kabel bis 250 °C (Dauereinsatztemperatur 230 °C); Labore, Qualitätssicherung, Service, Lebensmittel,...

Technische Daten:
* Messbereich: -70,0 ... +250,0 °C (-94,0 ... +482,0 °F)
* Genauigkeit: (bei Nenntemperatur = 25 °C)
-20 ... +100 °C: ±0,1 K ±1 Digit
-70 ... +250 °C: ±0,2 % v. MW ±2 Digit
* Fühler: Tauchfühler Ø 3 mm, V4A, Kabel 1 m
* Ansprechzeit T90: Ø 3 mm: Wasser 0,4 m/s <2 s;
Ø 1,5 mm: Wasser 0,4 m/s <1 s

Lieferumfang: Gerät mit integriertem Fühler, Prüfprotokoll, 2 x Batterie, Betriebsanleitung

71213053	€ 99,50

Thermometer Digital



Anschlussmöglichkeit eines Typ-K-Fühlers.
Preiswertes Gerät mit Hintergrundbeleuchtung. Anzeige in °C, °F oder K. 3 1/2-stellige Anzeige, 33 mm hoch.

Anschlussmöglichkeit eines Typ-K-Fühlers.
Preiswertes Gerät mit Hintergrundbeleuchtung. Anzeige in °C, °F oder K. 3 1/2-stellige Anzeige, 33 mm hoch.

Technische Daten:
Temp.-Bereich: -50°C .. +1300°C / -58°F .. +2000°F / 223 K .. 2000 K (Werte abhängig vom angeschlossenen Temperaturfühler), Genauigkeit: ±0,5%+1°C / ±0,5%+2°F / ±1%+2 K, Auflösung: 0,1 °C/°F / 1 K.

Abmessungen: 90 x 170 x 45 mm

Gewicht: 350 g

Lieferumfang: Thermometer, Holster, Tasche, Thermodrahtfühler (-40°C bis +204°C), 9V-Batterie und Bedienungsanleitung.

71086458	€ 44,40

Empfohlenes Zubehör:
71114016 Temperaturfühler Typ-K € 3,80

Thermometer Infrarot -50°C bis 550°C



*** Ideal auch für sich bewegende Teile**
*** sehr kurze Messzeit**
*** 2 Messbereiche**

Berührungsfreies Messung von Temperaturen, Mit einem eingebauten Dual-Point-Laser für erhöhte Zielgenauigkeit. In Verbindung mit der hintergrundbeleuchteten Anzeige lassen sich Messungen selbst bei Dunkelheit zuverlässig durchführen.

Technische Daten:
* Messbereiche: -50 - +20°C und +20 – +550°C
* Auflösung: 0,1°C/F
* Ansprechzeit: ca. 150ms.
* Entfernungs-/Messpunktverhältnis: 12:1
* Anzeige: umschaltbar von °C in °F).
* Spannungsversorgung: 9 V-Batterie.

Lieferumfang: Infrarot-Thermometer, Tasche, 9V-Batterie, Bedienungsanleitung

71086471	€ 59,30

Wärmebildkamera

Neuheit

IR-Wärmebildkamera 120x90 Pixel



Wärmebildkameras geben Schülern und Studenten die Möglichkeit, auf interaktive und interessante Weise mehr über Wärme und Temperatur zu erfahren. Anstatt nur im Lehrbuch etwas über Reibung zu lesen, können sie diese unter Alltagsbedingungen beobachten. Und anstatt nur über Isolierungen zu reden, kann der Lehrer seinen Schülern das Ausmaß und die Geschwindigkeit von Wärmeverlusten praktisch veranschaulichen. Die Kamera bietet Schülern und Studenten die Möglichkeit, die Zusammenhänge zwischen alltäglichen wissenschaftlichen Vorgängen einfach zu erkennen.

Wissenschaftliche Phänomene verständlich machen
Viele Konzepte, die sich mit Wärme und Wärmeübertragung befassen, sind sehr theoretisch und deshalb ohne Praxisbezug nur schwer verständlich. Mit einer Wärmebildkamera können die Lehrkräfte die jeweilige Theorie mit einem leicht verständlichen Praxisbeispiel erläutern. Unter anderem lassen sich folgende Konzepte einfach mit einer Wärmebildkamera veranschaulichen:
* Thermische Eigenschaften von Materialien und Gegenständen
* Wärmeleitung, -konvektion und -strahlung
* Wärmeisolierung
* Reibung
* Energieumwandlung
* Phasenwechsel

Abmessungen: 138 x 84 x 24 mm

Gewicht: 190 g (inkl. Akku)

Lieferumfang: Wärmebildkamera, Halteschlaufe, Ladekabel, Bedienungsanleitung, Software, Tragetasche.

71262008	**€ 246,00**

Empfohlenes Zubehör:
72012815 Block-Batterie Eco 9V F22 € 1,80

IR-Wärmebildkamera 220x160 Pixel



Wärmebildkameras geben Schülern und Studenten die Möglichkeit, auf interaktive und interessante Weise mehr über Wärme und Temperatur zu erfahren. Anstatt nur im Lehrbuch etwas über Reibung zu lesen, können sie diese unter Alltagsbedingungen beobachten. Und anstatt nur über Isolierungen zu reden, kann der Lehrer seinen Schülern das Ausmaß und die Geschwindigkeit von Wärmeverlusten praktisch veranschaulichen. Die Kamera bietet Schülern und Studenten die Möglichkeit, die Zusammenhänge zwischen alltäglichen wissenschaftlichen Vorgängen einfach zu erkennen.

Wissenschaftliche Phänomene verständlich machen
Viele Konzepte, die sich mit Wärme und Wärmeübertragung befassen, sind sehr theoretisch und deshalb ohne Praxisbezug nur schwer verständlich. Mit einer Wärmebildkamera können die Lehrkräfte die jeweilige Theorie mit einem leicht verständlichen Praxisbeispiel erläutern. Unter anderem lassen sich folgende Konzepte einfach mit einer Wärmebildkamera veranschaulichen:
* Thermische Eigenschaften von Materialien und Gegenständen
* Wärmeleitung, -konvektion und -strahlung
* Wärmeisolierung
* Reibung
* Energieumwandlung
* Phasenwechsel

Abmessungen: 138 x 84 x 24 mm

Gewicht: 190 g (inkl. Akku)

Lieferumfang: Wärmebildkamera, Halteschlaufe, Ladekabel, Bedienungsanleitung, Software, Tragetasche.

71232022	**€ 486,00**

Empfohlenes Zubehör:
72012815 Block-Batterie Eco 9V F22 € 1,80

FLIR C5 Wärmebildkamera

Besserer Sensor
Höhere Auflösung



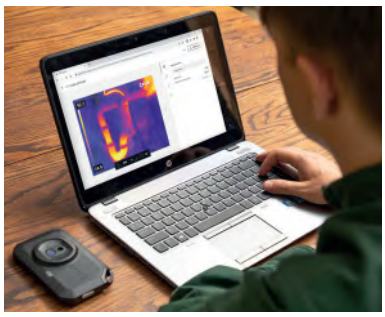
Leicht und kompakt
Intuitive Bedienoberfläche
Heller 3-Zoll-Touchscreen
Integrierte LED-Arbeitsleuchte mit Blitzlichtfunktion
Mit WLAN bringt das Bild auf Ihr Smartphone

Wissenschaftliche Phänomene verständlich machen
Viele Konzepte, die sich mit Wärme und Wärmeübertragung befassen, sind sehr theoretisch und deshalb ohne Praxisbezug nur schwer verständlich. Mit einer Wärmebildkamera können die Lehrkräfte die jeweilige Theorie mit einem leicht verständlichen Praxisbeispiel erläutern. Unter anderem lassen sich folgende Konzepte einfach mit einer Wärmebildkamera veranschaulichen:
* Thermische Eigenschaften von Materialien und Gegenständen
* Wärmeleitung, -konvektion und -strahlung
* Wärmeisolierung
* Reibung
* Energieumwandlung
* Phasenwechsel

FLIR Systems hat Beispiele für den Einsatz von Wärmebildtechnik an Bildungseinrichtungen gesammelt. Dazu gehören auch Anleitungen für die Schüler/Studenten und Lehrkräfte zum Ausführen des jeweiligen Experiments. Eine Übersicht über die verfügbaren Experimente finden Sie auf der Webseite: www.flir.com/education

FLIR C5: Das perfekte Hilfsmittel, um Temperaturen sichtbar zu machen
Die FLIR C5 ist eine voll ausgestattete Wärmebildkamera im Taschenformat. Sie ist preisgünstig, leicht und kompakt und eignet sich dadurch perfekt für den Einsatz an Bildungseinrichtungen. Die FLIR C5 erzeugt Wärmebilder mit 160 x 120 Pixeln. Temperaturen lassen sich aus jedem der 19.200 Pixel ablesen. Bilder können in der Kamera gespeichert und jederzeit für eine kamerainterne Analyse abgerufen werden. Mit der Software können Wärmebilder und Videos zur Analyse auf einem PC angezeigt und wiedergegeben werden. Die FLIR C5 ist benutzerfreundlich. Ihr brillanter und intuitiver 3,5-Zoll-Touchscreen mit automatischer Ausrichtung ermöglicht einen raschen Zugriff auf alle Kamerafunktionen. Zusätzlich ist die FLIR C5 mit einer visuellen Digitalkamera ausgestattet. Die patentierte Multi-Spectral Dynamic Imaging Technologie FLIR MSX® legt das visuelle Bild der Digitalkamera über das Wärmebild, sodass sich alle wichtigen strukturellen Details deutlich darauf erkennen lassen.

Technische Daten:
Bildgebungs- und Objektivdaten:
IR-Auflösung: 160 × 120 (19.200 Messpixel)
Wärmeempfindlichkeit: < 70 mK
Sichtfeld (FOV): 54° × 42°
Minimaler Fokusabstand Thermisch: 10 cm, MSX: 30 cm
Bildfrequenz: 8,7 Hz
Fokus: Fokussierfrei
Spektralbereich: 8-14 µm
3,5-Zoll-Display (Farbe)
Autom. Ausrichtung: Ja
Touchscreen: Ja, kapazitiv



Bildpräsentationsmodi:
Wärmebild: Ja
Visuelles Bild: Ja
MSX: Ja
Bild-in-Bild: Ja
Galerie. Ja

Messung:
Objekttemperaturbereich: -20°C bis +400°C
Genauigkeit: ±3°C bis 100°C oder 3% ab 100°C

Abmessungen: 138 x 84 x 24 mm

Gewicht: 190 g (inkl. Akku)

Lieferumfang: Wärmebildkamera, Halteschlaufe, Ladekabel, Bedienungsanleitung, Software, Tragetasche.

71202055	**€ 594,00**

Empfohlenes Zubehör:
71192018 USB-Netzgerät 12W € 13,80

Stoppuhren und Kurzzeitmesser

Digitale Stoppuhr



Ergonomie zum kleinen Preis
In LabGear®-Qualität

LCD-Anzeige 1/100 s bis 30 Minuten, 1 s bis 24 Std, nehmbare Zwischenzeit, Anzeigemöglichkeit von Datum und Uhrzeit, Alarmfunktion. Gehäuse aus robustem ABS.

Abmessungen: 72 x 65 x 16,5 mm

Gewicht: 40 g

Lieferumfang: Stoppuhr mit Batterie LR44.

72012823	€ 4,95

Empfohlenes Zubehör:
71091143 Knopfzelle 1,5V LR 44 € 1,45

Digitale Stoppuhr



LCD-Anzeige 1/100 s bis 30 Minuten, 1 s bis 24 Std, nehmbare Zwischenzeit, Anzeigemöglichkeit von Datum und Uhrzeit, Alarmfunktion. Gehäuse aus robustem ABS.

Abmessungen: 80 x 57 x 24 mm

Gewicht: 80 g

Lieferumfang: Stoppuhr, Batterie LR44, Kordel

779571	€ 13,20

Empfohlenes Zubehör:
71091143 Knopfzelle 1,5V LR 44 € 1,45

Mechanische Handstoppuhr



Robuste Ganzmetallausführung
Lagerung mit 13 Steinen

Max. 15 Minuten, 1/10 Sek.-Schritte, verchromtes Metallgehäuse, in LabGear®-Qualität. Praktische 1-Knopfbedienung für Start/Stop und Rückstellung.

Durchmesser: ø 50 mm

Gewicht: 250 g

777569	€ 72,40

PRISMA 400 Tisch-Stoppuhr



Mit 4 Timern

Praktische Tisch-Stoppuhr im robusten Kunststoffgehäuse mit zweizeiliger Digitalanzeige (oben 3-stellig, unten 5-stellig). Die Stoppuhr ist mit 4 Intervall Up-Down-Timern (Auflösung 1/10 Sek. oder 1/100 Min.) und regulierbarem Alarmton ausgestattet. Die Timer sind voll programmierbar, wahlweise mit getrennter oder gemeinsamer Start/Stop-Betätigung. Weitere Funktionen: Repeat, manuell oder automatisch, Tageszeit. Stromversorgung durch eine AA-Batterie (1,5V-Mignonzelle, Laufzeit ca. 1-2 Jahre).

Abmessungen: 175 x 130 x 40/95 mm , 8 und 22 mm Ziffernhöhe

Gewicht: 390 g

71124016	€ 126,00

Additionsstoppuhr mechanisch



Robuste Ganzmetallausführung
Additionsfunktion
Lagerung mit 13 Steinen

Max. 60 Minuten, 1/5 Sek.-Schritte, verchromtes Metallgehäuse, in LabGear®-Qualität. 2-Knopfbedienung für Start/Stop sowie Rückstellung. Additionsfunktion.

Abmessungen: ø 50 mm

Gewicht: 150 g

779568	€ 104,00

MESOTRON Tisch-Stoppuhr



Quartzgenaue Tischstoppuhr. Meßbereiche: 0 - 60 min, 0 - 60 sec. Innere Skala 1 - 100/100 min. Ziffernblatt: Durchmesser 110 mm. Funktionen: 1. Start - Stop - Reset, 2. Addition (beliebig oft) - Reset. Batteriebetrieb mit Mignonzelle 1,5 V ca. 18 Monate.

Abmessungen: 175 x 130 x 40/95 mm

71001134	€ 129,00

STRATOS 2 Handstoppuhr



Ergonomisch geformt, 2 Tasten

Ergonomisch geformte Digital-Stoppuhr mit 2 Tasten. Funktionen: Start / Stop / Reset - Addition / Split / Dualmessung. 7-stellige LCD-Anzeige mit Anzeigebereich 9 Std., 59 Min., 59,99 Sek. Auflösung 1/100 Sek. Stromversorgung durch Knopfzelle SR 54 (ca. 2 Jahre Laufzeit).

Abmessungen: 66 x 70 x 21 mm, 6,5 mm Ziffernhöhe

Gewicht: 62 g

Lieferumfang: Stoppuhr, Kordel, Batterie.

71124015	€ 19,80

Kurzzeitmesser fürs Labor

Mit optischem Signal



Optischer und akustischer Alarm
In LabGear® Qualität

Labor-Kurzzeitmesser mit Timer-Memory-Funktion für 3 Zeiten. Count-down /Count-up-Funktion. Max. Laufzeit 99 min, 59 s. Start/Stop-Taste mit optischer Anzeige des Timerstatus. Zwei verschiedene Lautstärken oder Lautlosbetrieb wählbar. Timer-Memory-Funktion für drei Zeiten. Mit Aufsteller, Magnet und Aufhängevorrichtung. Mit 2 Batterien Micro 1,5 V.

Abmessungen: 90 x 60 x 20 mm

Gewicht: 70 g

71162102	€ 21,50

Empfohlenes Zubehör:
72012813 Batterie Eco 1,5V AAA, 4 St. € 1,45
71192017 Batterie 1,5V AAA 20 St. € 6,80

Laborwaagen

Tafelwaage 2000g

Stabil wie eine Metallwaage

Wiegebereich von 0,5 bis 2000 g. Aus Metallersatz-Werkstoff. Wandstärke bis 10 mm, manuell justierbar. Wiegetoleranz +/- 0,5g

Abmessungen: 39 x 13,5 x 15 cm
Tellergröße 130 x 130 mm

Gewicht: 1,0 kg



227100	**€ 68,15**

Präzisionsgewichte-satz 2000g

Zusammenstellung: 1 - 2 - 2 - 5 - 10 - 10 - 20 - 50 - 100 - 100 - 200 - 500 - 1000 g. Gewichte aus Messing in Holzblock.

Messbereich: 2000 g



71232102	**€ 138,00**

Präzisionstaschenwaagen mit Edelstahl-Wägeplatte und Taraschale



Hochauflösende Taschenwaage mit besonders schneller Einschwingzeit, flacher Bauweise, Edelstahl-Wägeschale ø 81 mm und Abdeckung aus stoßfestem Kunststoff.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Taschenwaage 150g/0,01g	71192127	€ 21,00
Taschenwaage 150g/0,01g 5 Stück	71192128	€ 99,00
Taschenwaage 500g/0,1g	71192129	€ 21,00
Taschenwaage 500g/0,1g 5 Stück	71192130	€ 99,00
Taschenwaage 1000g/1g	71206010	€ 21,00
Taschenwaage 1000g/1g 5 Stück	71206011	€ 99,00

Neuheit

Schulwaagen, stapelbar

Einsteigermodelle im Low-Cost-Bereich. LCD-Anzeige (15 mm hoch), Tara (Zuwiegefunktion), Batteriebetrieb mit 2 Batterien 1,5 V AA (Mignonzellen). Betriebsdauer mit einem Batteriesatz: ca. 400 Stunden. Netzbetrieb möglich mit zusätzlich erhältlichem Netzadapter.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Schulwaage 220g/0,1g	71232001	€ 41,00
Schulwaage 220g/0,1g 5 Stück	71232007	€ 192,00
Schulwaage 500g/0,01g	71232002	€ 114,00
Schulwaage 620g/0,1g	71232003	€ 42,00
Schulwaage 620g/0,1g 5 Stück	71232008	€ 198,00
Schulwaage 2200g/1g	71232004	€ 41,00
Schulwaage 2200g/1g 5 Stück	71232009	€ 192,00
Schulwaage 3000g/0,1g	71232005	€ 94,00
Schulwaage 5200g/1g	71232006	€ 42,00
Schulwaage 5200g/1g 5 Stück	71232010	€ 198,00



Netzteil für Schulwaage stapelbar

Für den Netzbetrieb der stapelbaren Schulwaagen.

71242038	**€ 42,60**

Verkaufsrenner

Schulwaagen, Allrounder

Das kompakte Allroundmodell mit robuster Edelstahlwägeplatte für Labor, Industrie und den Lehrbetrieb



Dank der kompakten und robusten Ausführung, dem leuchtstarken Display sowie der hohen Präzision eignet sich diese Serie ideal für den Einsatz in Labors, Qualitätskontrolle, Produktion sowie den Schul- und Lehrbetrieb wie z. B. Biologie-, Chemie-, Physikunterricht.* Stoßfeste Wägeplatte aus Edelstahl

* Ergonomisch optimiertes Bedienfeld
* 5 Tasten Bedienung
* Kontrastreiches LCD-Display (Ziffern 22 mm)
* Libelle und Fußschrauben (Nivellierung)
* Justierprogramm CAL
* Batteriebetrieb möglich (400 h mit 2 x 1.5 V AA)
* Externer Netzadapter mitgeliefert
* Zulässige Umgebungstemperatur 5-40°C

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Schulwaage 500/0,01g	71215036	€ 92,00
Schulwaage 500/0,1g	71215037	€ 67,30
Schulwaage 1000/0,1g	71215038	€ 66,80
Schulwaage 3000/0,1g	71215039	€ 88,00
Schulwaage 3000/1g	71215040	€ 67,30

Laborwaagen



Präzisionswaagen PCB

PRE-TARE-Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts, nützlich bei Füllmengenkontrollen. Frei programmierbare Wägeeinheit, z. B. Anzeige direkt in Fadenlänge g/m, Papiergewicht g/m2, o. ä.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Präzisionswaage 300 g / 0,01 g	71232057	€ 242,00
Präzisionswaage 1200 g / 0,01 g	71232052	€ 282,00
Präzisionswaage 2000 g / 0,1 g	71232055	€ 222,00
Präzisionswaage 3600 g / 0,01 g	71242012	€ 319,00
Präzisionswaage 6000 g / 0,1 g	71232056	€ 242,00
Präzisionswaage 10000 g / 0,1 g	71232023	€ 252,00



Präzisionswaagen Luna

Die Präzisionswaagen für die meisten Aufgaben im Labor geeignet. Gut lesbare Ziffern auf schwarzem Hintergrund bietet ein stilvolles Bild. Die USB-Schnittstelle erleichtert die Datenerfassung auf dem PC. Die Modelle sind robust und einfach zu reinigen.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Präzisionswaage 220g/0,001g	71222106	€ 726,00
Präzisionswaage 620g/0,001g	71222107	€ 996,00
Präzisionswaage 820g/0,001g	71222108	€ 1.088,00
Präzisionswaage 2600g/0,01g	71222109	€ 698,00



Analysewaagen mit Windschutz

Gut ablesbares LCD-Anzeige 16 mm, RS232-Schnittstelle. Kalibrierprogramm, Tara. Stückzählung möglich. Robustes und standsicheres Metallgehäuse, Wägeplatte aus Edelstahl. Mit Libelle und Fußschrauben zum exakte Nivellieren, dadurch genaueste Wägeergebnisse. Netzanschluss 230 V / 50 Hz.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Analysenwaage 120g/600ct	71192131	€ 712,00
Analysenwaage 120g/0,0001g	71192132	€ 732,00
Analysenwaage 210g/0,0001g	71192133	€ 811,00

Digitalmultimimeter und Kabel

Digitales Multimeter mit Tru-eRMS



True RMS Spannungs- und Strommessungen ermittelt zu verlässig den Effektivwert

Kompaktes 3 ½-stelliges Multimeter, entwickelt nach Sicherheitsstandard CAT III 600 V, im modernen Design und integriertem Schutzrahmen, ideal für den Ausbildungs- und Servicebereich.

Technische Daten:
Bereichswahl: manuell
Gleichspannung (DC): 200/2000 mV, 20/200/600 V, Genauigkeit: +/- 0,5%
Wechselspannung (AC): 200/600 V, Genauigkeit: +/- 1,2%
Gleichstrom (DC): 2000 µA, 20/200 mA, 10 A, Genauigkeit: +/- 1,0%
Widerstand: 200/2000 Ohm, 20/200/2000 kOhm, Genauigkeit: +/- 0,8%
Transistortest: nein
Diodentest: ja
Durchgangsprüfung: ja
Sicherheitsbuchsen 4 mm: ja
LCD-Anzeige: 20 mm
Messpunkte: 1999
Sicherheit: EN-61010-1; CAT III 600 V

Abmessungen: 140 x 65 x 40 mm

Gewicht: 210 g

Lieferumfang: Vielfachmessgerät, Batterie, Messleitungen, Bedienungsanleitung

71242014	€ 28,60

Empfohlenes Zubehör:
71114009 Batterie 9 V-Block Varta € 3,50
71212063 Feinsicherung superflink 600V € 21,60

Multimeter digital



Unser preiswertestes Digitalmultimeter mit Temperaturmessung

TÜV/GS-geprüftes Multimeter im Taschenformat; modernes Design. Für den Service-Techniker ebenso geeignet wie für den Hobby-Elektroniker.

Technische Daten:
* Bereichswahl: manuell
* Gleichspannung (DC): 200/2000 mV, 20/200/250 V, Genauigkeit: +/- 0,8%
* Wechselspannung (AC): 200/250 V, Genauigkeit: +/- 1,2%
* Gleichstrom (DC): 200/2000 µA, 20/200 mA, 10 A, Genauigkeit: +/- 1,0%
* Widerstand: 200/2000 Ohm, 20/200/2000 kOhm, Genauigkeit: +/- 0,8%
* Temperatur: 0 - 1000 °C, Genauigkeit: +/-2,0%
* Transistortest: nein
* Diodentest: ja
* Durchgangsprüfung: ja
* Auto Power Off: nein
* Sicherheitsbuchsen 4 mm: ja
* LCD-Anzeige: 12 mm
* Messpunkte: 1999
* Sicherheit: TÜV/GS; EN-61010-1; CAT II 250 V

Abmessungen: 140 x 70 x 30 mm

Gewicht: 120 g

Lieferumfang: Vielfachmessgerät, 9V-Blockbatterie, Messleitungen, Temperaturfühler Typ-K, Bedienungsanleitung

71091141	€ 17,70

Empfohlenes Zubehör:
71114009 Batterie 9 V-Block Varta € 3,50
71212064 Feinsicherung flink 300V € 13,80
71212065 Feinsicherung flink 600V € 15,70

Multimeter digital



Unser preiswertestes Digitalmultimeter nach Sicherheitsstandard CAT III

Kompaktes 3 ½-stelliges Multimeter, entwickelt nach Sicherheitsstandard CAT III 600 V, im modernen Design und integriertem Schutzrahmen, ideal für den Ausbildungs- und Servicebereich.

Technische Daten:
* Bereichswahl: manuell
* Gleichspannung (DC): 200/2000 mV, 20/200/600 V, Genauigkeit: +/- 0,5%
* Wechselspannung (AC): 200/600 V, Genauigkeit: +/- 1,2%
* Gleichstrom (DC): 2000 µA, 20/200 mA, 10 A, Genauigkeit: +/- 1,0%
* Widerstand: 200/2000 Ohm, 20/200/2000 kOhm, Genauigkeit: +/- 0,8%
* Transistortest: nein
* Diodentest: ja
* Durchgangsprüfung: ja
* Auto Power Off: ja
* Sicherheitsbuchsen 4 mm: ja
* LCD-Anzeige: 20 mm
* Messpunkte: 1999
* Sicherheit: EN-61010-1; CAT III 600 V

Abmessungen: 140 x 65 x 40 mm

Gewicht: 210 g

Lieferumfang: Vielfachmessgerät, 9V-Blockbatterie, Messleitungen, Bedienungsanleitung

71104005	€ 29,40

Empfohlenes Zubehör:
71114009 Batterie 9 V-Block Varta € 3,50
71212061 Feinsicherung flink 600V € 21,60
71212062 Feinsicherung superflink 1000V € 21,60

Standard-Messleitung 2,5 mm mit Bananenstecker 4 mm, 36 A, einzeln

Typ 2,5 mm2, Imax = 36A, Umax = 60 V DC und 30 V eff AC.

Neuheit



Unsere Messleitungen sind in den Farben schwarz, rot und blau in verschiedenen Längen bis 100 cm erhältlich.



Unsere Messleitungen sind in den Farben schwarz, rot und blau in verschiedenen Längen bis 100 cm erhältlich.

	schwarz	rot	blau	
Abmessungen	**Best.-Nr.**	**Best.-Nr.**	**Best.-Nr.**	**Preis**
Länge 25 cm	71232060	71232063	71232066	€ 3,95
Länge 50 cm	71232061	71232064	71232067	€ 4,90
Länge 100 cm	71232062	71232065	71232068	€ 5,90

Digitalmultimeter und Batterien

Netzgerät 0-12V/3A AC/DC

RiSU-konform

Robustes, hochwertiges Stromversorgungsgerät zum günstigen Preis. Sowohl Gleich- als auch Wechselspannung sind gleichzeitig abgreifbar. Die Ausgänge sind gegen Überlast geschützt und mit 4 mm Sicherheitsbuchsen ausgeführt. Der Wechselstrombereich ist mit einer Sicherung (1 A, träge) abgesichert.



Technische Daten:
DC-Bereich:
Spannung: 0-12 V DC (stabilisiert), Strom: max. 3 A
AC-Bereich:
Spannung: 2 / 4 / 6 / 12 V AC, Strom: max. 3 A
Stromversorgung: 230 V AC, 50 Hz

Abmessungen: 203 x 205 x 117 mm

71144015	€ 286,00



Stabilisiertes Labornetzgerät 0-15V/3A DC

RiSU-konform

Dieses Labornetzgerät ist wegen seiner sehr handlichen Bauform und des geringen Gewichts hervorragend für Anwendungen in der Entwicklung und im Ausbildungsbereich geeignet. Die gute Lesbarkeit der blauen LED-Anzeige und die leichte Bedienbarkeit sind weitere Pluspunkte.

Technische Daten:
Stufenlos veränderbare Ausgangsspannung von 0 - 15V / 0-3A im Dauerbetrieb
Restwelligkeit < 0,3mV
4mm Sicherheitsbuchsen
Sicherheitstransformator nach EN-61558-2-6
Sicherheit EN-61010-1
Betriebsspannung: 230V AC.

Abmessungen: 80 x 160 x 235 mm

Gewicht: 2 kg

Lieferumfang: Netzkabel, Bedienungsanleitung.

71192101	€ 69,20

Micro Batterie 1,5V AAA Varta



Langlebige Alkaline-Batterie für Geräte des täglichen Lebens. Vorrangig geeignet für Geräte mit konstantem Strombedarf, z. B. für Fernbedienungen, Rauchmelder, Wanduhren, Taschenrechner, elektronische Waagen.

Packungsgröße: 4 Stück

71114005	€ 3,90

Batterie C Baby 1,5V Varta



Langlebige Alkaline-Batterie für Geräte des täglichen Lebens. Vorrangig geeignet für Geräte mit konstantem Strombedarf, z. B. für Fernbedienungen, Rauchmelder, Wanduhren, Taschenrechner, elektronische Waagen.

Packungsgröße: 2 Stück

71114007	€ 4,45

Block Batterie Varta 9V



Langlebige Alkaline-Batterie für Geräte des täglichen Lebens. Vorrangig geeignet für Geräte mit konstantem Strombedarf, z. B. für Fernbedienungen, Rauchmelder, Wanduhren, Taschenrechner, elektronische Waagen.

Packungsgröße: 1 Stück

71114009	€ 3,50

Batterie AA Mignon 1,5V Varta



Langlebige Alkaline-Batterie für Geräte des täglichen Lebens. Vorrangig geeignet für Geräte mit konstantem Strombedarf, z. B. für Fernbedienungen, Rauchmelder, Wanduhren, Taschenrechner, elektronische Waagen.

Packungsgröße: 4 Stück

71114006	€ 3,90

Knopfzelle 3V CR2032 Lithium



Lithium, sehr hohe Energiedichte, geringe Selbstentladung und gutes Temperaturverhalten.

Technische Daten:
3 V / 210 mAh

Abmessungen: 20 x 3,2 mm (D x H)

Packungsgröße: 1 Stück

72012803	€ 2,40

Knopfzelle 1,5V LR44 A76



Alkalin, 1,5 V, 145 mAh

Abmessungen: 11,5 x 5,4 mm (D x H)

Packungsgröße: 1 Stück

71091143	€ 1,45

EcoPack Batterie Mignon 1,5V AA



Alkalin, 1,5 V

Abmessungen: 15 x 15 x 51 mm

Packungsgröße: 20 Stück

71192016	€ 6,80



EcoPack Block-Batterie 9V

Alkalin, 9 V

Abmessungen: 26 x 18 x 49 mm

Packungsgröße: 10 Stück

71192015	€ 16,95

EcoPack Batterie Micro 1,5V AAA



Alkalin, 1,5 V

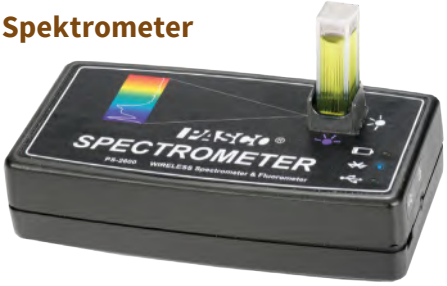
Abmessungen: 11 x 11 x 45 mm

Packungsgröße: 20 Stück

71192017	€ 6,80

Spektrometrie

PASCO Kabelloses Spektrometer



Für Tablets (iPad®, Android) und Computer

Dieses Spektrometer kann schnurlos (Bluetooth) mit iPad betrieben werden oder per USB-Kabel an Computern (PC / Mac). Es dient zur Messung von Absorption, Transmission und Fluoreszenz, bei Einsatz des Lichtleiterkabels (Zubehör) auch zur Messung der Intensität. Die mitgelieferte Software ist sehr einfach zu bedienen und daher gerade für den Einstieg in die Spektroskopie geeignet. Von den angezeigten Spektren können Schnappschüsse erstellt und abgespeichert werden.
Typische Anwendungen sind: Analyse des Spektrums von gefärbten Lösungen und Pflanzenpigmenten, Bestimmung der Konzentration von Lösungen mit dem Lambert-beerschen Gesetz, Durchführung kinetischer Experimente mit Absorption ggü. Zeit und Experimenten der Enzymkinetik und Gleichgewichtslage. Mit dem optionalen Lichtleiterkabel lassen sich auch Emissionsspektren von Gasentladungsröhren und Lichtquellen aufzeichnen.

Technische Daten:
* Wellenlängenbereich: 390-950 nm
* Auflösung: 2-3 nm FWHM
* Wellenlängen zur Fluoreszenz-Bestimmung: 405 und 500 nm
* Lichtquelle: LED (Spektrum ähnlich einer Glühlampe)
* Kommunikation: Bluetooth oder USB

Lieferumfang: Spektrometer, 10 Küvetten (PS), USB-Kabel, engl. Bedienungsanleitung. Die benötigte Software „Spectrometry“ (deutschsprachig) steht zum kostenlosen Download im Internet zur Verfügung: für PC/Mac bei www.pasco.com oder für Tablets im AppStore bzw. bei Google Play.

71144051 •	**€ 868,00**

Empfohlenes Zubehör:
71144052 • Lichtleiterkabel € 154,00
71237026 Rechteck-Küvette, Glas € 88,00
71164018 Rechteck-Küvette, Glas € 38,40
72013233 Satz 100 Küvetten € 10,40

Spektralphotometer V5000



Modernes, einfach zu bedienendes Spektralphotometer mit sehr guten optischen Eigenschaften und gut ablesbarer LCD Anzeige. Zur Messung von Absorptions-bzw. Transmissionswerten flüssiger Proben im sichtbaren Bereich von 325 bis 1000 nm. Die Anzeige erlaubt die Darstellung der Absorptions-und Transmissionswerte bzw. der Konzentration und des Konzentrationsfaktors. Die Einstellung der Wellenlänge erfolgt über das Stellrad. Der Küvettenhalter erlaubt die Aufnahme von bis zu 3 Küvetten mit 10 mm Schichtdicke. Das Spektralphotometer verfügt über einen Druckerausgang und einen USB Ausgang.

Technische Daten:
* Wellenlängen Bereich: 325 bis 1000nm
* Spektrale Bandbreite: 4 nm
* Optisches System: einstrahlig, Gitter mit 1200 Linien / mm
* Wellenlängen-Genauigkeit: +- 2nm
* Wellenlängen-Reproduzierbarkeit: 1nm
* Photometrische Richtigkeit: +- 0,5% T
* Photometrische Reproduzierbarkeit: +- 0,3% T
* Photometrischer Bereich: -0,07 bis 1,999 A bzw. 0 bis 125% T
* Streulicht: > 0,2% T bei 340 nm
* Detektor: Silicium Fotodiode
* Küvettenwechsler als Küvettenschlitten: für 410mm Küvetten
* Datenausgabe: USB port und LPT Parallel Anschluss

Abmessungen: 420 x 280 x 180 mm

Lieferumfang: Spektralphotometer, Netzanschlußkabel, Packung mit 4 Glasküvetten, 1 schwarzer Küvettenblock (im Küvettenschlitten für Dunkelstrom bzw. Einstellung 0% Transmission), Abdeckfolie als Staubschutzhaube.

624305000	**€ 796,00**

PRIM Advanced Spektralphotometer

Multi-Wellenlängen-Messung bei 2 verschiedenen Wellenlänge



Eigenschaften und technische Daten identisch mit PRIM Light.
Integrierte Funktionen:
• Extinktion / % Transmission: automatische Wellenlängenwahl zw. 330 und 900nm in 1nm-Schritten und kontinuierliche Echtzeitanzeige.
• Konzentration: Messung von Proben mit unbekannter Konzentration. Kalibrierung mit Hilfe eines Faktors oder eines Standrads bekannter Konzentration.
• Kinetik: Analyse der Variation der Extinktion in Abhängigkeit von der Zeit. Programmierung der ursprünglichen Dauer vor der Messung und der Reaktionszeit. Ermittlung der Variation der Extinktion Gesamtzeit / Abschnittzeit.
• Multi-Wellenlänge: Messung des Extinktions-Verhältnisses und -Differenz bei 2 Wellenlängen. Simultan-Anzeige des Ergebnisses und der jeweiligen Extinktions-Werten.
Software-Ausstattung:
Extinktion, % Transmission, Konzentration mit Faktor, Konzentration mit 1 bis 8 Standards, Kinetik, Multi-Wellenlänge, Spektren-Scan, Höhen und Tiefen Erfassung, mehrsprachig, automatische Standby-Funktion.

Technische Daten:
Wellenlängenbereich: 330-900nm, Wellenlängengenauigkeit: 10nm +/- 1.5 %, Wiederholgenauigkeit: +/- 1nm
Photmetrischer Bereich: -0.3 Abs, 0-200 %T +/- 2 %
8mm-Anzeige, 2 Zeilen 16 Zeichen, hinterbeleuchtetes LCD-Display
Automatischer Nullpunkt-Abgleich
Halogen-Lichtquelle
Detektor: Silizium Diode
Interface: serial RS232C
Küvettenhalter: 1 Küvette 10mm

Abmessungen: 180 x 280 x 220mm

Gewicht: 2,5 kg

Lieferumfang: Spektralphotometer PRIM, 100 Kunstoff-Küvetten, Trafo 115/230V - 50/60Hz, engl. Bedienungsanleitung.

71166018	**€ 3.544,00**

PRIM Light Spektralphotometer



Hohe Leistungsfähigkeit. Einfach und intuitiv zu bedienen. Kompakt und leicht.

Spektralphotometer für folgende Themenbehandlung geeignet: Untersuchung des lambert-beersches Gesetzes, Kinetik, Farbmessung (Colorimetrie) und Messung von Spektren.
Integrierte Funktionen:
• Extinktion / % Transmission: automatische Wellenlängenwahl zw. 330 und 900nm in 1nm-Schritten und kontinuierliche Echtzeitanzeige.
• Konzentration: Messung von Proben mit unbekannter Konzentration. Kalibrierung mit Hilfe eines Faktors oder eines Standards bekannter Konzentration.
Software-Ausstattung:
Extinktion, % Transmission, Konzentration mit Faktor, Konzentration mit Standard, mehrsprachig, automatische Standby-Funktion.

Technische Daten:
Wellenlängenbereich: 330-900nm, Wellenlängengenauigkeit: 10nm +/- 1.5 %, Wiederholgenauigkeit: +/- 1nm
Photmetrischer Bereich: -0.3 Abs, 0-200 %T +/- 2 %
8mm-Anzeige, 2 Zeilen 16 Zeichen, hinterbeleuchtetes LCD-Display
Automatischer Nullpunkt-Abgleich
Halogen-Lichtquelle
Detektor: Silizium Diode
Interface: serial RS232C
Küvettenhalter: 1 Küvette 10mm

Abmessungen: 180 x 280 x 220mm

Gewicht: 2,5 kg

Lieferumfang: Spektralphotometer PRIM, 100 Kunstoff-Küvetten, Trafo 115/230V - 50/60Hz, engl. Bedienungsanleitung.

71166017	**€ 2.934,00**

Spektrometrie / Kolorimetrie

PASCO Spektrometer UV-VIS

Extrem schnell
Weiter Scan-Bereich
Einfachste Bedienung



Das Spektrometer UV-VIS ermöglicht Ihnen Spitzenleistungen für den Unterricht und liefert Hochgeschwindigkeits-Spektralscans von 180 bis 1050 nm in weniger als einer Sekunde. Die einfach zu bedienende Spektrometrie-Software verbessert die Effizienz von Routineanalysen und ermöglicht es Schülern und Studenten, auch mit wenig Erfahrung hoch genaue Ergebnisse (± 1 nm) zu erzielen. Eine intuitive, softwarebasierte Bedienung gepaart mit USB Konnektivität ermöglicht die Erfassung von Spektraldaten auf jedem Computer oder Laptop, auf dem die kostenlose Software installiert ist.

Technische Daten:
Optisches System: Einzelstrahl
Optische Auflösung: ca. 1,5 nm
Betrieb: Software-basiert
Lichtquelle: Deuterium- und Wolfram-Glühlampen
Detektor: 2048 Linear CMOS
Wellenlängen-Bereich: 180-1050 nm
Wellenlängen-Auflösung: 0,3 nm
Wellenlängen-Genauigkeit: ± 1 nm
Photometrischer Bereich: 0,1 bis 1
Photometrische Genauigkeit: ± 5.0%
Vollspektrum-Scans: Ja
Abtastzeit: 4 ms - 10 s (basierend auf Integration)
Signal-zu-Rausch-Verhältnis: 2000:1
Gitterdichte: 500 Zeilen/mm
Datenexport-Optionen: .csv, .png, und Druck
Probenkompartiment: Offenes Design für schnelleren Durchsatz, unterstützt Küvetten mit einer Schichtdicke von 1 cm; interner Abfluss reduziert das Risiko von Beschädigungen
Anschlussmöglichkeiten: USB-B-Verbindung zu Computern und Laptops
Stromversorgung: Externer AC-Adapter, 24 V
Leistungsaufnahme: 2,5 A beim Start, 350 mA kontinuierlich
Garantie: 5 Jahre Garantie (1 Jahr Garantie auf Lichtquellen)

Abmessungen: 19,5 x 24,5 x 7,0 cm (B x T x H)

Lieferumfang: Spektrometer UV-VIS, 10 Semi-Mikro-Küvetten, USB-Kabel, externes 24 V-Netzteil, engl. Bedienungsanleitung. Die benötigte Software „Spectrometry" (deutschsprachig) steht zum kostenlosen Download im Internet unter „www.pasco.com" für PC/Mac zur Verfügung.

71214014 •	**€ 4.068,00**

Empfohlenes Zubehör:
71214015 • Lichtleiterkabel € 468,00
71164018 Rechteck-Küvette, Glas € 38,40
71237026 Rechteck-Küvette, Glas € 88,00
72013233 Satz 100 Küvetten € 10,40
71214017 • Ersatzlampe Deuterium € 744,00
71214018 • Ersatzlampe Tungsten € 108,00

Neuheit

PASCO Smart Kolorimeter

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC

Drahtlose Datenübertragung, 6 Wellenlängen mit Trübungsmessung



Das Farb- und Trübungsmessgerät misst gleichzeitig die Absorption und Transmission von sechs verschiedenen Wellenlängen. Mit ihm können Enzymaktivität, Photosynthese und die Geschwindigkeit chemischer Reaktionen untersucht werden. Durch die Verwendung der Zubehörküvetten und eines Kalibrierstandards fungiert das Farbmessgerät auch als Trübungsmessgerät für die Wasserqualitätsanalyse. Dank kabellosem, robusten Design kann das Gerät sehr einfach mit ins Feld genommen werden. Das Gerät verfügt über einen eingebauten Lithium-Polymer-Akku.
Die Messwerte können sowohl kabellos (Bluetooth 4.0) als auch via USB-Kabel übertragen werden. Sie benötigen die Software „SPARKvue", um die Messwerte auf Ihr Endgerät zu übertragen. Im Falle eines Tablets oder Smartphones können Sie die kostenlose App „SPARKvue" nutzen, im Falle eines Computers (Windows / Mac) ist die kostenpflichtige Software „SPARKvue" erforderlich.

Technische Daten:
* Erkennung folgender Farben / Spitzenwellenlängen:
415 / 445 / 515 / 555 / 590 / 630 / 680 nm
* Detektorbereiche: 20 nm FWHM für jede Wellenlänge
* Absorptionsgrad: 0-3 Abs-Einheiten
* Nutzbarer Bereich (0,05 -1,5 Abs)
* Transmission: 0-100%
* Genauigkeit der Farbmessung: ±0,03 Abs-Einheiten
* Trübungsbereich: 0-400 NTU
* Trübungsmessung bei 850 nm Wellenlänge
* Genauigkeit: +5% NTU

Lieferumfang: Farb- und Trübungsmessgerät, USB-Ladekabel, 6 Küvetten zur Farbmessung, 4 Küvetten zur Trübungsmessung, 2 Küvettenständer, Kalibrierungsküvette, 100 NTU-Lösung, Bedienungsanleitung.

71264000 •	**€ 234,00**

Kolorimeter Led USB Bluetooth

Betrieb: Stand-alone, USB oder Bluetooth 4.0



Das Farbmessgerät ist für den pädagogischen Einsatz geeignet. Es kann wie folgt verwendet werden: Stand-Alone; auf Tablets und Smartphones, die mit iOS- oder Android-Apps ausgestattet sind (kostenlos im Apple Store oder Google Play Store erhältlich - Bluetooth 4.0 erforderlich); auf einem Windows-basierten Computer, der kostenlose Software-Downloads unterstützt. Das Gerät ist vor allem für den Einsatz in der Lehre, insbesondere in der Biologie und Chemie, vorgesehen. Ideal für praktische Arbeiten zu folgenden Themen: Lambert-Beer'sches-Gesetz, Fortschrittsgeschwindigkeit chemischer Reaktionen, Bestimmung der Reaktionsreihenfolge, enzymatische Experimente wie beispielsweise Auswirkungen von Temperatur, pH-Wert, Inhibitoren oder enzymatischer Kinetik; quantitative Bestimmung biologischer Moleküle (Zucker, Proteine, Vitamine); quantitative Bestimmung anorganischer Ionen (Nitrat, Phosphat); Wachstum von Mikroorganismen und vieles mehr.

Technische Daten:
* drei Leuchtdioden (LEDs): rot (~630 nm), grün (~525 nm) oder blau (~465 nm)
* Transmission: 0-100
* Auflösung: 0% - 0,1%
* Absorption: 0.000 bis 1.999 stand-alone
* 0.000 bis 3.000 auf PC oder iPhone/iPad
* Auflösung 0.001

Abmessungen: 160 x120x70 mm

Lieferumfang: Kolorimeter, Küvettenhalter, 10 Küvetten, 10 Küvettendeckel, 2 x 12 mm Reagenzgläser, 1 USB-Kabel, Bedienungsanleitung

71166090	**€ 254,00**

Empfohlenes Zubehör:
71215094 Testbesteck Nitrit niedrig € 47,50
71215095 Testbesteck Nitrit <150mg/L € 51,45
71215096 Testbesteck Ammonium mittel € 67,30
71215097 Testbesteck Ammonium niedrig € 67,30
71215098 Testbesteck Ammonium hoch € 97,00
71162095 USB-Netzgerät € 5,40
71192018 USB-Netzgerät 12W € 13,80

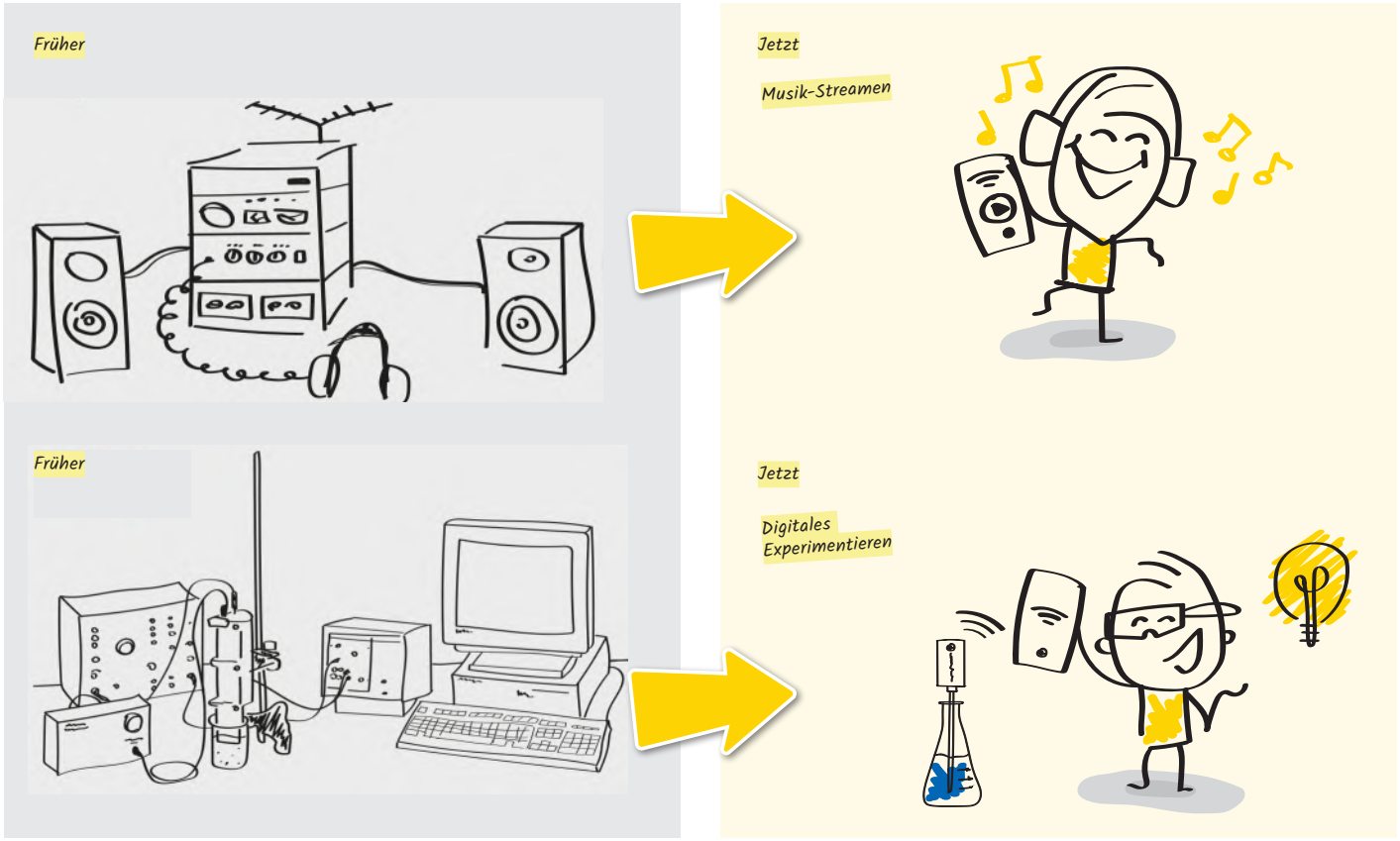
Datalogging / Messwerterfassung

Datalogging – was ist das?

Unter Datalogging versteht man das Erfassen, Auswerten, Speichern und Verteilen von Messwerten. Klassischerweise waren dazu mehrere Geräte notwendig und je nach Ausstattung unterschiedliche Software, Schnittstellen, Adapter und Kabel. Wie beim Musik Hören früher: Empfänger, Verstärker, Kassettendeck, Platten- oder CD-Spieler, voluminöse Boxen und Kabel, Kabel, Kabel. Heute braucht man nur noch einen modernen Streamingdienst und ein mobiles Endgerät.

Genauso ist der Unterschied zwischen herkömmlichem Datalogging und dem Conatex-Messwerterfassungssystem. Sie brauchen nur noch ihre (mobilen) Endgeräte (Android, iOS, Windows, Mac), unsere innovativen Smart-Sensoren des kalifornischen Herstellers PASCO und die (kostenlose) App »SPARKvue«, die wirklich ohne Einarbeitung zu bedienen ist.

Natürlich lassen sich damit alle Phänomene des modernen Unterrichts messen und interpretieren. Doch mit dem Conatex-Messwerterfassungssystem werden die Sensoren im MINT-Unterricht sogar zu Aktoren: Werte können verändert und »Wenn-dann-Beziehungen« erstellt werden – und Spaß macht es auch. Mit der fachunabhängigen Programmiersprache Blockly ist das im Wortsinn ein Kinderspiel.



So geht digitales Experimentieren heute: einfach, zeitsparend und phänomenzentriert oder: einschalten – läuft, und Spaß macht es auch.



Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Messwerterfassung in unterschiedlichen Fachbereichen

Ihre Möglichkeiten und was Sie dazu brauchen

Biologie

Für die meisten Schüler ist es faszinierend, biologischen Prozessen auf die Spur zu kommen. Dieses Interesse lässt sich noch steigern und in nachhaltigen Lernerfolg verwandeln. Dabei helfen unsere innovativen Smart-Sensoren des kalifornischen Herstellers PASCO und die (kostenlose) App »SPARKvue«. Für Einsteiger in das digitale Experimentieren besonders angenehm: Diese App ist wirklich ohne Einarbeitung zu bedienen.

Das Messwerterfassungssystem von PASCO bietet spezielle Sensoren für die Bereiche Ökologie, Meteorologie, Physiologie, Pneumologie, Ökologie und Meteorologie.



Die wichtigsten Sensoren für den modernen Biologie-Unterricht haben wir in drei Paketen zusammengefasst. Die Sensoren können direkt von Smartphones und Tablets (iOS/Android) ausgelesen werden. Die benötigte App »SPARKvue« gibt es kostenlos im entsprechenden App Store.

Einsteiger-Kit Biologie Smart Sensoren

Es enthält alle Smart-Sensoren für die essentiellen Biologie-Versuche.

Standard-Kit Biologie Smart Sensoren

Es enthält alle Smart-Sensoren, die für die Standard-Versuche in der Biologie benötigt werden. Es baut auf dem Einsteiger-Kit auf und enthält keine Überschneidungen zu ihm.

Erweiterungs-Kit Biologie Smart Sensoren

Es beinhaltet wichtige Smart-Sensoren für die fortgeschrittenen Versuche der Oberstufe. Es baut auf dem Standard-Kit auf und enthält keine Überschneidungen zu ihm.

Übrigens, alle Smart-Sensoren für den modernen Biologie-Unterricht gibt es auch einzeln.

Physik

Das Verständnis von Versuch und Modell bildet die Basis für die Physik. Um die Beziehung zwischen Versuch und Modell zu veranschaulichen, hilft die grafische Darstellung vieler Messwerte in kurzen Zeitabständen. Unsere innovativen Smart-Sensoren des kalifornischen Herstellers PASCO und die (kostenlose) App »SPARKvue« bieten genau dies. Für Einsteiger in das digitale Experimentieren besonders angenehm: Diese App ist wirklich ohne Einarbeitung zu bedienen.

Das Messwerterfassungssystem von PASCO bietet spezielle Sensoren für die Bereiche Mechanik, Elektrik und Magnetismus, Optik, Thermodynamik, Wellen und Geräusche.



Die wichtigsten Sensoren für den modernen Physik-Unterricht haben wir in drei Paketen zusammengefasst. Die Sensoren können direkt von Smartphones und Tablets (iOS/Android) ausgelesen werden. Die benötigte App »SPARKvue« gibt es kostenlos im entsprechenden App Store.

Einsteiger-Kit Physik Smart Sensoren

Es enthält alle Smart-Sensoren für die essentiellen Physik-Versuche.

Standard-Kit Physik Smart Sensoren

Es enthält alle Smart-Sensoren, die für die Standard-Versuche in der Physik benötigt werden. Es baut auf dem Einsteiger-Kit auf und enthält keine Überschneidungen zu ihm.

Erweiterungs-Kit Physik Smart Sensoren

Es beinhaltet wichtige Smart-Sensoren für die fortgeschrittenen Versuche der Oberstufe. Es baut auf dem Standard-Kit auf und enthält keine Überschneidungen zu ihm.

Übrigens, alle Smart-Sensoren für den modernen Physik-Unterricht gibt es auch einzeln.

Chemie

In jede Chemiestunde gehört mindestens ein Experiment. Nicht immer einfach, denn lebendige Versuche müssen sicher und effizient sein. Dabei helfen unsere innovativen Smart-Sensoren des kalifornischen Herstellers PASCO und die (kostenlose) App »SPARKvue«. Für Einsteiger in das digitale Experimentieren dürfte besonders angenehm sein, dass diese App wirklich ohne Einarbeitung zu bedienen ist.

Das Messwerterfassungssystem von PASCO bietet spezielle Sensoren für die Bereiche Anorganische uns Organische Chemie, Elektrochemie, Analytische Chemie.



Die wichtigsten Sensoren für den modernen Chemie-Unterricht haben wir in drei Paketen zusammengefasst. Die Sensoren können direkt von Smartphones und Tablets (iOS/Android) ausgelesen werden. Die benötigte App »SPARKvue« gibt es kostenlos im entsprechenden App Store.

Einsteiger-Kit Chemie Smart Sensoren

Es enthält alle Smart-Sensoren für die essentiellen Chemie-Versuche.

Standard-Kit Chemie Smart Sensoren

Es enthält alle Smart-Sensoren, die für die Standard-Versuche in der Chemie benötigt werden. Es baut auf dem Einsteiger-Kit auf und enthält keine Überschneidungen zu ihm.

Erweiterungs-Kit Chemie Smart Sensoren

Es beinhaltet wichtige Smart-Sensoren für die fortgeschrittenen Versuche der Oberstufe. Es baut auf dem Standard-Kit auf und enthält keine Überschneidungen zu ihm.

Übrigens, alle Smart-Sensoren für den modernen Chemie-Unterricht gibt es auch einzeln.

Einfache Beispiel-Versuche mit Smart-Sensoren

QuickStart-Videos: Standard-Versuche für alle Fachbereiche

Biologie

Was macht das Meer sauer?

Zum Versuchsvideo



Nimmt Wasser Kohlenstoffdioxid (CO_2) auf, so versauert es. Dies geschieht bei den Meeren, wenn die Erdatmosphäre zunehmend CO_2 enthält. Zur Demonstration dieses Effektes wird durch einen Strohhalm in ein Glas Wasser ausgeatmet und die Änderung des pH-Wertes des Wassers mit dem Smart pH-Sensor gemessen.

Benötigter Smart Sensor:



Wie schützt sich unser Körper vor Zellgiften?

Zum Versuchsvideo



Wasserstoffperoxid ist ein Zellgift und wird vor allem in der Leber mit Hilfe des Katalase-Enzyms in Wasser und Sauerstoff zersetzt. Im Versuch wird diese Katalasereaktion gezeigt und der so erzeugte Sauerstoff mit dem Smart Sauerstoffsensor gemessen.

Benötigter Smart Sensor:



Biologie

Produzieren Pflanzen auch nachts Sauerstoff?

Zum Versuchsvideo

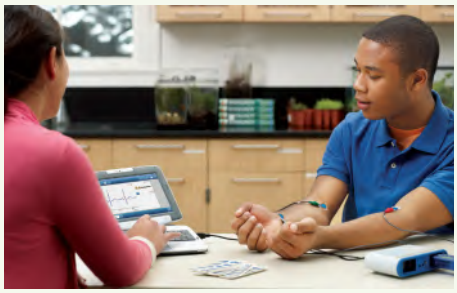


Wir machen die Photosynthese und die Zellatmung („Dunkelatmung“) bei frischem Blattspinat sichtbar, indem wir das von den Blättern fixierte bzw. abgegebene Kohlenstoffdioxid (CO_2) mit dem Smart CO_2 Gas-Sensor messen. Simultan messen wir die Lichtintensität mit dem Smart Lichtsensor und können den Zusammenhang im Diagramm erkennen.

Benötigte Smart Sensoren:



Was passiert beim Herzschlag?



Das Elektrokardiogramm (EKG) ermöglicht es Ärzten die Aktivitäten des Herzens zu überwachen und zu diagnostizieren. Unser EKG-Sensor misst die Spannungsänderungen während der Kontraktion des Herzens und stellt sie, im typischen PQRST-Schema, grafisch dar. Dies ermöglicht Rückschlüsse auf den physiologischen Ablauf des Herzschlags und der Funktionsweise des Organs. Durch körperliche Anstrengung kann die Änderung der Herzfrequenz und ihre Bedeutung für das Herz-Kreislauf-System verdeutlicht werden.

Zum Versuchsvideo

Benötigter Smart Sensor:



PASCO Smart Sensorpaket biologische Grundlagen

Das Einsteiger-Kit enthält alle Smart Sensoren für die essentiellen Biologie-Versuche. Die Sensoren können direkt von Smartphones und Tablets (iOS/Android) ausgelesen werden. Die benötigte App »SPARKvue« gibt es kostenlos im entsprechenden App Store.



Zum Versuchsvideo



Lieferumfang: Folgende Einzelsensoren:
PASCO Smart Temperatur-Sensor
PASCO Smart pH-Sensor
PASCO Smart CO_2 Gas-Sensor

71214004 • **€ 518,00**



Zum Versuchsvideo

Standard-Kit Biologie PASCO Smart Sensoren

Die wichtigsten Smart Sensoren für Ihren Biologie-Unterricht - in einem Paket



Das Standard-Kit enthält alle Smart Sensoren, die für die Standard-Versuche in der Biologie benötigt werden. Es baut auf dem Einsteiger-Kit auf und enthält keine Überschneidungen zu ihm. Die Sensoren können direkt von Smartphones und Tablets (iOS/Android) ausgelesen werden. Die benötigte App »SPARKvue« gibt es kostenlos im entsprechenden App Store.

Lieferumfang: Folgende Einzelsensoren:
PASCO Smart O_2 Gas-Sensor
PASCO Smart Temperatur-Interface
PASCO Smart Drucksensor
PASCO pH-Elektrode für nicht-flüssige Medien

71214011 • **€ 764,00**

Einfache Beispiel-Versuche mit Smart-Sensoren

QuickStart-Videos: Versuche für Fortgeschrittene

Chemie

Wird es bei der Reaktion heiß oder kalt?

Zum Versuchsvideo



Im Versuch geben wir Essig zu Backpulver (Natriumbicarbonat) und messen die Temperatur mit dem wasserdichten Smart Temperatursensor. Zu Beginn der Reaktion wird Kohlensäure produziert, die jedoch instabil ist und schnell zu Kohlendioxid und Wasser zerfällt. Die Reaktion verbraucht Wärme, weil Energie benötigt wird, um die Kohlensäuremoleküle in Wasser und Kohlendioxid zu zerlegen. Dies erkennen wir sehr gut am dargestellten Temperaturverlauf.

Benötigter Smart Sensor:



Warum erlischt das Feuer nach einer Stunde?

Zum Versuchsvideo



Woher wissen wir, ob von allen Reaktanten genug vorhanden ist und nichts verschwendet wird? In unserem Versuch werden verschiedene Mengen von Natriumhydrogencarbonat und Zitronensäure zusammengegeben und der bei der Reaktion entstehende Druck durch CO2 von einem Smart Drucksensor gemessen.

Benötigter Smart Sensor:



Chemie

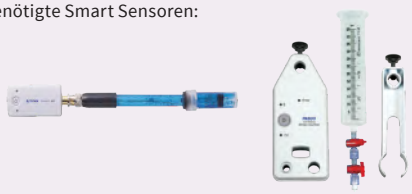
Titration - was macht man da?

Zum Versuchsvideo



So einfach haben Sie noch nie eine Titrationskurve aufgenommen! Nicht nur der pH-Wert wird automatisch gemessen, auch das zugegebene Tropfenvolumen wird automatisch bestimmt.

Benötigte Smart Sensoren:



Messwerte autonom speichern

Z. Bsp. Langzeitbeobachtung von Wetterdaten



Die Smart Sensoren können Messwerte auch speichern, ohne dass Sie dabei sind. Langzeitexperimente, widrige klimatische Bedingungen oder Bewegungen außerhalb der Reichweite des Funksignals - dies alles ist nun kein Problem mehr.

In unserem Beispiel wurden Wetterdaten durch den Smart Wettersensor aufgenommen und - ohne gekoppeltes Endgerät - in ihm gespeichert. Nach dem Ende der Aufzeichnung wurden die Daten an ein Endgerät

übertragen. Auf diesem können die aufgezeichneten Werte in flexibler Art und Weise dargestellt, ausgewertet und auch exportiert werden.

PASCO Smart Sensorpaket chemische Grundlagen

Das Einsteiger-Kit enthält alle Smart Sensoren für die essentiellen Chemie-Versuche. Die Sensoren können direkt von Smartphones und Tablets (iOS/Android) ausgelesen werden. Die benötigte App »SPARKvue« gibt es kostenlos im entsprechenden App Store.

Zum Versuchsvideo





Lieferumfang: Folgende Einzelsensoren:
PASCO Smart Temperatursensor
PASCO Smart pH-Sensor
PASCO Smart Leitfähigkeitssensor

71214008 • **€ 364,00**

Zum Versuchsvideo



Standard-Kit Chemie PASCO Smart Sensoren



Die wichtigsten Smart Sensoren für Ihren Chemie-Unterricht - in einem Paket

Das Standard-Kit enthält alle Smart Sensoren, die für die Standard-Versuche in der Chemie benötigt werden. Es baut auf dem Einsteiger-Kit auf und enthält keine Überschneidungen zu ihm. Die Sensoren können direkt von Smartphones und Tablets (iOS/Android) ausgelesen werden. Die benötigte App »SPARKvue« gibt es kostenlos im entsprechenden App Store.

Lieferumfang: Folgende Einzelsensoren:
PASCO Smart Drucksensor
PASCO Smart Spannungssensor
PASCO Smart Tropfenzähler

71214009 • **€ 474,00**

Sensorpakete

PASCO Smart SEG Biologie Einsteiger

Einfach mit dem Digitalen Experimentieren loslegen
Vorbereitet für das Erweiterungsset



Diese neuen Laborstationskits machen den Einstieg in die Nutzung sensorbasierter Technologie und ins digitale Experimentieren im Biologie Unterricht einfach und erschwinglich, denn sie enthalten genau das, was Sie für die ersten Tests und Messungen im Labor oder im Gelände an Sensoren benötigen.

Lieferumfang: Smart Drucksensor, Smart CO2-Sensor, Smart pH-Sensor, Smart Temperatur-Link, Aufbewahrungswanne mit Deckel, Anleitungen

71224103 • **€ 828,00**

Erforderliches Zubehör:
71214022 App SPARKvue € 0,00

Empfohlenes Zubehör:
71234005 • Smart SEG Biologie Erweiterung € 1.048,00

PASCO Smart SEG Biologie Erweiterung

Erweitert die Möglichkeiten des Digitalen Experimentierens
Die Sensoren passen in die Aufbewahrungslücken des Grundset



Lieferumfang: Smart Kolorimeter, Smart Leitfähigkeitssensor, Smart O2-Sensor für gelösten Sauerstoff, Mini-Biosphäre Ecochamber

71234005 • **€ 1.048,00**

Erforderliches Zubehör:
71214022 App SPARKvue € 0,00

Empfohlenes Zubehör:
71224103 • Smart SEG Biologie Einsteiger € 828,00

PASCO Smart SEG Ökologie Einsteiger

Einfach mit dem Digitalen Experimentieren loslegen
Vorbereitet für das Erweiterungsset



Diese neuen Laborstationskits machen den Einstieg in die Nutzung sensorbasierter Technologie und ins digitale Experimentieren im Ökologie Unterricht einfach und erschwinglich, denn sie enthalten genau das, was Sie für die ersten Tests und Messungen im im Gelände oder Labor an Sensoren benötigen.

Lieferumfang: Smart pH-Sensor, Smart Leitfähigkeitssensor, Smart CO2-Sensor, Smart Kolorimeter, Aufbewahrungswanne mit Deckel, Anleitungen

71224107 • **€ 998,00**

Erforderliches Zubehör:
71214022 App SPARKvue € 0,00

Empfohlenes Zubehör:
71224108 • Smart SEG Ökologie Erw. € 1.268,00

PASCO Smart SEG Ökologie Erweiterung

Erweitert die Möglichkeiten des Digitalen Experimentierens
Die Sensoren passen in die Aufbewahrungslücken des Grundset



Lieferumfang: Smart Wettersensor mit Zubehör, Smart O2-Sensor für gelösten Sauerstoff, Biosphäre EcoZone

71224108 • **€ 1.268,00**

Erforderliches Zubehör:
71214022 App SPARKvue € 0,00

Empfohlenes Zubehör:
71224107 • Smart SEG Ökologie Einsteiger € 998,00

Klassensatz PASCO Sensoren

Neuheit

Klassensätze von 8 Smart Sensoren in Aufbewahrungswannen



Mit diesen Klassensätzen erhalten Sie jeweils 8 Smart Sensoren eines Typs in einer praktischen Aufbewahrungswanne (blau) mit transparentem Deckel. Auch das mitgelieferte Sensor-Zubehör findet dort seinen Platz. Kontrollieren Sie im Schulalltag mit einem Blick die Vollständigkeit des Klassensatzes und verstauen Sie Ihre Sensoren platzsparend und aufeinander gestapelt nach Themen geordnet.

Lieferumfang: 8 Sensoren gleichen Typs, passende Einlage, Aufbewahrungswanne (blau), transparenter Deckel

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Klassensatz Smart AirLinks	71194073 •	€ 1.398,00
Klassensatz Smart Barometer mit Display	71254011 •	€ 1.388,00
Klassensatz Smart Beschleunigungssensoren	71214002 •	€ 1.414,00
Klassensatz Smart Bodenfeuchte-Sensor	71224013 •	€ 1.738,00
Klassensatz Smart Blutdrucksensor	71224015 •	€ 1.774,00
Klassensatz Smart CO2 Gas-Sensoren	71194068 •	€ 2.688,00
Klassensatz code.Node	71202151 •	€ 1.786,00
Klassensatz Smart Drucksensoren	71194061 •	€ 1.198,00
Klassensatz Smart EKG Sensor	71224012 •	€ 2.068,00
Klassensatz Smart Ethanolsensoren mit Display	71254008 •	€ 1.794,00
Klassensatz Smart Geiger-Müller-Zähler	71224014 •	€ 3.134,00
Klassensatz Smart Herzratensensoren	71194067 •	€ 1.368,00
Klassensatz Smart Kraft- & Beschleunigungssensoren	71194065 •	€ 1.388,00
Klassensatz Smart Kolorimeter	71194062 •	€ 1.894,00
Klassensatz Smart Leitfähigkeitssensoren	71194071 •	€ 1.398,00
Klassensatz Smart Leitfähigkeitssensoren mit Display	71254007 •	€ 1.748,00
Klassensatz Smart Lichtsensoren	71194064 •	€ 1.026,00
Klassensatz Smart Magnetfeldsensoren	71214003 •	€ 1.288,00
Klassensatz Smart O2 Gas-Sensoren	71204003 •	€ 3.068,00
Klassensatz Smart pH-Sensoren	71194070 •	€ 988,00
Klassensatz Smart pH-Sensoren mit Display	71254006 •	€ 1.378,00
Klassensatz Smart Schallsensoren	71214001 •	€ 1.448,00
Klassensatz Smart Spannungssensoren	71194063 •	€ 968,00
Klassensatz Smart Spirometer	71224011 •	€ 2.344,00
Klassensatz Smart Stromsensoren	71194072 •	€ 1.088,00
Klassensatz Smart Temperatursensoren	71194060 •	€ 698,00
Klassensatz Smart Temperatursensoren mit Display	71254005 •	€ 1.088,00
Klassensatz Smart Wettersensoren mit GPS	71194066 •	€ 3.158,00
Klassensatz Smart Ultraschall-Bewegungssensoren	71194069 •	€ 1.614,00



Vorbereitungswagen Callero leer (max. 16 Wannen möglich)



Der Wagen wird OHNE Wannen geliefert - diese müssen separat erworben werden!

Der Callero ist ein wirklich leichter Transportwagen, der mit einer Hand leicht und sicher durch den Lernraum bewegt werden kann. Die Griffe sind so hoch, dass man sich nicht bücken muss, um ihn zu schieben, und er hat keine scharfen Kanten oder Ecken, was die Sicherheit der Schüler erhöht. Der Callero maximiert den Stauraum auf einer kleinen Grundfläche.

Sie können den Wagen mit unterschiedlichen Aufbewahrungswannen bemustern (maximal 16 flache Wannen).

Abmessungen: 105 x 69 x 43 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 2-reihig mit 16 Schienenpaaren für 16 flache Aufbewahrungswannen und Montageanleitung. Der Wagen wird OHNE Wannen geliefert - diese müssen separat erworben werden.

71245015 **€ 644,00**

Vorbereitungswagen Callero leer (max. 24 Wannen möglich)



Der Wagen wird OHNE Wannen geliefert - diese müssen separat erworben werden!

Der Callero ist ein wirklich leichter Transportwagen, der mit einer Hand leicht und sicher durch den Lernraum bewegt werden kann. Die Griffe sind so hoch, dass man sich nicht bücken muss, um ihn zu schieben, und er hat keine scharfen Kanten oder Ecken, was die Sicherheit der Schüler erhöht. Der Callero maximiert den Stauraum auf einer kleinen Grundfläche.

Sie können den Wagen mit unterschiedlichen Aufbewahrungswannen bemustern (maximal 24 flache Wannen).

Abmessungen: 105 x 102 x 43 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 3-reihig mit 24 Schienenpaaren für 24 flache Aufbewahrungswannen und Montageanleitung. Der Wagen wird OHNE Wannen geliefert - diese müssen separat erworben werden.

71245016 **€ 778,00**



Klassensatz Smart Wettersensoren



Klassensatz Smart Herzratensenoren



Klassensatz Smart Lichtsensoren

Smart Sensoren auf einen Blick

Smart Sensoren - Datalogging 4.0



Die Weißen von PASCO
Eine neue Ära im Datenlogging:
- Einfach u. drahtlos an irgendein Smartphone koppeln
- Autonom – Ohne Datenlogger sofort einsetzbar
- Wasserdicht, wenn für Anwendung sinnvoll (IP67)
- Energiesparer – Batterien halten bis zu 2 Jahre
- BYOD - Schüler verwenden ihre Smartphones / Tablets
- Gratis-App für Android™, iOS und Chromebooks™
- Preisgünstig – Die günstigsten Sensoren am Markt
- 5 Jahre Garantie – Gibt Investions-Sicherheit

Neuheit

PASCO Smart Energiesensor (Strom und Spannung)



Spannung und Strom präzise, synchron und schnell messen. Mit OLED-Display, automatischer Leistungs- und Energieberechnung und 10-kHz-Abtastrate ideal für moderne Physikexperimente in der Abiturprüfung. Messbereiche: Spannung ±5 V / ±30 V, Strom ±0,1 A / ±1 A. Eigenständig nutzbar für Gleich- und Wechselspannung oder per Computer, Tablet und Smartphone graphisch in SPARKvue auswertbar.

71264001 • **€ 294,00**

PASCO Smart pH-Sensor



Messen Sie den pH-Wert (0 bis 14) mit einer Abtastrate von max. 50 Hz. Somit haben Sie genügend Reserven zur exakten Erkennung schnellster Änderungen.

71164024 • **€ 118,00**

Sie finden Ionen-selektive Elektroden auf www.schuchardt-lehrmittel.de. Diese Elektroden können an dem weißen Sensor-Teil des Smart pH-Sensors genutzt werden, nachdem die pH-Elektrode abgemacht wurde.

PASCO Smart O2 Gas-Sensor



Messen Sie die Konzentration von gasförmigem Sauerstoff in einem geschlossenen System oder in offener Umgebung. Die ideale Ergänzung zu einem CO2 Gas-Sensor.

71194006 • **€ 386,00**

PASCO Smart CO2 Gas-Sensor



Messen Sie die Konzentration von gasförmigem Kohlendioxid in einem geschlossenen System oder in offener Umgebung. Mit einem Schutz-Vlies (als Zubehör erhältlich) ist auch gelöstes CO2 in Flüssigkeiten messbar.

71174001 • **€ 334,00**

PASCO Smart Leitfähigkeitssensor



Messen Sie Leitfähigkeit und gelöste Stoffe, mit schneller Messfolge und eingebauter Temperaturkompensation. Messbereich: 0 bis 20000 µS/cm - 95% der Messwerte bereits in weniger als 5 Sekunden!

71164031 • **€ 174,00**

PASCO Smart Lichtsensor mit UV-Messung



Der wandelbarste Sensor: es ist, als hätte man fünf Sensoren in einem. Er mnisst Beleuchtungsstärke, Strahlungsstärke, UV-A, UV-B und den UV-Index. Zusätzlich besitzt er eine RGB-Farberkennung. Messbereich: 0 bis 150000 lux.

71234003 • **€ 124,00**

PASCO Smart Drucksensor



Messen Sie Gasdrücke zwischen 0 und 400 kPa. Durch hohe Abtastraten von bis zu 1000 Hz ist auch die Druckmessung bei schnelleren chemischen Reaktionen leicht möglich.

71164023 • **€ 143,00**

PASCO Smart Temperatursensor



Kurzzeit- oder Langzeitmessungen, über oder unter Wasser - egal! Mit diesem Sensor messen Sie einfach und problemlos Temperaturen zwischen -40 und 125 °C.

71164021 • **€ 83,00**

PASCO Smart Spannungssensor 30V



Messen Sie Spannungen bis zu 30 V. Übertragungsrate bis 20 kHz bei Bluetooth und bis 100 kHz bei USB. Eine Absicherung gegen Überspannung ist eingebaut.

71234567 • **€ 118,00**

PASCO Smart Stromsensor



Messen Sie Ströme bis zu 1 A. Übertragungsrate bis 1 kHz bei Bluetooth und bis 100 kHz bei USB.

71164029 • **€ 134,00**

PASCO Smart Kraft- & Beschleunigungssensor



Unglaublich: Kraft- und Beschleunigungswerte (3-achsig) bis zu 1000-mal pro Sekunde, ohne störende Kabel! Messbereiche: ±50 N, ±16 g.

71164022 • **€ 168,00**

Smart Sensoren auf einen Blick

Smart Sensoren - Datalogging 4.0

Neuheit

PASCO Smart Kolorimeter



Das Farb- und Trübungsmessgerät misst gleichzeitig Absorption und Transmission von sechs verschiedenen Wellenlängen. Auch als Trübungsmessgerät für Wasserqualitätsanalyse ist es einsetzbar.

71264000 • **€ 234,00**

PASCO Smart Wetter-Sensor mit GPS



Das All-in-One-Gerät zur Überwachung von Umgebungsbedingungen! Zeichnen Sie 17 verschiedene Messgrößen mit diesem spritzwassergeschützt Sensor auf: 9 für Wetter, 2 für Licht und 6 für GPS.

71184002 • **€ 398,00**

Empfohlenes Zubehör:
71184003 • Wetterfahne € 84,00

PASCO Smart Schallsensor



Messen Sie den Schallpegel oder Schallwellen mit 100 kHZ (Übertragung via USB).

71204001 • **€ 179,00**

PASCO Smart O2-Sensor für gelösten Sauerstoff



Messen Sie gelösten Sauerstoff, inkl. Temperatur- und Druckkompensation. Mit aufgeschraubter Schutzkappe sind Messungen sogar bis in 10 m Wassertiefe möglich. Sofort nach Einschalten messbereit, ohne Kalibrierung.

71234001 • **€ 469,00**

PASCO Smart Herzratensensor



Messen Sie einfacher und freier als je zuvor die Herzrate.

71184004 • **€ 166,00**

PASCO Smart Herzfrequenzsensor



Messen Sie die Herzrate ohne störende Kabel. Dank Brustgurt bleiben Hände und Arme frei beweglich.

71234002 **€ 139,00**

Smart Sensor-Ladestation



Schluss mit Kabelsalat: Laden Sie Ihre smarten Sensoren mit Lithium-Polymer-Akku geordnet in einer Station. Verschieben oder entfernen Sie Fachabtrennungen, um die Größe der Sensorfächer Ihren Bedürfnissen anzupassen. Es können bis zu 10 smarte Sensoren gleichzeitig aufgeladen werden.

71194007 • **€ 228,00**

PASCO Smart Temperatur-Interface



Benutzen Sie Temperatursensoren mit 3,5 mm - Klinkenstecker smart. Ein schneller Kabelfühler (-30 bis +105 °C) wird bereits mitgeliefert.

71194003 • **€ 174,00**

PASCO Smart Blutdrucksensor



Vermitteln Sie Ihren Schülern leicht das inhaltliche Verständnis der Physiologie des Blutdrucks, indem diese während der Messung die Werte von systolischem und diastolischem Blutdruck live beobachten können.

71184032 • **€ 219,00**

PASCO Smart Tropfenzähler

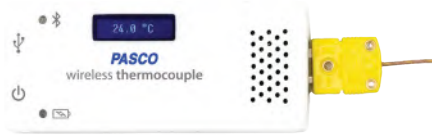


Zuverlässige Tropfenzählung dank Unempfindlichkeit gegenüber Raumlicht und automatischer Rekalibrierung bei jedem Einschalten. Integrierte Bohrungen zur Aufnahme von Sonden vorhanden.

71194001 • **€ 228,00**

Neuheit

PASCO Smart Thermoelement-Sensor (Typ K) -200°C bis 1400°C mit Display



Smart Thermoelement Sensor: weiter Messbereich, schnelle Reaktion, klare Anzeige. Mit Typ-K-Fühler ideal für tiefe Temperaturen bis –200 °C und hohe Temperaturen bis +1400 °C. Perfekt für Kühl-, Wärme- und Reaktionsversuche an Oberflächen. Ablesbarkeit 0,1 °C, Genauigkeit ±2 °C, Abtastrate bis 10 Hz. Eigenständig nutzbar oder in SPARKvue grafisch auswertbar.

71264002 • **€ 179,00**

PASCO Smart EKG-Sensor



Der EKG-Sensor misst elektrische Signale der Herzmuskelaktivität. Die elektrischen Potenzialänderungen können grafisch ausgewertet werden. Typische Anwendungen sind Vergleiche von Herzkurven unterschiedlicher Probanden so wie die Auswertung vor und nach körperlicher Anstrengung.

Zu Ihrer Sicherheit sind die Pads vom Sensor galvanisch getrennt.

71214029 • **€ 256,00**

PASCO Software

SPARKvue

Software zur Messdatenaufnahme, Visualisierung und Messwertanalyse mit dem Pasco-Datenerfassungssystem

Data-Sharing plattformunabhängig und ortsunabhängig möglich

Benutzeroberfläche wie bei Datenlogger SPARK oder der SPARKvue-App

Messwert basierte Programmieren mit Blockly in SPARKvue

Beinhaltet über 60 vorinstallierte Versuche

Fördert das interaktive Lernen von Naturwissenschaften

SPARKvue unterstützt den Lernprozess: es ist ein Werkzeug für die Wissenschaft und eine zeitgemäße Lernplattform in einem. Mit SPARKvue können Sie:

- Messwerte in Echtzeit aufzeichnen und anzeigen
- Messdaten analysieren
- elektronische Journale erstellen
- Ergebnisse von Schülern zur Beurteilung übertragen
- vorinstallierte Versuche durchführen
- eigene Versuche erstellen und zur späteren Durchführung speichern

SPARKvue eignet sich gleichermaßen zum Einsatz am Whiteboard als auch an Schülerarbeitsplätzen. Dank der intuitive Bedienung ist kaum Einarbeitung in die Software erforderlich.

Durch eine plattformübergreifend gleiche Oberfläche finden Sie sich sofort zurecht, egal ob Sie SPARKvue



einem Sensor am Windows-PC Messwerte erfassen und Schüler / Kollegen an einem anderen Ort können diese live sehen und in ihrem Journal speichern / bearbeiten.

Wie auch die im SPARK integrierte Software beinhaltet SPARKvue mehr als 60 Versuche, vor allem aus den





auf einem Computer ausführen, den SPARK selbst bedienen oder die SPARKvue-App auf einem iPad / iPhone / iPod touch ausführen.

SPARKvue ermöglicht echtes Data-Sharing bei bestehender Internet-Verbindung: Sie können beispielsweise mit



SPARKvue auf MacBook



SPARKvue auf PC



SPARKvue integriert im Datenlogger SPARK



SPARKvue auf Classmate-PC



SPARKvue auf iPad



SPARKvue auf Android-Tablet

Mit der kostenlosen „SPARKvue“-App profitieren Sie sogar von den Funktionen und Inhalten (SPARKlabs), die in der Software SPARKvue (auf dieser Seite) enthalten sind. „SPARKvue“ ist lauffähig auf iPads, Android-Tablets und Chromebooks, sowie auf iPhones und Android-Smartphones. Sie finden die Software in den entsprechenden Appstores.

In Verbindung mit den neuen kabellosen weißen Sensoren können Sie direkt Messwerte via Bluetooth empfangen. Für die Sensoren der blauen Reihe benötigen Sie noch ein Interface (AirLink, SPARKlink Air oder 550 Universal-Interface).

Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

PASCO Software

PASCO SPARKvue für Computer kostenlose browserbasierte App (Chrome und Edge)

Digitales Experimentieren kostenlos!



Kostenlose browserbasierte App exklusiv für Chrome und Edge
Offline im Webbrowser lauffähig (Prüfungsmodus)
PWA - Progressive Web Application im Standard HTML 5
Software zur Messdatenaufnahme, Visualisierung und Messwertanalyse mit unseren Smart Sensoren
Data-Sharing plattformunabhängig und ortsunabhängig möglich
Benutzeroberfläche wie bei der SPARKvue-App für Mobilgeräte
Fördert das interaktive Lernen von Naturwissenschaften

SPARKvue unterstützt den Lernprozess: es ist ein Werkzeug für die Wissenschaft und eine zeitgemäße Lernplattform in einem. Mit SPARKvue können Sie:
- Messwerte in Echtzeit aufzeichnen und anzeigen
- Messdaten analysieren
- elektronische Journale erstellen
- Ergebnisse von Schülern zur Beurteilung übertragen
- vorinstallierte Versuche durchführen
- eigene Versuche erstellen und zur späteren Durchführung speichern

SPARKvue eignet sich gleichermaßen zum Einsatz am Whiteboard als auch an Schülerarbeitsplätzen. Dank der intuitive Bedienung ist kaum Einarbeitung in die Software erforderlich.
Durch eine plattformübergreifend gleiche Oberfläche finden Sie sich sofort zurecht, egal ob Sie SPARKvue auf einem Computer ausführen, den SPARK selbst bedienen oder die SPARKvue-App auf einem iPad / iPhone / iPod touch ausführen.
SPARKvue ermöglicht echtes Data-Sharing bei bestehender Internet-Verbindung: Sie können beispielsweise mit einem Sensor am Windows-PC Messwerte erfassen und Schüler / Kollegen an einem anderen Ort können diese live sehen und in ihrem Journal speichern / bearbeiten.
Wie auch die im SPARK integrierte Software beinhaltet SPARKvue mehr als 60 Versuche, vor allem aus den Bereichen Biologie, Chemie, Erdkunde und Physik.
Sie wählen einen Versuch aus und SPARKvue führt Sie Schritt für Schritt durch diesen Versuch.
SPARKvue ist multilingual und damit auch in deutscher Sprache verfügbar, die vorinstallierten Versuche jedoch zur Zeit nur in englischer Sprache.

Systemvoraussetzungen: Browser: Chrome oder Edge
Windows: 10 oder höher
Macintosh: OS X 10.14 oder höher
Hardware: Prozessor mit mindestens 1 GHz, mindestens 4 GB RAM bei 32bit oder 64bit, Grafikauflösung min. 1024x768 Pixel, 500 MB freier Festplattenspeicher

71244000	**€ 0,00**

PASCO SPARKvue für Computer Schullizenz - Download

Lieferumfang: Email mit Download-Link für die Software.
Die Lizenz erlaubt die Nutzung auf allen Computern einer Bildungseinrichtung. Dies beinhaltet auch die eigenen Computer von Lehrkräften der Bildungseinrichtung, mit denen sie am Unterricht teilnehmen (einschließlich Fernunterricht).

71214031 •	**€ 498,00**

SPARK LX Air Datenlogger



Neuheit

Geschlossenes System für Prüfungen
Alle PASCO Software vorinstalliert
Robust für Schülerhände auch im Chemielabor

Der SPARK LX Air Datalogger ist PASCOs schlankes All-in-One-Gerät zur Datenerfassung, -anzeige und -analyse. Vermeiden Sie das Risiko, dass Ihr Schulcomputer während praktischer Experimente beschädigt wird! Mit dem LX Air haben Sie die Kontrolle über die Geräte in Ihrem Klassenzimmer. Der LX Air wurde für Chemie Labore entwickelt und ist tragbar, robust und spritzwassergeschützt. Der Datenlogger SPARK LX Air ist so konstruiert, dass er jahrelanger rauher Nutzung standhält. Er ist gegen Stürze und Flüssigkeiten geschützt und für den Einsatz drinnen und draußen geeignet. Eine Nutzung ist online und offline möglich. Ein Standfuß ist ins Gehäuse integriert.
Der LX Air kann mit bis zu 5 Funksensoren gleichzeitig verbunden werden. Stellen Sie sicher, dass die Geräte mit dem lokalen Internet verbunden sind, um automatische Software-Updates und eine jährliche Bereinigung der Schülerdaten zu erhalten, damit Sie in Ihrem Klassenzimmer problemlos arbeiten können. Die Geräte werden gebrauchsfertig mit vorinstallierter Messwerterfassungssoftware geliefert, einschließlich SPARKvue®, Chemvue®, Spectrometry und MatchGraph! Die preisgekrönte Software SPARKvue verfügt über ein In-App-Pairing, das koppelbereite smarte Sensoren in Abhängigkeit ihrer Entfernung zum Datenlogger positioniert. Die Sensoren in der Nähe sind daher immer oben in der Liste, während Sensoren von anderen Schülern weiter unten aufgeführt werden.
Dies vermeidet längeres Suchen der eigenen Sensoren zum Verbinden bei Schülerexperimenten. Sie haben Hausaufgaben aufgegeben, müssen das LX Air aber in der Schule behalten? Es ist ganz einfach, die Daten über USB-Laufwerke, USB-Verbindungskabel, Bluetooth-Sharing oder per E-Mail zu exportieren. Ein Export der erfassten Messwerte in einem Standardformat ist möglich, um die Daten in Drittanbieter-Software wieder einlesen zu können.
Bei der Entwicklung des LX Air als geschlossene Umgebung haben wir die Cybersicherheit Ihrer Schule im Auge behalten. Vorbei sind die Zeiten, in denen Schüler heimlich im Internet surfen oder Spiele auf schuleigenen Geräten spielen. Das LX Air eliminiert Ablenkungen und konzentriert die Aufmerksamkeit der Schüler auf das Sammeln von Daten und ihre wissenschaftlichen Untersuchungsaufgaben.

Technische Daten:
8“ vollfarbiger kapazitiver Touchscreen (1280 x 800 Pixel)
2 GHz Quad-Core-Prozessor
2 GB RAM, 32 GB Speicher
Android-Betriebssystem
WiFi, Bluetooth und USB C-Verbindungen möglich
Integrierte Front- und Rückkamera
Integrierter Beschleunigungsmesser
Integrierter GPS-Empfänger
Mikrofon und Lautsprecher integriert
Ladezeit 4 Stunden
Batterie Benutzungsdauer < 8 Stunden

71244048 •	**€ 688,00**

Empfohlenes Zubehör:
71194057 • Spark LXi Ladestation € 398,00

PASCO SPARKvue für Mobilgeräte kostenlose App (iOS und Android)

Digitales Experimentieren kostenlos!

Kostenlose App zur Messdatenaufnahme, Visualisierung und Messwertanalyse mit dem Pasco-Datenerfassungssystem
Data-Sharing plattformunabhängig und ortsunabhängig möglich
Messwert basierte Programmieren mit Blockly in SPARKvue
Beinhaltet über 60 vorinstallierte Versuche
Fördert das interaktive Lernen von Naturwissenschaften

SPARKvue macht die Datenerfassung, -analyse und -weitergabe auf jeder Plattform schnell und einfach und ist kompatibel mit allen Smart Sensoren und PASPORT-Sensoren. Erzeugen Sie kinderleicht und schnell Ihr eigenes Experiment oder laden ein integriertes Quick Start - Experiment, um sogleich mit der Datenerfassung zu beginnen. SPARKvue ist für alle Naturwissenschaften und Klassenstufen geeignet. Ganz gleich, ob Sie Daten manuell hinzufügen, Sensoren für die Echtzeit- oder Fernprotokollierung verwenden oder eines der Hunderte von bestehenden Laboren öffnen möchten, dies ist Ihr Ausgangspunkt.



Sie können die kostenlose App SPARKvue nicht in unserem Shop bestellen, sondern einfach durch Anklicken des entsprechenden Download-Links die richtige Version für Ihr Endgerät aus dem AppStore bzw. von GooglePlay herunterladen.

Es ist auch möglich, den für Ihr Endgerät bestimmten QR-Code bei den obigen Artikelbildern mit der eingebauten Kamera abzuscannen und dadurch die App zu laden.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

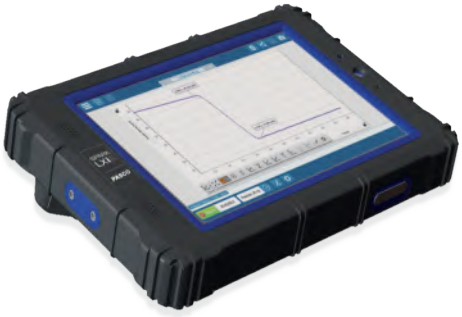
71214022	**€ 0,00**

Systemvoraussetzungen: Windows: 7 oder höher
Macintosh: OS X 10.7 oder höher
Hardware: Prozessor mit mindestens 1 GHz, mindestens 1 GB RAM bei 32bit oder 2 GB RAM bei 64bit, Grafikauflösung 1024x768 Pixel (Super VGA), 200 MB freier Festplattenspeicher, eine freie USB-Schnittstelle

PASCO Interfaces

PASCO SPARK LXi2-Datenerfassungsgerät

Für smarte und klassische PASCO-Sensoren



Robuster, portabler Datenlogger für drinnen und draußen
Vorinstalliertes Software-Paket
Mit LabManager zur Kontrolle/Verwaltung der Schüler-Tablets

Der Datenlogger SPARK LXi ist so konstruiert, dass er jahrelanger rauher Nutzung standhält. Er ist gegen Stürze und Flüssigkeiten geschützt und für den Einsatz



drinnen und draußen geeignet. Eine Nutzung ist online und offline möglich. Ein Standfuß ist ins Gehäuse integriert.

Der SPARK LXi ist für den Einsatz mit klassischen blauen und smarten (drahtlosen) PASCO-Sensoren konzipiert. Er kann bis zu acht drahtlose Sensoren gleichzeitig koppeln und verfügt zusätzlich über zwei Anschlüsse für klassische blaue Sensoren (PASPORT) sowie zwei Anschlüsse für den mitgelieferten schnellen Temperatur-Messfühler und den Spannungs-Messfühler. Über die Interfaces „smarter AirLink“, „SPARKlink Air“ und „550 Universal Interface“ können weitere blauen PASPORT-Sensoren verwendet werden.

Das vorinstallierte Software-Paket umfasst die PASCO-Anwendungen SPARKvue (Messwerterfassung und -analyse), MatchGraph! (Darstellung von Bewegung) und Spectrometry (Emissions- und Absorptionsspektren), Google Science Journal, einen wissenschaftlichen Taschenrechner und ein Periodensystem. Der Datenlogger kann außerdem mit Google Classroom arbeiten.
Die preisgekrönte Software SPARKvue verfügt über ein In-App-Pairing, das koppelbereite smarte Sensoren in Abhängigkeit ihrer Entfernung zum Datenlogger positioniert. Die Sensoren in der Nähe sind daher immer oben in der Liste, während Sensoren von anderen Schülern weiter unten aufgeführt werden. Dies vermeidet längeres Suchen der eigenen Sensoren zum Verbinden bei Schülerexperimenten.
Ein Export der erfassten Messwerte in einem Standardformat ist möglich, um die Daten in Drittanbieter-Software wieder einlesen zu können. Auch ein Upload der Messwerte zu Online-Diensten ist ebenso möglich.

Technische Daten:
8“ vollfarbiger kapazitiver Touchscreen (1280 x 800 Pixel)
2 GHz Quad-Core-Prozessor
2 GB RAM, 32 GB Speicher
Android-Betriebssystem
WiFi, Bluetooth und USB-Verbindungen möglich
Integrierte Front- und Rückkamera
Integrierter Beschleunigungsmesser
Integrierter GPS-Empfänger
Mikrofon und Lautsprecher integriert

Lieferumfang: Datenlogger, Netzteil, schnell ansprechender Temperatur-Messfühler, Spannungs-Messfühler.

71224007 •	**€ 968,00**

Empfohlenes Zubehör:
71194057 • Spark LXi Ladestation € 398,00

PASCO Smart AirLink

Machen Sie Ihre Sensoren kabellos!



Machen Sie Ihre klassischen (blauen) PASPORT-Sensoren smart
Drahtlose Messdatenübertragung zu Bluetooth-fähigem Endgerät

Dieses Interface ermöglicht die drahtlose Datenübertragung eines klassichen (blauen) PASPORT-Sensors in Echtzeit an ein mobiles Endgerät via USB oder Bluetooth. Über Multisensoren können so auch mehrere Größen gleichzeitig gemessen werden. Die Spannungsversorgung erfolgt über den eingebauten Lithium-Polymer-Akku. Bei Verwendung an einem Computer (PC oder Mac) ist dort die Software „SPARKvue“ oder „Capstone“ erforderlich, bei Verwendung an iPad / iPhone / iPod touch, Android Tablet oder Smartphone sowie Chromebook muss die „SPARKvue“-App (kostenlos) installiert sein.
Der AirLink ist kombinierbar mit anderen Interfaces für die klassischen (blauen) PASPORT-Sensoren. Ein „In-App-Pairing“ verbindet das Interface automatisch mit der Software im Endgerät - ohne lästiges Ändern von Einstellungen im Endgerät.

Wichtiger Hinweis für Windows-Benutzer: die Bluetooth-Übertragung funktioniert nur, wenn Ihr Computer Bluetooth 4.0 integriert hat und Sie Windows ab Version 10 mit Creators Update (1703) oder aktueller nutzen. Ansonsten benötigen Sie dafür den USB-Bluetooth 4.0-Adapter, der unter „Zubehör“ aufgeführt ist.

Technische Daten:
Datenübertragung: USB 2.0 oder Bluetooth 4.0
Alle Pasport-Sensoren anschließbar, alle gängigen Betriebssysteme unterstützt.

Lieferumfang: Smart AirLink, USB-Kabel, Bedienungsanleitung.

71164020 •	**€ 174,00**

Empfohlenes Zubehör:
71194007 • Sensorladestation € 228,00
71164032 • USB-Ladestation € 116,00



SPARK LXi Ladestation

Bewahren Sie bis zu 6 SPARK LXi-Datenlogger in dieser Ladestation auf und laden gleichzeitig deren Akkus.
Die Ladestation besteht aus einer extra tiefen Aufbewahrungswanne, die in ihren Abmessungen kompatibel zu unseren anderen Aufbewahrungswannen ist, einem Gestell für Datenlogger und Ladekabel sowie einem integrierten Netzteil. Mit nur einem Kabel zu einer 230 V - Steckdose laden Sie somit alle Datenlogger gleichzeitig.

Abmessungen: 312 × 427 × 300 mm

Lieferumfang: Ladestation, Netzkabel.



71194057 •	**€ 398,00**

DR. G. SCHUCHARDT GÖTTINGEN
Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

PASCO Sensoren

PASCO Smart Spirometer



Spezialsensor für Versuche rund um das Thema Atmung beim Menschen

Mit dem smart Spirometer können Studenten auf sichere und einfache Weise Messungen der Atmung vornehmen, einschließlich Flussrate, Druck und Lungenvolumen. Das Smart Spirometer ist ideal für Studien in den Bereichen Gesundheit und Humanphysiologie. Es vereinfacht Experimente, indem es Studenten Echtzeitdaten, interaktive Diagramme und Analysetools auf praktisch jedem Gerät zur Verfügung stellt. Die Einweg-Mundstücke sind für die Verwendung durch einen einzelnen Studenten ausgelegt und können so eine hygienische Verwendung gewährleisten. Zusätzliche Mundstücke sind erhältlich.
Mit dem Smart Spirometer können Schüler das Gasvolumen, das bei der Ausatmung durch einen Schlauch strömt, ihr gesamtes Lungenvolumen und die Faktoren, die es beeinflussen können, bestimmen. Die Schüler können auch die Sauerstoffmenge in ihren Blutbahnen und die Gesamtsauerstoffeffizienz ihrer Lungen schätzen, indem sie die Daten eines Smart O2-Gassensors oder eines Smart CO2-Sensors integrieren. Die Verwendung der Lungeneffizienz mit dem Gesamtatemvolumen ermöglicht es den Schülern, den Kalorienverbrauch für Aktivitäten zu schätzen. Hervorragend geeignet für den Biologie-, Humanphysiologie- und Gesundheitsunterricht.
Nur für Bildungszwecke: Es handelt sich nicht um ein medizinisches Gerät. Dieses Produkt ist nur für den Unterricht bestimmt und sollte nicht in Geräten zur Lebenserhaltung, für medizinische Tests, zur Patientendiagnose oder für industrielle Kontroll- und Prüfsysteme verwendet werden.

Technische Daten:
max. Abtastrate: 1 kHz
max. Luftmenge +/- 14 l/s
Auflösung 0,01 l/s
Atemvolumen 10 l
Auflösung 0,04 l
Todvolumen 100 ml

Bitte beachten Sie, dass die Ersatz-Mundstücke zum Spirometer aus hygienischen Gründen vom Umtausch ausgeschlossen sind.

71224001 • **€ 292,00**

Erforderliches Zubehör:
71214022 App SPARKvue € 0,00

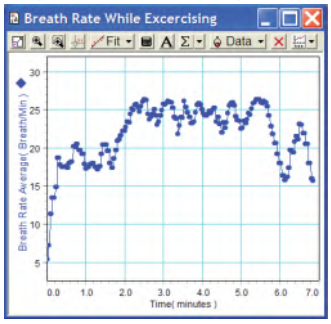
Empfohlenes Zubehör:
71041049 • Spirometer-Mundst. (10x) € 94,40

PASCO Atmungssensor



Messen Sie die Atemfrequenz beim Laufen und Radfahren

Untersuchen Sie mit diesem neuartigen Sensor die Frequenz der Atmung bei körperlicher Anstrengung. Durch Einwegmasken hygienisch in der Anwendung. Zwei Betriebsarten: pro Atemzug eine Messung oder die Speicherung der letzten vier Atemzüge.



Lieferumfang: Sensor mit Schläuchen, 10 Clipse zur Befestigung an der Maske, 10 Einwegmasken, engl. Anleitung.



71091046 • **€ 498,00**

Empfohlenes Zubehör:
71164020 • Smart AirLink € 174,00

Neuheit

PASCO Smart Ethanol-Sensor mit Display



Messen Sie gasförmige Ethanolproduktion bei Gährungsprozessen

Der Sensor eignet sich zur Messung gasförmigen Ethanols in einer max. Konzentration von 3%. Er lässt sich in der Biologie für zahlreiche Versuche einsetzen, bei denen Ethanol entsteht. Bei gleichzeitiger Temperaturmessung kann beispielsweise ein Gärungsprozess analysiert werden. Die Schülerinnen und Schüler können etwas über anaerobe Atmung lernen, indem sie die Produktion von Ethanol durch bakterielle oder Hefegärung messen. Mit dem Smart Ethanol-Sensor können die Schüler und Schülerinnen mit Experimenten zu Gärung, Atmung, Lösungen und der Erzeugung alternativer Energiequellen durchführen.

Hinweis: Dies ist ein Gassensor - er sollte nicht in Flüssigkeiten eingetaucht werden. Wenn er Gasen mit Ethanolkonzentrationen über dem empfohlenen Höchstwert von 3 % ausgesetzt wird, kann sich die Lebensdauer des Sensorelements verkürzen.

Technische Daten:
Messbereich: 0% bis 3% Ethanol (gemessen in der Gasphase)
Genauigkeit: ± 2%
Auflösung: 0,01%
Störungen: H2, CO, CH4, Isobutan
Elektrodenabmessung: Ø 12 mm x Länge 110 mm

71254001 • **€ 228,00**

Erforderliches Zubehör:
71244000 SPARKvue browserbasiert € 0,00

Neuheit

PASCO Smart Luftqualitätssensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Der drahtlose Luftqualitätssensor von PASCO misst fünf Umweltfaktoren, die von Experten als grundlegend für die Beurteilung der atmosphärischen Gesundheit eines Bereiches angesehen werden. Mit diesem kleinen, aber leistungsstarken Gerät können die Schülerinnen und Schüler Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Feinstaub (1, 2,5 und 10 PM), flüchtige organische Verbindungen (VOC) und eine kombinierte Messung von Ozon- und Stickstoffoxidwerten überwachen. Erfassen Sie die Qualität der Luft im Klassenzimmer oder in der Gemeinde während eines normalen Tages. Zusätzlich können die Schüler gestrichene Oberflächen, neue Teppiche, Marker oder Lufterfrischer in Ihrem Gebäude überwachen. Vergleichen Sie die Größenprofile von Umweltpartikeln wie Staub, Pollen, Rauch und Dunst, um besser zu verstehen, wie sich die Partikel ausbreiten und die Umweltgesundheit beeinflussen können, je nachdem, wie weit sie in unsere Lungen eindringen. Mit Hilfe der Fernaufzeichnung können die Schüler und Schülerinnen ihren Schulweg überwachen, um mögliche Quellen der Umweltverschmutzung in ihrer eigenen Gemeinde zu ermitteln. Die Schülerinnen und Schüler können den Wert von Grünflächen in ihrer Gemeinde und ihre Fähigkeit, diese Schadstoffe herauszufiltern, quantitativ bestimmen.

Technische Daten:
Temperatur: Messbereich: -40 bis 80 °C; Auflösung: 0.1 °C; Genauigkeit: ± 0,2 °C
Luftfeuchtigkeit: Messbereich: 0 bis 100%; Auflösung: 0.02%; Genauigkeit: ± 3%
Feinstaub: Größe: 1um, 2,5um, 10um; Bereich: 0 bis 1000 ug/m3; Auflösung: 0,02 ug/m3; Genauigkeit: ± 3%
O3/NOx Messbereich: 0 bis 20.000 ppb Auflösung: 5 ppb; Genauigkeit: ± 25 ppb; Aufwärmzeit: 20 min beim 1. Lauf des Tages
VOC (flüchtige organische Verbindungen): Messbereich: 0 bis 500 Luftqualitätsindexeinheiten; Auflösung: 1 Luftqualitätsindex; Genauigkeit: Auf Ethanol kalibriert, variiert jedoch je nach Verbindung

71244044 • **€ 496,00**

Erforderliches Zubehör:
71244000 SPARKvue browserbasiert € 0,00

PASCO Sensoren

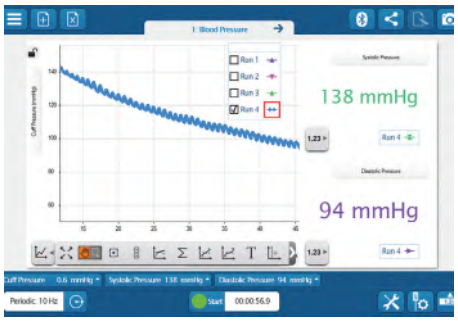
PASCO Smart Blutdrucksensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Messen der Herzfrequenz, systolischer und diastolischer Blutdruck
Grafische / textuelle Ergebnisse in Echtzeit
Mit Ladekabel geliefert

Der Blutdrucksensor ermöglicht es, schnell und einfach den systolischen und diastolischen Blutdruck (mm Hg) sowie die Herzfrequenz (Puls in Schlägen pro Minute) zu messen. Der Vergleich der Messwerte von systolischem und diastolischem Druck mit der grafischen Anzeige des Blutdrucks vermittelt leicht das inhaltliche Verständnis der Physiologie des Blutdrucks.
Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 4.0) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ oder „Capstone“ läuft, um die Daten abzurufen. Eine Übertragung der Messwerte per USB-Kabel ist auch möglich.
Der Sensor hat einen eingebauten Lithium-Polymer-Akku.



Technische Daten:
Herzfrequenz:
Einheit: Schläge pro Minute (bpm)
Messbereich: 36 bis 200 bpm
Genauigkeit: ±1 bpm
Auflösung: 1 bpm
Blutdruck:
Einheit: Millimeter Quecksilbersäule (mmHg)
Messbereich: 0 bis 375 mmHg
Genauigkeit: ±3 mmHg
Auflösung: 0,05 mmHg
Überdruck:
Einheiten: mmHg, N/m^2, kPa, atm, psi
Reichweite: 0 bis 375 mmHg
Genauigkeit: ±3 mmHg
Auflösung: 0,05 mmHg

Lieferumfang: Blutdrucksensor, Standard-Armmanschette, Blasebalg mit Überdruckventil, USB-Kabel, engl. Bedienungsanleitung.

71184032 •	**€ 219,00**

PASCO Smart EKG-Sensor



Elektrokardiografische Messung des Herzschlags

Der EKG-Sensor misst elektrische Signale der Herzmuskelaktivität. Die elektrischen Potenzialänderungen können grafisch ausgewertet werden. Typische Anwendungen sind Vergleiche von Herzkurven unterschiedlicher Probanden so wie die Auswertung vor und nach körperlicher Anstrengung.
Zu Ihrer Sicherheit sind die Pads vom Sensor galvanisch getrennt.

Technische Daten:
Spannungsmessbereich: 0-4,5 mV, Auflösung: 4,5 µV, Abtastrate (50-200 Hz) bei einer Herzfrequenz von 47 bis 250 Schlägen/Min.

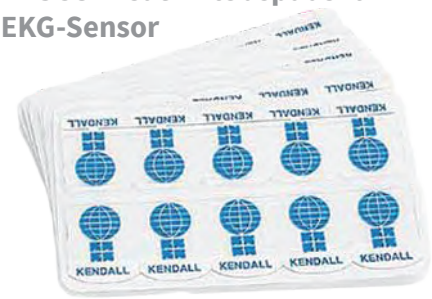
Lieferumfang: Sensor mit 100 Selbstklebepads, engl. Bedienungsanleitung.

71214029 •	**€ 256,00**

Erforderliches Zubehör:
71214022 App SPARKvue € 0,00

Empfohlenes Zubehör:
71041053 • Ersatz-Klebepads (100x) € 34,80

PASCO Ersatz-Klebepads für EKG-Sensor



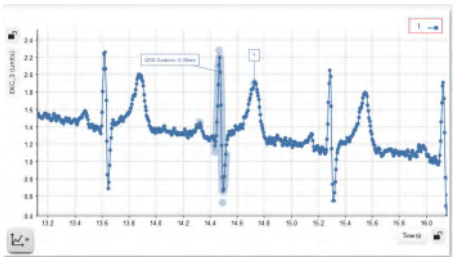
100 Selbstklebepads für EKG-Sensor

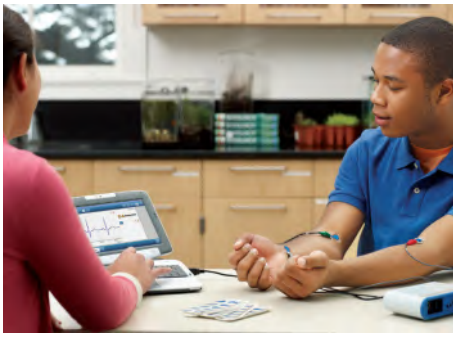
Packungsgröße: 100 Stück

71041053 •	**€ 34,80**

Erforderliches Zubehör:
71214029 • Smart EKG-Sensor € 256,00

Bitte beachten Sie, dass die Ersatz-Klebepads zum EKG-Sensor aus hygienischen Gründen vom Umtausch ausgeschlossen sind.







Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

PASCO Sensoren

PASCO Smart Kraftplattform 1-D

Verbesserte, robuste Konstruktion mit erhöhtem maximalen Kraftbereich
Mechanischer Überlastungsschutz
Breite Oberseite zum Springen und Stehen



Stabiler, für biomechanische Versuche entwickelter Kraft-Sensor.

Die Konstruktion besteht aus einer stabilen Nylonplattform und vier Kraftmessbalken, die die senkrecht zur Oberfläche der Plattform wirkenden Kräfte messen. Ein weiterer Messbalken misst die Kraft parallel zur Platte. An der Unterseite der Plattform befinden sich vier verstellbare Füße, die ein schnelles und einfaches Nivellieren ermöglichen und gleichzeitig die Stabilität zwischen den Kraftbalken und der darunter liegenden Oberfläche gewährleisten. Die Schüler können die Kraft messen, die auf jeden einzelnen Balken wirkt, oder die gesamte resultierende Kraft, die auf die Oberfläche der Plattform wirkt (bis zu ±5.200 N). Die Schülerinnen und Schüler messen auch die Kraft, die parallel zur Platte wirkt. Mit ihrem neuen drahtlosen Design ist die Smart Kraftplattform einfach zu bedienen und bietet sowohl räumliche Flexibilität als auch benutzerdefinierte Abtastraten für Hochgeschwindigkeitsmessungen (bis zu 10 kHz).
Die Smart Kraftplattform kann verwendet werden, um das statische Gewicht einer Struktur oder einer Person, die dynamischen vertikalen Kräfte, die bei einer Bewegung oder einem Sprung entstehen, oder die Kräfte in Verbindung mit dem Aufprall fallender Objekte zu messen. Stellen Sie die Plattform einfach auf den Boden oder eine Tischplatte, um die vertikale Kraft zu messen, oder befestigen Sie sie an einer Wand, um die horizontale Kraft zu messen.

Technische Daten:
4x 1300 N Sensoren
max. Abtastrate 10 kHz
Auflösung 0,2 N
Überlastschutz

Abmessungen: 35 x 35 cm

Gewicht: 5,9 kg

71224004 • **€ 1.254,00**

Erforderliches Zubehör:
71214022 App SPARKvue € 0,00

PASCO Smart Kraftplattform 2-D

Verbesserte, robuste Konstruktion mit erhöhtem maximalen Kraftbereich
Mechanischer Überlastungsschutz
Breite Oberseite zum Springen und Stehen



Stabiler, für biomechanische Versuche entwickelter Kraft-Sensor.

Die Konstruktion besteht aus einer stabilen Nylonplattform und vier Kraftmessbalken, die die senkrecht zur Oberfläche der Plattform wirkenden Kräfte messen. Ein weiterer Messbalken misst die Kraft parallel zur Platte. An der Unterseite der Plattform befinden sich vier verstellbare Füße, die ein schnelles und einfaches Nivellieren ermöglichen und gleichzeitig die Stabilität zwischen den Kraftbalken und der darunter liegenden Oberfläche gewährleisten. Die Schüler können die Kraft messen, die auf jeden einzelnen Balken wirkt, oder die gesamte resultierende Kraft, die auf die Oberfläche der Plattform wirkt (bis zu ±5.200 N). Die Schülerinnen und Schüler messen auch die Kraft, die parallel zur Platte wirkt. Mit ihrem neuen drahtlosen Design ist die Smart Kraftplattform einfach zu bedienen und bietet sowohl räumliche Flexibilität als auch benutzerdefinierte Abtastraten für Hochgeschwindigkeitsmessungen (bis zu 10 kHz).
Die Smart Kraftplattform kann verwendet werden, um das statische Gewicht einer Struktur oder einer Person, die dynamischen vertikalen Kräfte, die bei einer Bewegung oder einem Sprung entstehen, oder die Kräfte in Verbindung mit dem Aufprall fallender Objekte zu messen. Stellen Sie die Plattform einfach auf den Boden oder eine Tischplatte, um die vertikale Kraft zu messen, oder befestigen Sie sie an einer Wand, um die horizontale Kraft zu messen.

Technische Daten:
4x 1300 N Sensoren; 1300N parallel zur Platte
max. Abtastrate 10 kHz
Auflösung 0,2 N
Überlastschutz

Abmessungen: 35 x 35 cm

71224005 • **€ 1.663,00**

Erforderliches Zubehör:
71214022 App SPARKvue € 0,00

Set Humanphysiologie PASCO Smart Sensoren

Alle Sensoren für die Physiologie in einem Kit



Messwerte direkt auf dem Smartphone oder Tablet Darstellung aller Messwerte in Echtzeit

Dieses Kit versetzt die Schülerinnen und Schüler in die Lage alle wichtigen Eigenschaften den menschlichen Physiologie selbstständig zu messen. Die kontinuierliche Darstellung der Messwerte vermittelt den Schülern und Schülerinnen anschaulich die Begriffe Blutdruck, Körpertemperatur, Lungenkapazität, Atmung, Herzschlag und Puls.

Lieferumfang: Smart Temperatursensor, Smart Herzratensensor, Smart Blutdrucksensor, Smart Spirometer, Smart EKG-Sensor, Aufbewahrungswanne mit Deckel

71214020 • **€ 1.038,00**

Erforderliches Zubehör:
71214022 App SPARKvue € 0,00
71164032 • USB-Ladestation € 116,00

Empfohlenes Zubehör:
71041049 • Spirometer-Mundst. (10x) € 94,40

PASCO Smart Herzfrequenzsensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Kabellos bis zu 10m! Wasserdicht bis zu 30m!

Der smart Herzfrequenzsensor hat einen Brustgurt und überträgt Daten kabellos bis zu 10 m Entfernung. Der Elektrodengurt passt um den Brustkorb herum und überträgt das Herzsignal drahtlos an den Sensor. Für beste Ergebnisse sollte er auf der Haut getragen werden, kann aber auch über einem Hemd getragen werden, wenn Kochsalzlösung unter den Elektroden aufgetragen wird.
Typische Anwendungen sind:
* Der Vergleich der Herzfrequenz eines Schülers vor, während und nach dem Training.
* Die Berechnung der Erholungsrate nach körperlicher Aktivität.
* Die Bestimmung der Wirkung von milden Stimulanzien (z.B. Koffein).
* Die Untersuchung der Änderung der Herzfrequenz, wenn ein Schüler sitzt und sich zurücklehnt, steht oder sich plötzlich bewegt.





Technische Daten:
Messbereich: 0 bis 240 Pulsschläge / min.
Genauigkeit / Auflösung: ±1 Pulsschlag / min.
Standard-Abtastrate: alle 5 Sekunden
Maximale Abtastrate: alle 2 Sekunden

Lieferumfang: Sensor, eingebaute Knopfzelle (austauschbar), Brustgurt (M-XXL), engl. Bedienungsanleitung.

71234002 **€ 139,00**

PASCO Sensoren

PASCO Smart Temperatursensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Drahtlose Temperaturübertragung
Wasserdicht
Mit Datenloggerfunktion
Mit Batterie geliefert

Mit dem Temperatur-Sensor können Sie sowohl kurzzeitige Temperaturmessungen mit hoher Abtastrate als auch Langzeitmessungen durchführen, die Stunden, Tage oder gar Wochen dauern. Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 4.0) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ läuft, um die Daten abzurufen. Die Schutzart des Sensors ist IP67, d.h., der Sensor ist staubdicht und verkraftet sogar zeitweiliges Untertauchen in Wasser - ideale Bedingungen, um auch im Außenbereich Temperaturmessungen durchzuführen. Der Sensor bezieht seinen Strom über eine Knopfzelle, die bei üblichem Betrieb eine Lebensdauer von über einem Jahr hat.



Technische Daten:
Messbereich -40°C bis 125°C, Auflösung 0,01°C, Genauigkeit 0,5°C, Einheit °C, K oder °F.
Max. Abtastrate: 10 Hz.

Lieferumfang: Sensor mit Edelstahlfühler, eingebaute Knopfzelle CR2032 (austauschbar), Bedienungsanleitung.

71164021 •	**€ 83,00**

Empfohlenes Zubehör:
72012803 Knopfzelle 3V CR2032 € 2,40
71192043 3V CR2032 6 Stk € 5,60

PASCO Smart Temperatursensor mit Display



71244021 •	**€ 134,00**

PASCO Smart Temperatur-Interface

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Nutzen Sie Ihre PASCO-Temperaturfühler mit 3,5 mm-Stecker smart!
Mit Batterie geliefert

Das Temperatur-Interface ermöglicht Ihnen den Anschluss von PASCO-Temperaturfühlern mit 3,5mm Klingenstecker: Temperaturfühler für Oberflächen, schnellansprechender Temperaturfühler, Edelstahl-Temperaturfühler.
Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 4.0) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ läuft, um die Daten abzurufen. Der Sensor bezieht seinen Strom über eine Knopfzelle, die bei üblichem Betrieb eine Lebensdauer von über einem Jahr hat.

Technische Daten:
Messbereich (mit mitgeliefertem Fühler): -30 °C bis 105 °C
Anschluss-Buchse: 3,5 mm Klinke
Kompatible Temperatursonden: Haut/Oberfläche (PS-2131), Schnelle Reaktion (PS-2135), Edelstahl (PS-2153)

Lieferumfang: Temperatur-Interface, schnell ansprechender Temperaturfühler, eingebaute Knopfzelle CR2032 (austauschbar), Bedienungsanleitung.

71194003 •	**€ 174,00**

Empfohlenes Zubehör:
71041036 • Temperaturfühler € 56,40
71041035 • Temperaturfühler € 68,50
71041034 • Temperaturfühler Edelstahl € 48,80

PASCO Smart Schallsensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Datenübertragung drahtlos (Schallpegel) oder mit USB bis 100 kHz (Schallwellen)
Mit Datenloggerfunktion
Mit Ladekabel geliefert

Zwei Sensoren in einem: ein Schallpegelsensor und ein Schallwellensensor.
Die Schallpegelmessung ermittelt die Intensität der Schallwellen mit dBA- und dBC-Skalen. Der gewichtete dBC-Filter misst die Intensität des Schalls in einem weiten Frequenzbereich, die dBA-Bewertungsskala filtert einige der Schallfrequenzen von einer Schallquelle heraus, um sie näher an den Frequenzgang des menschlichen Ohres anzupassen.
Die Schallwellenmessung ermittelt relative Änderungen des Schalldruckpegels, da Schallwellen auf den Sensor treffen. Mit den Diagrammen von Schallwellen vs. Zeit können die Studenten Welleneigenschaften wie Wellenform, Wellengeschwindigkeit, Amplitude, Frequenz, Wellenlänge und vieles mehr analysieren.

Technische Daten:
Max. Messfrequenz: 20 Hz für Schallpegel (Bluetooth, USB), 100 kHz für Schallwellen (USB)
Reichweite Bluetooth-Signal: 30 m (Freifeld)

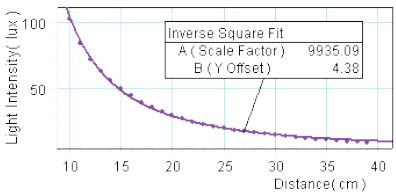
Lieferumfang: Schallsensor, USB-Kabel, Bedienungsanleitung.

71204001 •	**€ 179,00**

PASCO Smart Lichtsensor mit UV-Messung

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC





Light Intensity vs Distance

Messen sie Lichtstärke, Farbe (RGB) und UV-Strahlung
Mit Datenloggerfunktion
Mit Batterie geliefert

Der Smart Lichtsensor ist mit zwei separaten Sensoren ausgestattet. Der Sensor für Umgebungslicht misst Beleuchtungsstärke (lx) und UV-Anteile. Der Sensor für direktes Licht misst die prozentualen Farbanteile Rot, Grün und Blau in der auftreffenden Strahlung. Messwerte für Bestrahlungsstärke (W/m²) und Photosynthetisch aktive Strahlung (µmol/m²/s) werden von der Software berechnet. Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 4.0) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ oder „Capstone“ läuft, um die Daten abzurufen.
Der Sensor bezieht seinen Strom über eine Knopfzelle, die bei üblichem Betrieb eine Lebensdauer von über einem Jahr hat.



Technische Daten:
Messbereich: 0 - 130.000 lux, Auflösung: ±10 %
Max. Messfrequenz: 2 Hz (Umgebung), 20 Hz (Farbe)
Reichweite Bluetooth-Signal: 30 m (Freifeld)

Lieferumfang: Lichtsensor, eingebaute Knopfzelle CR2032 (austauschbar), engl. Bedienungsanleitung.

71234003 •	**€ 124,00**

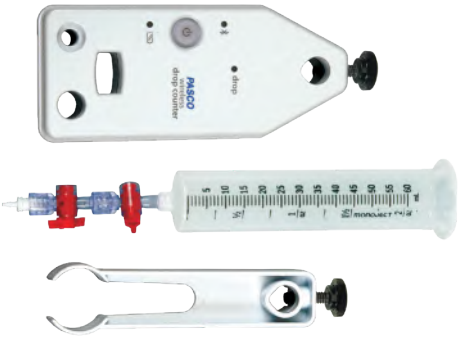
Empfohlenes Zubehör:
71192043 3V CR2032 6 Stk € 5,60
72012803 Knopfzelle 3V CR2032 € 2,40

Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

PASCO Sensoren

PASCO Smart Tropfenzähler

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Unempfindlich gegen Raumlicht
Mit Bohrungen für Sonden
Mit Mikrorührstab geliefert
Mit Ladekabel geliefert

Noch nie war die Durchführung einer Titration so einfach! Der smart Tropfenzähler zählt die während einer Titration zugegebenen Tropfen Titrant und wandelt diese in ein Volumen um. Verwenden Sie den smart Tropfenzähler mit einem smart pH-Sensor, einem smart Temperatursensor oder einem smart Leitfähigkeitssensor, um potentiometrische, thermometrische und konduktometrische Titrationen einfach durchzuführen. Zwei Sonden können durch Bohrungen im Tropfenzähler nahe dem Tropfenzählfenster befestigt werden. Eine LED, die bei jedem gezählten Tropfen aufleuchtet, erleichtert Einrichtung und Test. Der mitgelieferte Mikrorührstab wird an das Ende einer pH- oder Leitfähigkeitssonde angeschlossen und sorgt für einen konstanten Lösungsfluss über das Ende der Elektrode.
Das Gehäuse des Tropfenzählers besteht aus Polypropylen - wasserfest und chemisch beständig gegen milde Säuren und Laugen.



Technische Daten:
Zählrate: Max. 10 Tropfen/s bei einer minimalen Tropfengröße von 0,64 mm
Größe des Tropfen-Fensters: 18 mm x 13 mm x 13 mm
Abtastrate: 5 Hz (Standard), max. 10 Hz
Detektortyp: Infrarot-Photodetektor mit kollimierender Linse, keine Beeinflussung der Zählung durch die Raumbeleuchtung
Automatische Rekalibrierung für maximale Empfindlichkeit bei jedem Einschalten des Sensors
Eingebauter Lithium-Polymer-Akku, der - voll geladen - über 200 Stunden Messbetrieb ermöglicht



Lieferumfang: Tropfenzähler, Mikrorührstab, Tropfenspender und Befestigung für Stativmaterial, USB-Kabel, Bedienungsanleitung.

71194001 •	**€ 228,00**

Empfohlenes Zubehör:
71244020 • Tropfenerzeuger € 29,80

PASCO Smart Leitfähigkeitssensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Wasser- und sanddicht
Mit Temperaturkompensation
Mit Datenloggerfunktion
Mit Batterie geliefert

Mit dem Leitfähigkeitssensor können Sie Leitfähigkeit und gelöste Feststoffe messen - hochpräzise, mit kurzer Erfassungszeit und eingebauter Temperaturkompensation. Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 4.0) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ läuft, um die Daten abzurufen.
Die Schutzart des Sensors ist IP67, d.h., der Sensor ist staubdicht und verkraftet sogar zeitweiliges Untertauchen in Wasser (max. 1 Meter für max. 30 Minuten) - ideale Bedingungen, um auch im Außenbereich Leitfähigkeitsmessungen durchzuführen. Der Sensor bezieht seinen Strom über eine Knopfzelle, die bei üblichem Betrieb eine Lebensdauer von über einem Jahr hat.

Technische Daten:
Messbereich: 0-40.000 µS/cm, Genauigkeit ±10 % der Skala
Antwortzeit: 95 % der Messungen in weniger als 5 Sekunden
Temperaturkompensation: 0-35 °C
Max. Abtastrate: 50 Hz
Reichweite Bluetooth-Signal: 30 m (Freifeld)

Lieferumfang: Sensor, eingebaute Knopfzelle CR2032 (austauschbar), engl. Bedienungsanleitung.

71164031 •	**€ 174,00**

Neuheit

PASCO Smart Leitfähigkeitssensor mit Display



71244031 •	**€ 219,00**

PASCO pH-Elektrode für nicht-flüssige Medien



Messen Sie pH-Werte in Böden und Lebensmitteln ohne Aufbereitung der Proben! Wie hoch ist der pH-Wert in verschiedenen Käsesorten?

Ein Aufbereiten von Bodenproben mit destilliertem Wasser entfällt, es genügt eine geringe Restfeuchte. Messen Sie pH-Werte von Nahrungsmitteln (z.B. Äpfeln, Erdbeeren, Karotten, Brot usw.) unmittelbar. Robustes, leicht zu reinigendes Gehäuse aus PVC.

Technische Daten:
Messbereich: pH0 bis pH14, Einsatztemperaturbereich: 5°C bis 80°C. BNC-Anschluss.

Abmessungen: 15 * 115 mm (D x L)

Lieferumfang: pH-Elektrode mit BNC-Stecker, engl. Anleitung.

71184015 •	**€ 86,00**

Erforderliches Zubehör:
71164024 • pH-Sensor, kabellos € 118,00

PASCO Smart pH-Sensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Wasser- und Sanddicht
Wird kalibriert geliefert
Auch für ORP oder ISE Elektroden verwendbar
Mit Datenloggerfunktion
Mit Batterie geliefert

Der pH-Sensor verfügt über einen BNC-Anschluss, um pH-Elektroden, ionenselektive Elekroden oder ORP-Elektroden aufzunehmen. Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 4.0) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ läuft, um die Daten abzurufen.
Die Schutzart des Sensors ist IP67, d.h., der Sensor ist staubdicht und verkraftet sogar zeitweiliges Untertauchen in Wasser - ideale Bedingungen, um auch im Außenbereich pH-Messungen durchzuführen.
Der Sensor bezieht seinen Strom über eine Knopfzelle, die bei üblichem Betrieb eine Lebensdauer von über einem Jahr hat.

Technische Daten:
Messbereich: pH 0-14, Auflösung: 0,02 pH, Genauigkeit: ±0,1 pH (kalibriert) / ±0,5 pH (unkalibriert).
Temperaturbereich: 5-60 °C.
Max. Abtastrate: 50 Hz.

Lieferumfang: Sensor, eingebaute Knopfzelle CR2032 (austauschbar), pH-Elektrode (gel-gefüllt, Ag-AgCl) mit Aufbewahrungsflüssigkeit, Bedienungsanleitung.

71164024 •	**€ 118,00**

Empfohlenes Zubehör:
71192043 3V CR2032 6 Stk € 5,60
71193035 Aufbewahrungslösung € 20,75

Neuheit

PASCO Smart pH Sensor mit Display



71244024 •	**€ 184,00**

PASCO Potential-Sonde (ORP)

71184007 •	**€ 92,40**

PASCO Ammonium Ionen-selektive Elektrode

71184008 •	**€ 428,00**

PASCO CO2 Ionen-selektive Elektrode

71184009 •	**€ 498,00**

PASCO Calcium Ionen-selektive Elektrode

71184010 •	**€ 419,00**

PASCO Chlorid Ionen-selektive Elektrode

71184011 •	**€ 419,00**

PASCO Sensoren

PASCO Smart CO2 Gas-Sensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC

Datenübertragung drahtlos oder mit USB
Mit Datenloggerfunktion
Mit Probenflasche geliefert
Mit Ladekabel geliefert



Mit dem CO2 Gas-Sensor können Sie die Konzentration von CO2-Gas in einem geschlossenen System oder einer offenen Umgebung messen. Erfassen Sie den CO2-Ausstoß bei Organismen für Kernthemen wie Photosynthese, Atmung und Kohlenstoff-Kreislauf. Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 4.0) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ oder „Capstone“ läuft, um die Daten abzurufen. Eine Übertragung der Messwerte per USB-Kabel ist auch möglich.
Der Sensor hat einen eingebauten Lithium-Polymer-Akku.

Technische Daten:
Messbereich: 0 - 100000 ppm
Auflösung: 2 ppm
Wiederholgenauigkeit: ±100 ppm (0-1000 ppm), ±5% des Messwertes + 100 ppm (1000-10000 ppm), ±10% des Messwertes (10000-50000 ppm), ±15% des Messwertes (50000-100000 ppm)
Messbereitschaft nach 180 Sekunden
Antwortzeit: 90% innerhalb 30 Sekunden
Umgebungsbedingungen: 0 - 50°C, 0-95% rel. Luftfeuchtigkeit
Akkulaufzeit: 12-18 Stunden bei Verbindung oder im Logging-Modus
Reichweite Bluetooth-Signal: 30 m (Freifeld)

Lieferumfang: CO2 Gas-Sensor, USB-Kabel, 250 ml Probenflasche, Bedienungsanleitung.

71174001 • **€ 334,00**

Empfohlenes Zubehör:
71184001 • Wasserdichte Hülle € 59,80

PASCO Smart O2 Gas-Sensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC

Die ideale Ergänzung zu Ihrem smarten CO2-Sensor!
Messung von Sauerstoff, Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit
Sensorelement austauschbar
Mit Ladekabel geliefert



Der smarte O2 Gas-Sensor misst die gasförmige O2-Konzentration sowie die Luftfeuchtigkeit und Lufttemperatur bei einer Reihe von biologischen, umweltwissenschaftlichen und physiologischen Aktivitäten. Er ist genau und einfach zu bedienen, was ihn zum perfekten Sensor für die Untersuchung von Photosynthese, Atmung und Sauerstoffkreisläufen in der Umwelt macht. Die Messwerte können sowohl kabellos (Bluetooth 4.0) als auch via USB-Kabel übertragen werden. Eine Speicherung im Sensor ist ebenfalls möglich, wobei die Übertragung der Messwerte dann erfolgt, wenn ein Endgerät, auf dem die Software „SPARKvue“ läuft, gekoppelt wird. Der Sensor hat einen eingebauten Lithium-Polymer-Akku.

Technische Daten:
Messbereich: 0-100% Sauerstoffgaskonzentration
Genauigkeit: ±1 % Sauerstoff bei konstanter Temperatur und konstantem Druck
Messgrößen: O2-Konzentration, Umgebungstemperatur, Luftfeuchtigkeit
Sensorelement: austauschbar, Lebensdauer: 18-24 Monate. Achtung - auch bei Nichtbenutzung

Lieferumfang: Sensor, USB-Kabel, Bedienungsanleitung.

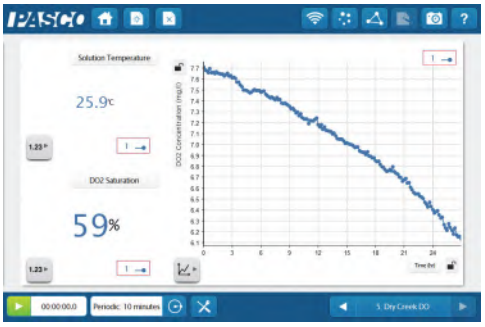
71194006 • **€ 386,00**

PASCO Smart O2-Sensor für gelösten Sauerstoff

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC

Sofort messbereit
Keine Kalibrierung nötig
3 Messgrößen simultan
Temperatur- und Druckkompensation
Fast wartungsfrei
Mit Ladekabel geliefert





Der smarte optische Sensor für gelösten Sauerstoff (DO) ist die perfekte Lösung zur Überwachung von Sauerstoff im Wasser. Die optische Technologie ist präzise, schnell und erfordert keinen Durchlauf und keine Kalibrierung. Der Sensor ermittelt neben gelöstem Sauerstoff auch die Messwerte der Wassertemperatur. Die Messwerte können sowohl kabellos (Bluetooth 4.0) als auch via USB-Kabel übertragen werden. Eine Speicherung im Sensor ist ebenfalls möglich, wobei die Übertragung der Messwerte dann erfolgt, wenn ein Endgerät, auf dem die Software „SPARKvue“ läuft, gekoppelt wird. Der Sensor hat einen eingebauten Lithium-Polymer-Akku. Das Sensorelement ist wasserdicht ausgeführt und bis zu 2,5 m unter Wasser einsetzbar.

Technische Daten:
Messgrößen: % Sauerstoffsättigung, Temperatur der Lösung, Sauerstoffkonzentration
Kompensierende Messungen
Antwortzeit: 90% in 20 Sek.
Messfrequenz: 2Hz bis 1 Messung/Stunde
Messtiefe: Bis 2,5m
Arbeitsbereich: 0-45 °C
Messbereich: 0-20 mg/L oder 0-300% Sättigung
Genauigkeit: 0,5%
>200% Sättigung: ±10%

Lieferumfang: Sensor, Sensorkappe, USB-Kabel, Bedienungsanleitung.

71234001 • **€ 469,00**

DR. G. SCHUCHARDT GÖTTINGEN
Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

PASCO Ökozone

PASCO Mini-Biosphäre EcoZone



Hier finden Sie die passende Versuchsanleitung

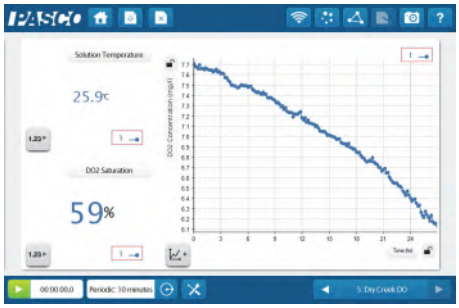
*** Drei verschiedene Eco-Kammern können sowohl zusammen als auch entkoppelt genutzt werden!**
*** Speziell entwickelt zur Messung mit PASCO-Sensoren**

EcoZone Pasco System wurde entwickelt um Ihren Schülern in einem sehr einfachen Modell die komplizierten Zusammenhänge innerhalb eines Ökosystems zu vermitteln. Dieses System besteht aus drei Acryl-Experimentierkammern, an denen Sie ganz einfach Ihre PASCO Sensoren anbringen und damit sowohl qualitative als auch quantitative Veränderungen von Umgebungsparametern messen können. Die drei Eco-Kammern werden miteinander verbunden und simulieren so drei unterschiedliche Ökosysteme. Dabei können sowohl traditionell terrestrische also auch aquatische Systeme nachgestellt werden. Sie können die Systeme ausserdem entkoppeln und lediglich mit einer Kammer arbeiten.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Dieses Set beeinhaltet 3 Eco-Kammern mit passendenden Deckeln; Verbinder und Stopfen; Baumwollfaden zum Tränken der Pflanzen; 1 Plastikspritze und einen Ständer zum Aufstellen der Eco-Kammern. Achtung: Im Lieferumfang sind keine Sensoren enthalten!

71093327 • **€ 276,00**





PASCO Mini-Biosphäre Eco-Kammer



Die EcoChamber kann für folgende Experimente eingesetzt werden:
(1) Fermentationsprozesse von Hefen
(2) Photosynthese/Atmung im Modellsystem
(3) Ektothermie und Endothermie bei Tieren

Die Eco-Kammer ist eine speziell konzipierte Acryl-Experimentierkammer mit Platz für bis zu drei Sensoren. Das Modell erleichtert das Verständnis zur Funktionsweise eines Ökosystems.
Die robuste Konstruktion der EcoChamber macht sie zu einem vielseitigen, einfach zu bedienenden und leicht zu reinigendem Lernwerkzeug. Das Gesamtvolumen der Eco-Kammer (mit Deckel) beträgt 4534 Kubikzentimeter - sie kann mit 3,3 Liter Flüssigkeit befüllt werden. Traditionell wird die Kammer für Fermentationsprozesse mit Hefen verwendet.

71046037 • **€ 88,00**

PASCO Smart Bodenfeuchte-Sensor



Messen Sie den Wassergehalt im Boden

Der Sensor misst den Wassergehalt im Boden und gibt ihn in Prozent an. Typische Anwendungen sind das Messen des Verlustes an Bodenfeuchte über die Zeit während Verdunstung oder Pflanzenwachstum, die Bestimmung der optimalen Bodenfeuchte für verschiedene Pflanzenarten sowie das Beobachten der Bodenfeuchte, um die Bewässerung zu kontrollieren.

Technische Daten:
Messbereich: 0-45 % Wassergehalt im Boden
Genauigkeit: ±5 %
Auflösung: 0,1 %
Stromaufnahme: 3 mA bei 5 V DC
Temperaturbereich: -40 - 60 °C
Kabellänge Fühler: 2 m

Lieferumfang: Sensor mit Bodenfeuchte-Fühler, engl. Bedienungsanleitung.

71214024 • **€ 216,00**

Set Photosynthese PASCO Smart Sensoren

Alle Messgrößen für die Fotosynthese
Sofort einsatzbereit

Mit unserem Kit können Schülerinnen und Schüler alle relevanten Größen der Fotosynthese auf einmal messen. Die Messdaten (CO2-Gehalt, Temperatur und Lichtintensität) werden unmittelbar auf dem Endgerät dargestellt und lassen sich mit der App analysieren. Mit der beiliegenden Probenflasche ist der Versuch schnell und einfach aufzubauen. Alle Sensoren lassen sich auch einzeln in anderen Versuche wiederverwenden.



Lieferumfang: Smart Temperatursensor, Smart Lichtsensor, Smart CO2-Sensor

71224010 • **€ 524,00**

Erforderliches Zubehör:
71214022 App SPARKvue € 0,00

Empfohlenes Zubehör:
71046037 • EcoChamber € 88,00
71093327 • EcoZone € 276,00

PASCO Photosynthese Tank



*** Umweltuntersuchungen im geschlossenen System**
*** Direkte Messung der Sauerstoffproduktion**
*** Quantitative Bestimmung der Photosyntheserate**

Der Photosynthese Tank hat zwei konzentrische Kammern aus Plexiglas. Dieses einzigartige Design ermöglicht Umgebungsparameter zu kontrollieren ohne die Messungen zu stören. Ein Gummistopfen dichtet die innere Umgebung derart ab, dass kein Sauerstoff zwischen Atmosphäre und Messprobe ausgetauscht wird. Ein einfacher Ein- und Ausbau der Sensoren wird durch zwei Bohrungen im Stopfen gewährleistet.

71041066 • **€ 162,00**

PASCO Ökologie Umwelt

PASCO Treibhaus-Sensor

Misst Lichtintensität, Feuchtigkeit, Temperatur und Bodenfeuchtigkeit
Speziell für geschlossene Systeme wie eine EcoChamber oder ein Terrarium entwickelt.
Die Messungen können als Parameter verwendet werden, um die Terrarienbedingungen zu automatisieren.





Der Treibhaussensor misst die Lichtintensität, Luftfeuchtigkeit, Umgebungstemperatur und Bodenfeuchtigkeit in einem Terrarium oder einem geschlossenen System. Der Treibhaussensor wurde für die Verwendung mit dem Treibhaus Sense and Control Kit entwickelt und liefert den Schülern die Echtzeitdaten, die sie benötigen, um die Bedingungen zu überwachen, Muster aufzuzeichnen und ihr Terrarium für ein nachhaltiges Wachstum zu optimieren.
Mit dem Treibhaussensor können die Schüler die Bedingungen im Terrarium in überwachen und die Messwerte als Zahlen, Tabellen oder Diagramme in SPARKvue oder Capstone auf ihren persönlichen Geräten anzeigen lassen. Die Messungen des Treibhaussensors können auch in benutzerdefinierten Blockly-Programmen verwendet werden, um die Pflanzenpflege zu automatisieren und gleichzeitig den Schülern die Rolle von Kodierung und Technologie in der modernen landwirtschaftlichen Überwachung näher zu bringen.
Überwachen, untersuchen und automatisieren Sie die Bedingungen im Terrarium, indem Sie einen control.Node und Zubehör wie das Wachstumslicht, den Lüfter oder die Pumpe hinzufügen.



Technische Daten:
* Lichtintensität: 600 bis 50000 Lx (unkalibriert)
* Temperaturbereich: -40°C bis 80°C
* Auflösung: 0,01°C
* Luftfeuchtigkeit: 0 bis 95%
* Auflösung: 0,02%
* Bodenfeuchte: 0 bis 45 %
* Auflösung 0,1 %

Lieferumfang: Sensor-Modul für Licht, Temperature und Luftfeuchtigkeit, Bodenfeuchtesensor mit 2 m Kabel, Kommunikationsmodul

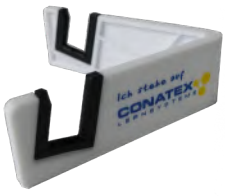
71222214 •	**€ 358,00**

Erforderliches Zubehör:
71222200 • Steuerbaustein control.Node € 338,00
71214022 App SPARKvue € 0,00

PASCO CO2-Ampel Set



Zu Zeiten von Corona ist die Zielsetzung für CO2 Ampeln im Klassenzimmer das Training von Lüftungsverhalten. Der gleichzeitige Einsatz als Lehrmittel in verschiedenen Versuchen fördert das Verständnis und die Akzeptanz und unterstützt damit dieses Ziel.
In diesem Versuchskit sind die benötigten Sensoren und Zubehör für Sie direkt zusammengefasst. Der Smart CO2-Sensor in Verbindung mit einer Smart Sensorplattform code.Node ergibt die CO2-Ampel. Der Sensor überwacht den CO2-Gehalt der Luft. Auf dem code.Node wird die Luftqualität durch den farbigen Wechsel einer Ampel optisch angezeigt. Wird der eingestellte Grenzwert überschritten, erklingt ein kurzer Warnton. Das Programm, das diese Geräte zu einer konfigurierbaren CO2-Ampel verbindet realisieren wir in der eingebauten Programmierumgebung Blockly von SPARKvue.





Die selbstgebaute CO2-Ampel ist besonders nachhaltig, weil sie aus Komponenten besteht die sehr wertvoll für den naturwissenschaftlich oder technischen Unterricht sind. Dort können sie auch jederzeit problemlos für andere Versuche benutzt werden!

Lieferumfang: Smart Sensorplattform code.Node, code.Node Halter, Smart CO2 Sensor, Smartphoneständer. Das abgebildete Smartphone ist nicht Teil des Lieferumfangs.

71202153 •	**€ 578,00**

Erforderliches Zubehör:
71214022 App SPARKvue € 0,00

Empfohlenes Zubehör:
71194007 • Sensorladestation € 228,00
71214031 • SPARKvue Standortlizenz € 498,00

PASCO Smart Treibhaus Set mit Control.Node

Geben Sie den Schülern die volle Kontrolle über alle Wachstumsvariablen für Versuche.
Programmieren von Maßnahmen in Abhängigkeit von den Umweltbedingungen.
Untersuchung der Auswirkungen von Energie und Nährstoffen auf das Pflanzenwachstum



Das Treibhaus-Kit „Sense and Control“ wurde für die Erforschung biologischer und ökologischer Konzepte entwickelt und enthält alles, was Schüler benötigen, um ihr eigenes Gewächshaus zu entwerfen, zu bauen, zu programmieren und zu untersuchen. Mit diesem Bausatz können die Schüler Dutzende von Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Umweltfaktoren untersuchen und dabei lernen, welche Rolle die Programmierung in der modernen Landwirtschaft und Pflanzenkunde spielt. Der Zubehörsatz enthält Anschlüsse, Stopfen und Schläuche mit 3-Wege-Durchflusskontrolle für die Tropfbewässerung



Lieferumfang: Bioreaktor EcoChamber, control.Node, Treibhaussensor, Lüfter, Pumpe, Lampe, Leistungsmodul, Zubehörkit

71222215 •	**€ 998,00**

Empfohlenes Zubehör:
71222219 • Treibhaus Zubehör Kit € 52,50
71222217 • Pumpe für Treibhaus € 25,90
71222218 • Lüfter für Treibhaus € 147,00
71222220 • Treibhaus Pflanzenlampe € 239,00

DR. G. SCHUCHARDT GÖTTINGEN
Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

PASCO Sensoren

PASCO Smart Kolorimeter

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Drahtlose Datenübertragung, 6 Wellenlängen mit Trübungsmessung

Das Farb- und Trübungsmessgerät misst gleichzeitig die Absorption und Transmission von sechs verschiedenen Wellenlängen. Mit ihm können Enzymaktivität, Photosynthese und die Geschwindigkeit chemischer Reaktionen untersucht werden. Durch die Verwendung der Zubehörküvetten und eines Kalibrierstandards fungiert das Farbmessgerät auch als Trübungsmessgerät für die Wasserqualitätsanalyse. Dank kabellosem, robusten Design kann das Gerät sehr einfach mit ins Feld genommen werden. Das Gerät verfügt über einen eingebauten Lithium-Polymer-Akku.
Die Messwerte können sowohl kabellos (Bluetooth 4.0) als auch via USB-Kabel übertragen werden. Sie benötigen die Software „SPARKvue“, um die Messwerte auf Ihr Endgerät zu übertragen. Im Falle eines Tablets oder Smartphones können Sie die kostenlose App „SPARKvue“ nutzen, im Falle eines Computers (Windows / Mac) ist die kostenpflichtige Software „SPARKvue“ erforderlich.

Technische Daten:
* Erkennung folgender Farben / Spitzenwellenlängen: 415 / 445 / 515 / 555 / 590 / 630 / 680 nm
* Detektorbereiche: 20 nm FWHM für jede Wellenlänge
* Absorptionsgrad: 0-3 Abs-Einheiten
* Nutzbarer Bereich (0,05 -1,5 Abs)
* Transmission: 0-100%
* Genauigkeit der Farbmessung: ±0,03 Abs-Einheiten
* Trübungsbereich: 0-400 NTU
* Trübungsmessung bei 850 nm Wellenlänge
* Genauigkeit: +5% NTU

Lieferumfang: Farb- und Trübungsmessgerät, USB-Ladekabel, 6 Küvetten zur Farbmessung, 4 Küvetten zur Trübungsmessung, 2 Küvettenständer, Kalibrierungsküvette, 100 NTU-Lösung, Bedienungsanleitung.

71264000 • **€ 234,00**

PASCO Smart Stromsensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Datenübertragung drahtlos oder mit USB
Schnelle Abtastraten bis zu 100 kHz möglich
Mit Datenloggerfunktion
Mit Ladekabel geliefert

Mit dem Stromsensor können Sie Ströme bis ± 1 Ampère messen. Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 4.0) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ oder „Capstone“ läuft, um die Daten abzurufen. Eine Übertragung der Messwerte per USB-Kabel ist auch möglich.
Der Sensor hat einen eingebauten Lithium-Polymer-Akku, der - voll geladen - den üblichen Betrieb für 3-4 Monate gewährleistet.



Technische Daten:
Messbereich: ±1 A, Eingangswiderstand: 0,1 Ohm
Max. Messfrequenz: 20000 Hz via Bluetooth, 100.000 Hz via USB (burst mode)
Reichweite Bluetooth-Signal: 30 m (Freifeld)

Lieferumfang: Stromsensor, USB-Kabel, Bedienungsanleitung.

71164029 • **€ 134,00**

PASCO Smart Spannungssensor 30V

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Datenübertragung drahtlos oder mit USB
Schnelle Abtastraten bis zu 100 kHz möglich
Mit Datenloggerfunktion
Mit Ladekabel geliefert

Mit dem Spannungssensor können Sie Spannungen bis ± 30 Volt messen (Schutz gegen Eingangsspannungen bis 250 V AC). Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 5.2) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ oder „Capstone“ läuft, um die Daten abzurufen. Eine Übertragung der Messwerte per USB-Kabel ist auch möglich. Der Sensor hat einen eingebauten Lithium-Polymer-Akku, der - voll geladen - den üblichen Betrieb für 3-4 Monate gewährleistet.



Technische Daten:
Messbereich: ±30 V, Genauigkeit: ±1 %, Eingangswiderstand: >1 MOhm, abgesichert bis: 250 V AC
Max. Messfrequenz: 20000 Hz via Bluetooth, 100.000 Hz via USB (burst mode)
Reichweite Bluetooth-Signal: 30 m (Freifeld)

Lieferumfang: Spannungssensor, je eine rote und schwarze Messleitung mit einer Krokodilklemme, USB-Kabel, Bedienungsanleitung.

71234567 • **€ 118,00**

PASCO Smart Drucksensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Druckübertragung drahtlos oder mit USB
Schnell, genau, großer Messbereich
Mit Datenloggerfunktion
Mit Ladekabel geliefert



Sensor zur Erfassung von Gasdrücken. Typische Anwendungen sind Versuche zu den Gasgesetzen, Abhängigkeit von Dampfdruck und Temperatur, Untersuchung chemischer Reaktionen sowie Messungen von Fülldrücken in Behältern. Die Messwerte können sowohl kabellos (Bluetooth 4.0) als auch via USB-Kabel übertragen werden. Eine Speicherung im Sensor ist ebenfalls möglich, wobei die Übertragung der Messwerte dann erfolgt, wenn ein Endgerät, auf dem die



Software „SPARKvue“ läuft, gekoppelt wird.
Der Sensor hat einen eingebauten Lithium-Polymer-Akku, der - voll geladen - den üblichen Betrieb für 3-4 Monate gewährleistet.

Technische Daten:
Messbereich: 0-400 kPa, Auflösung 0,1 kPa; Genauigkeit ±2 kPa.
Einheiten: kPa, atm, psi, mmHg, N/m^2.
Max. Abtastrate: 1000 Hz.

Lieferumfang: Sensor, ca. 60 cm Kunststoffschlauch (PUR), ein Schlauchverbinder, 3 Befestigungsstücke (2m, 1w), eine Spritze (60 cc), USB-Kabel, Bedienungsanleitung.

71164023 • **€ 143,00**



PASCO Sensoren

PASCO Kabelloses Spektrometer

Verkaufsrenner



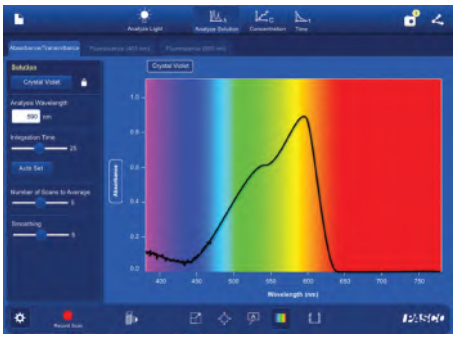


Für Tablets (iPad®, Android) und Computer

Dieses Spektrometer kann schnurlos (Bluetooth) mit iPad betrieben werden oder per USB-Kabel an Computern (PC / Mac). Es dient zur Messung von Absorption, Transmission und Fluoreszenz, bei Einsatz des Lichtleiterkabels (Zubehör) auch zur Messung der Intensität. Die mitgelieferte Software ist sehr einfach zu bedienen und daher gerade für den Einstieg in die Spektroskopie geeignet. Von den angezeigten Spektren können Schnappschüsse erstellt und abgespeichert werden. Typische Anwendungen sind: Analyse des Spektrums von gefärbten Lösungen und Pflanzenpigmenten, Bestimmung der Konzentration von Lösungen mit dem Lambert-beerschen Gesetz, Durchführung kinetischer Experimente mit Absorption ggü. Zeit und Experimenten der Enzymkinetik und Gleichgewichtslage. Mit dem optionalen Lichtleiterkabel lassen sich auch Emissionsspektren von Gasentladungsröhren und Lichtquellen aufzeichnen.

Technische Daten:
* Wellenlängenbereich: 390-950 nm
* Auflösung: 2-3 nm FWHM
* Wellenlängen zur Fluoreszenz-Bestimmung: 405 und 500 nm
* Lichtquelle: LED (Spektrum ähnlich einer Glühlampe)
* Kommunikation: Bluetooth oder USB

Lieferumfang: Spektrometer, 10 Küvetten (PS), USB-Kabel, engl. Bedienungsanleitung. Die benötigte Software „Spectrometry" (deutschsprachig) steht zum kostenlosen Download im Internet zur Verfügung: für PC/Mac bei www.pasco.com oder für Tablets im AppStore bzw. bei Google Play.



71144051 •	€ 868,00

Empfohlenes Zubehör:
71144052 • Lichtleiterkabel € 154,00
71237026 Rechteck-Küvette, Glas € 88,00
71164018 Rechteck-Küvette, Glas € 38,40
72013233 Satz 100 Küvetten € 10,40

PASCO Smart Polarimeter

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Für Tablets (iPad®, Android), Chromebooks™ und Computer
Datenübertragung drahtlos oder mit USB
Mit Ladekabel geliefert

Das Smart Polarimeter verfügt sowohl über eine energiesparende Bluetooth®- als auch über eine USB-Verbindung, so dass es auf Ihrem iPad®, Chromebook™, Tablets und Computern funktioniert. Beim Einsatz auf Computern wird die kostenpflichtige Software SPARKvue oder Capstone benötigt, während die Apps für die Tablets kostenlos im jeweilige AppStore geladen werden können.
Das Smart Polarimeter ist ideal für einführende organische und biochemische Experimente mit chiralen Verbindungen. Planar polarisiertes Licht durchdringt eine vertikale Probe der Lösung und durchläuft dann einen Analysator und einen Detektor. Das Finden des Winkels vom Anfang bis zu dem Punkt, an dem das optimale Licht durch den Kreuzpolarisator durchgelassen wird, ergibt die optische Drehung. Die Drehung kann zur Berechnung der Konzentration verwendet werden, und die pro g/ml gelöster Lösung gedrehte Menge (spezifische Drehung) ist eine intrinsische Eigenschaft, die zur Differenzierung von Molekülen oder zur Bestimmung von racemischen Mischungen verwendet werden kann.

Technische Daten:
Lichtquelle: LED, 589 nm
Genauigkeit: ± 0.09° optische Drehung
Probenhalter: horizontal, 100 mm lang, gemäß Industriestandard
Kommunikation: Bluetooth LE oder USB
Stromversorgung: Lithium-Polymer-Akku
Akkulaufzeit: > 11 Stunden

Lieferumfang: Polarimeter, Probenzelle (100 mm lang), USB-Kabel, englische Bedienungsanleitung.



71214000 •	€ 998,00

Empfohlenes Zubehör:
71154059 • Polarimeter-Ersatzzelle € 162,00

PASCO Lichtleiterkabel



Führen Sie Emissionsspektroskopie-Experimente mit dem kabellosen Spektrometer durch, indem Sie einfach das Lichtleiterkabel in den Küvettenhalter einstecken und das Ende des Kabels in die Lichtquelle richten. Typische Anwendungen sind z.B. Emissionsspektren von Lichtquellen und Gasentladungsröhren.

71144052 •	€ 154,00

Erforderliches Zubehör:
71144051 • Kabelloses Spektrometer € 868,00

PASCO Sensoren

PASCO Spektrometer UV-VIS

Extrem schnell
Weiter Scan-Bereich
Einfachste Bedienung

Neuheit



Das Spektrometer UV-VIS ermöglicht Ihnen Spitzenleistungen für den Unterricht und liefert Hochgeschwindigkeits-Spektralscans von 180 bis 1050 nm in weniger als einer Sekunde. Die einfach zu bedienende Spektrometrie-Software verbessert die Effizienz von Routineanalysen und ermöglicht es Schülern und Studenten, auch mit wenig Erfahrung hoch genaue Ergebnisse (± 1 nm) zu erzielen. Eine intuitive, softwarebasierte Bedienung gepaart mit USB Konnektivität ermöglicht die Erfassung von Spektraldaten auf jedem Computer oder Laptop, auf dem die kostenlose Software installiert ist.

Technische Daten:
Optisches System: Einzelstrahl
Optische Auflösung: ca. 1,5 nm
Betrieb: Software-basiert
Lichtquelle: Deuterium- und Wolfram-Glühlampen
Detektor: 2048 Linear CMOS
Wellenlängen-Bereich: 180-1050 nm
Wellenlängen-Auflösung: 0,3 nm
Wellenlängen-Genauigkeit: ± 1 nm
Photometrischer Bereich: 0,1 bis 1
Photometrische Genauigkeit: ± 5.0%
Vollspektrum-Scans: Ja
Abtastzeit: 4 ms - 10 s (basierend auf Integration)
Signal-zu-Rausch-Verhältnis: 2000:1
Gitterdichte: 500 Zeilen/mm
Datenexport-Optionen: .csv, .png, und Druck
Probenkompartiment: Offenes Design für schnelleren Durchsatz, unterstützt Küvetten mit einer Schichtdicke von 1 cm; interner Abfluss reduziert das Risiko von Beschädigungen
Anschlussmöglichkeiten: USB-B-Verbindung zu Computern und Laptops
Stromversorgung: Externer AC-Adapter, 24 V
Leistungsaufnahme: 2,5 A beim Start, 350 mA kontinuierlich
Garantie: 5 Jahre Garantie (1 Jahr Garantie auf Lichtquellen)

Abmessungen: 19,5 x 24,5 x 7,0 cm (B x T x H)

Lieferumfang: Spektrometer UV-VIS, 10 Semi-Mikro-Küvetten, USB-Kabel, externes 24 V-Netzteil, engl. Bedienungsanleitung. Die benötigte Software „Spectrometry“ (deutschsprachig) steht zum kostenlosen Download im Internet unter „www.pasco.com“ für PC/Mac zur Verfügung.

71214014 •	**€ 4.068,00**

Empfohlenes Zubehör:
71214015 • Lichtleiterkabel € 468,00
71164018 Rechteck-Küvette, Glas € 38,40
71237026 Rechteck-Küvette, Glas € 88,00
72013233 Satz 100 Küvetten € 10,40
71214017 • Ersatzlampe Deuterium € 744,00
71214018 • Ersatzlampe Tungsten € 108,00

PASCO Smart Schmelzpunktbestimmungsapparat

sicher und wiederholbar messen
Schulgerechter Ausbau



Der Schmelzpunktbereich ist ein wichtiger Faktor für die Bestimmung der Identität und Reinheit von Stoffen, worauf viele Chemielabore an Hochschulen ihr Hauptaugenmerk richten. Dank des eingebauten Vergrößerungsokulars können die Schüler den Schmelzvorgang direkt beobachten. Für größere Gruppen kann auch eine USB-Kamera angebracht werden, um den Vorgang in Echtzeit auf einem Bildschirm zu verfolgen. Mit den variablen Temperaturrampen können Sie die Probentemperatur schnell bis in die Nähe des Schmelzpunkts erhöhen (um Laborzeit zu sparen), bevor Sie den Temperaturanstieg wieder reduzieren, und der Befehl „Temperatur halten“ sorgt dafür, dass alle Proben eine einheitliche Temperatur erreichen. Mit dem eingebauten Temperatursensor lässt sich die aktuelle Temperatur leicht überprüfen, und zwischen den Messungen sorgt das Kühlgebläse dafür, dass der Heizblock schnell wieder auf Raumtemperatur kommt.





PASCO Lichtleiterkabel für Spektrometer UV-VIS

Führen Sie Emissionsspektroskopie-Experimente mit dem Spektrometer UV-VIS durch, indem Sie einfach das Lichtleiterkabel in den Küvettenhalter einstecken und das Ende des Kabels in die Lichtquelle richten. Typische Anwendungen sind z.B. Emissionsspektren von Lichtquellen und Gasentladungsröhren.

71214015 •	**€ 468,00**

Erforderliches Zubehör:
71214014 • Spektrometer UV-VIS € 4.068,00



Technische Daten:
Temperaturbereich: 0 - 380 °C
Genauigkeit: 1.0 °C werksseitig, 0.1 °C nach Kalibrierung
Maximale Datenrate: 1 Hz
Okular 3x
Bluetooth 5.2

Lieferumfang: Netzteil, Okular, Kapillare (1 Packung), Heizeinheit, Abkühlgebläse, Steuergerät, 3 Probenblöcke für kontrolliertes Heizen; Lieferung ohne Okularkamera

71234321 •	**€ 998,00**

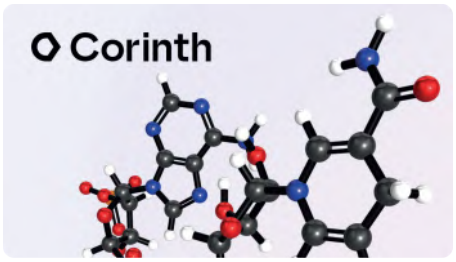
Erforderliches Zubehör:
72006404 Kapillaren, Schmelzpunkt € 10,80

Stativsysteme und Versuchsaufbau



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Stativplatte M10, 180 x 100 mm	310505030	€ 16,20
Stativplatte M10, 315 x 200 mm	71255063	€ 38,40
Stativplatte M10, 210 x 130 mm	310505031	€ 18,90
Stativplatte M10, 250 x 160 mm	310505032	€ 23,30
Plattenstativ M10, Stab 50 cm, 210 x 130 mm	71255060	€ 27,60
Plattenstativ M10, Stab 75 cm, 250 x 160 mm	71255061	€ 34,90
Plattenstativ M10, Stab 1 m, 315 x 200 mm	71255062	€ 52,80

3D Software Corinth Chemie für Windows Schullizenz



Offline-Dauerlizenz
3D-Druck ausgewählter Modelle
Kompatibel mit Augmented Reality

Neuheit

Wie eine virtuelle Bibliothek, stellt die Corinth 3D Chemie Software eine Datenbank für zahlreiche wissenschaftlich korrekte, bewegliche Modelle dar. Drehen Sie die Modelle um 360° und zoomen Sie auf Details. Alles ohne Post und Papier: Sie erhalten einen digitalen Zugangsschlüssel für die Installationsdatei. Integrieren Sie die Modelle auch in Ihren Office-Programmen oder in Präsentationen. Fügen Sie die Modelle auch in die Umgebung mit der Kamera Ihres Computers, als augmented reality, ein.

Lieferumfang: Software-Lizenz Corinth 3D Chemie für alle Windowsgeräte einer Schule

71255034 **€ 818,00**

Stativfuß A-Form



V-Fuß mit 10 mm Bohrung und Klemmschraube. Lackiertes Gusseisen mit Gummifüßen.

Durchmesser: ø -Stab bis 10 mm

Gewicht: 2,0 kg

71237008 **€ 27,80**

Stativfuß Y-Form 150mm



Fuß aus Grauguß, grau pulverbeschichtet. Die Neigung ist mit 2 Stellschrauben einstellbar, 2 Bohrungen mit Gelenkschrauben M6 für Stäbe mit einem Durchmesser bis 16 mm. Rutschhemmende Justierfüße.

Durchmesser: ø -Stab bis 16 mm

Gewicht: 1,5 kg

313101014 **€ 49,80**

Stativdreifuß 150 mm



Stahl, Dicke 10 mm, pulverbeschichtet, Gewinde M 10, Gummifüße.

Abmessungen: Schenkellänge 150 mm

Gewicht: 1350 g

313101010 **€ 31,50**

Alu-Tischklemme



Aus pulverbeschichtetem Aluminium, mit 2 Flügelschrauben zum Spannen von Stäben mit einem Durchmesser bis 13 mm. Zur Befestigung an Tischplatten bis zu einer Stärke von 60 mm.

Durchmesser: ø -Stab bis 13 mm

Gewicht: 340 g

313101016 **€ 27,30**

Stativfuß Y-Form 185mm



Fuß aus Grauguß, grau pulverbeschichtet. Die Neigung ist mit 2 Stellschrauben einstellbar, 2 Bohrungen mit Knebelschrauben für Stäbe mit einem Durchmesser bis 13 mm.

Durchmesser: ø -Stab bis 13 mm

Gewicht: 1,8 kg

313101015 **€ 68,00**

Stativdreifuß mit Muffe 150mm



Für Stäbe bis 13 mm ø, Gelenkschraube M 6.

Abmessungen: Schenkellänge 150 mm

Gewicht: 1450 g

313101012 **€ 39,80**

Tonnenfuß 1000g



Tonnenfuß aus pulverbeschichtetem Grauguß.

Durchmesser: ø -Stab bis 13 mm

Gewicht: 1,0 kg

313101019 **€ 34,20**

Tonnenfuß 600 g



Tonnenfuß aus pulverbeschichtetem Grauguß.

Abmessungen: Sockel ca. ø =4,5cm H=4,8cm

Durchmesser: ø -Stab bis 13 mm

Gewicht: 0,6 kg

313101018 **€ 27,95**

Stativdreifuß mit Muffe 185mm



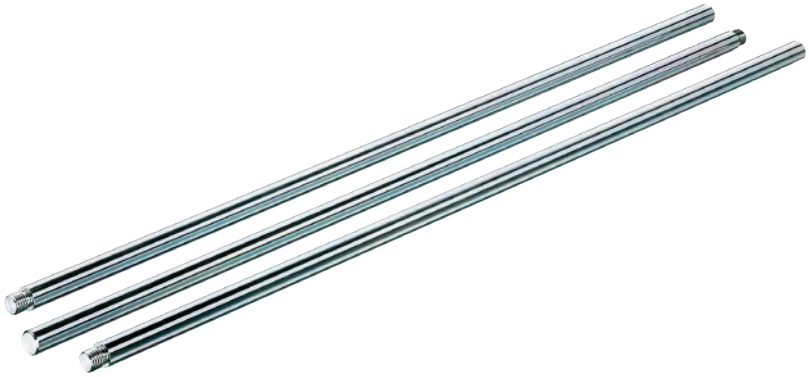
Für Stäbe bis 13 mm ø, Gelenkschraube M 6.

Abmessungen: Schenkellänge 185 mm

Gewicht: 1770 g

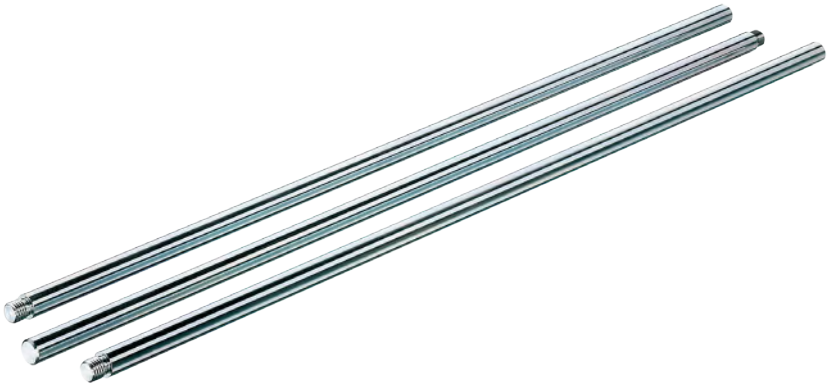
313101013 **€ 43,90**

Stativsysteme und Versuchsaufbau



Stativstab ohne Gewinde

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Stativstab ohne Gewinde, 250 x 12 mm	71077043	€ 7,50
Stativstab ohne Gewinde , 500 x 12 mm	310505120	€ 7,85
Stativstab ohne Gewinde, 600 x 12 mm	310505121	€ 9,10
Stativstab ohne Gewinde , 750 x 12 mm	310505122	€ 10,80
Stativstab ohne Gewinde, 1000 x 12 mm	310505123	€ 11,95



Stativstab mit Gewinde

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Stativstab mit M10-Gewinde 450 x 12 mm	310505110	€ 9,10
Stativstab mit M10-Gewinde, 500 x 12 mm	71020131	€ 9,50
Stativstab mit M10-Gewinde, 600 x 12 mm	310505111	€ 10,50
Stativstab mit M10-Gewinde, 750 x 12 mm	310505112	€ 12,95
Stativstab mit M10-Gewinde, 1000 x 12 mm	310505116	€ 16,10

Alu-Vierkantmuffe



Aus pulverbeschichtetem Aluminium, mit 2 Gelenkschrauben zum Spannen von Stäben bis 13 mm ø. Es können auch Platten (Plattenstärke bis 13 mm) eingespannt werden.

Durchmesser: ø -Stab bis 13 mm

313101023 **€ 16,35**

Doppelmuffe drehbar bis 16mm



Zum Spannen von Stäben bis ø 16 mm. Aus Zinkdruckguß, pulverbeschichtet mit Flügelschrauben.

Durchmesser: ø -Stab bis 16 mm

313101024 **€ 13,80**

Doppelmuffe aus Druckguss

Zum Spannen von Stäben mit einem Durchmesser von 2 - 16 mm senkrecht zueinander. Aus Zinkdruckguß mit Flügelschrauben.

Durchmesser: ø -Stab bis 16 mm

310505360 **€ 5,90**

Haken-Muffe



Zinkdruckguss, pulverbeschichtet. Für Stäbe bis 16 mm ø. Messingschrauben vernickelt. Aufnahmebohrung 10 mm ø.

Gewicht: 92 g

310704055 **€ 8,30**

Kugelmuffe aus Zinkdruckguss



Zinkdruckguss, pulverbeschichtet, ø 35 mm. Für Stäbe bis ø 13 mm, Gelenkschrauben vernickelt.

Durchmesser: Stab bis zu ø 13 mm

Gewicht: 100 g

313101020 **€ 8,85**

Hartalu-Universalklemme



Universalklemme aus Aluminium, Spannweite 0-80mm, Finger mit Kork, Schaftlänge = 180mm

Technische Daten:
Spannbereich 0-80 mm

Gewicht: 144 g

310505444 **€ 13,40**

Universalklemme 0 - 110 mm



Pulverbeschichteter Zinkdruckguss mit Korkeinlage. Schaftlänge 135 mm.

Durchmesser: ø -Stab 10 mm

Gewicht: 180 g

313101025 **€ 15,30**

Universalklemme aus Edelstahl



Spannweite bis 80 mm, Stativansatzstange, Klemmbacken mir Kork ausgelegt.

314398888 **€ 16,85**

Stativsysteme und Versuchsaufbau



Stativklemme 10 - 25mm

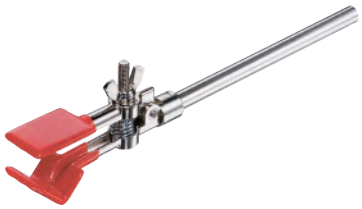
Spannweite 10 - 25 mm

313101029	€ 9,45

Stativklemme 13 - 40mm

Spannweite 13 - 40 mm

313101030	€ 10,30



Stativklemme vernickelt 10 - 25mm

Spannweite 10 - 25 mm

313101032	€ 14,95

Stativklemme vernickelt 13-40mm

Spannweite 13 - 40 mm

313101033	€ 15,90

Stativklemme vernickelt 26-60mm

Spannweite 26 - 60 mm

313101034	€ 17,90



Flexstativ mit Klemme

Zinkdruckguss und Messing, vernickelt, kunststoffbeschichtet. Sicherheitshaftfuß ø 82 mm, Dreifinger, Spannweite bis 40 mm.

Abmessungen: L 300 mm

Gewicht: 445 g

313101049	€ 38,80



Stativklemme vernickelt 10-25mm

Spannweite 10 - 25 mm

313101039	€ 14,95

Stativklemme vernickelt 20-40mm

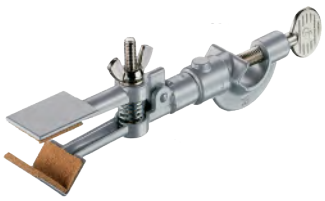
Spannweite 20 - 40 mm

313101040	€ 15,90

Stativklemme vernickelt 38-60mm

Spannweite 38 - 60 mm

313101041	€ 16,95



Stativklemme mit Muffe 10-25mm

Spannweite 10 - 25 mm

313101043	€ 12,60

Stativklemme mit Muffe 13-40mm

Spannweite 13 - 40 mm

313101044	€ 14,40

Stativklemme mit Muffe 26-60mm

Spannweite 26 - 60 mm

313101045	€ 15,95



Flexklemme mit Gewinde M 10 bis 40mm

Befestigungsmutter M10. Zum Einsatz in Stativplatten, Hebebühnen. Dreifinger. Spannweite bis 40 mm.

Abmessungen: B 300 mm, Klemmung 0 bis 40 mm

Gewicht: 250 g

313101051	€ 31,90



Stativklemme 10 - 25mm

Spannweite 10 - 25 mm

313101035	€ 8,95

Stativklemme 0-85mm

Spannweite 0 - 85mm

313101036	€ 9,45

Stativklemme 38-60mm

Spannweite 38 - 60 mm

313101037	€ 10,60

Stativklemme 30-80mm

Spannweite 30 - 80 mm

313101038	€ 15,70



Dreifinger-Flexklemme mit drehbarer Muffe

Zinkdruckguss und Messing, vernickelt, kunststoffbeschichtet. Dreifinger. Spannweite bis 40 mm.

Abmessungen: L 300 mm

Gewicht: 330 g

313101050	€ 39,60



Hebebühne aus Leichtmetall L 10 x B 10 cm

Abmessungen: L 100 x B 100 mm, H 140 mm, Belastbarkeit 30 kg

72000700	€ 41,80

Hebebühne aus Leichtmetall L 15 x B 15 cm

Abmessungen: L 150 x B 150 mm, H 280 mm, Belastbarkeit 60 kg

72000701	€ 45,90

Hebebühne aus Leichtmetall L 20 x B 20 cm

Abmessungen: L 200 x B 200 mm, H 290 mm, Belastbarkeit 25 kg

72000704	€ 74,40

Stativsysteme und Edelstahlschalen

Dreifingerklemme 0 - 40x10mm



Spannweite 0 - 40 mm

313101052	**€ 9,90**

Dreifingerklemme 25 - 85x10mm

Die Klemme ist an einer Verbindungsstange aus rostfreiem Stahl mit einer Länge von 14 cm und einem Durchmesser von 10 mm befestigt. Spannweite 25 - 85 mm

313101053	**€ 14,90**

Bürettenklemme 0-40mm

Bürettenklemme aus unlackiertem, kunststoffbeschichtetem Zinkdruckguss.

Gewicht: 180 g

310505476	**€ 17,60**

Bürettenklemme für 1 Bürette



Aluminiumdruckguss, Rollenhalterung. Spannweite bis 20 mm.

Gewicht: 140 g

310817001	**€ 24,80**

Bürettenklemme für 2 Büretten

Aluminiumdruckguss, Rollenhalterung. Spannweite bis 20 mm.

Gewicht: 230 g

310817002	**€ 33,40**



Bunsenringe ø70mm

Abmessungen: D 70 mm / Stab

Durchmesser: 70 mm

310505501	**€ 7,95**

Bunsenringe ø100mm

Abmessungen: D 100 mm / Stab

Durchmesser: 100 mm

310505502	**€ 8,90**

Bunsenringe ø130mm

Abmessungen: D 130 mm / Stab

Durchmesser: 130 mm

310505503	**€ 10,50**

Instrumentenschale 40mm



Rostfreier Edelstahl, abgerundete Ecken.

Abmessungen: 240 x 160 x 40 mm

Gewicht: 295 g

313101069	**€ 22,85**

Instrumentenschale 60mm



Rostfreier Edelstahl, abgerundete Ecken.

Abmessungen: 340 x 210 60 mm

Gewicht: 670 g

313101070	**€ 36,60**

Instrumentenschale 55mm



Rostfreier Edelstahl, abgerundete Ecken.

Abmessungen: 315 x 215 55 mm

Gewicht: 740 g

313101071	**€ 41,30**

Instrumentenschale 50mm



Rostfreier Edelstahl, abgerundete Ecken.

Abmessungen: 360 x 260 50 mm

Gewicht: 870 g

313101072	**€ 41,90**

Abdampfschale flache Form Edelstahl 100ml



Abmessungen: H 30 mm / ø 75

Volumen: 100 mL

313101063	**€ 18,60**

Edelstahl Abdampfschale hohe Form 100ml



Abmessungen: H 40 mm / ø 80

Volumen: 100 mL

313101066	**€ 18,95**

Abdampfschale, Porzellan, 50 ml ø 75 mm

Porzellanschale, flache Form, mit Ausguss, innen und außen glasiert bis auf den Rand mit Deckel. Inhalt 50 ml.



Abmessungen: H 20 mm

Durchmesser: ø 75 mm

Volumen: 50 mL

Gewicht: 40 g

71235056	**€ 3,80**

Ring mit Muffe d=60mm



Ring mit Muffe aus pulverbeschichtetem Draht mit vernickelter Messingschraube.

Durchmesser: 60 mm

Gewicht: 110 g

310302950	**€ 10,80**

Ring mit Muffe d=80mm



Ring mit Muffe aus pulverbeschichtetem Draht mit vernickelter Messingschraube.

Durchmesser: 80 mm

Gewicht: 115 g

310302951	**€ 11,25**

Ring mit Muffe d=100mm



Ring mit Muffe aus pulverbeschichtetem Draht mit vernickelter Messingschraube.

Durchmesser: 100 mm

Gewicht: 120 g

310302952	**€ 12,30**

Abtropfgestelle und Trockengestelle

Abtropfgestell mit 24 Stäbe



Aus kunststoffbeschichtetem Stahldraht. Zum Trocknen von Flaschen, Kolben, Bechern, Reagenzgläsern und sonstigen Laborgläsern. Komplett mit Abtropfrinne.

Abmessungen: ca. 420 x 170 x 610 mm (BxTxH)

396394811	**€ 98,40**

Abtropfgestell mit 50 Stäbe



Aus kunststoffbeschichtetem Stahldraht. Zum Trocknen von Flaschen, Kolben, Bechern, Reagenzgläsern und sonstigen Laborgläsern. Komplett mit Abtropfrinne.

Abmessungen: ca. 420 x 170 x 610 mm (BxTxH)

396394821	**€ 126,00**

Abtropfgestell mit 60 Stäbe 5 Bögen



Aus kunststoffbeschichtetem Stahldraht. Zum Trocknen von Flaschen, Kolben, Bechern, Reagenzgläsern und sonstigen Laborgläsern. Komplett mit Abtropfrinne.

Abmessungen: ca. 420 x 170 x 610 mm (BxTxH)

396394801	**€ 98,50**

Abtropfständer für Glasgeräte mit 72 Stäben



Aufsteckstäbe leicht entfernbar

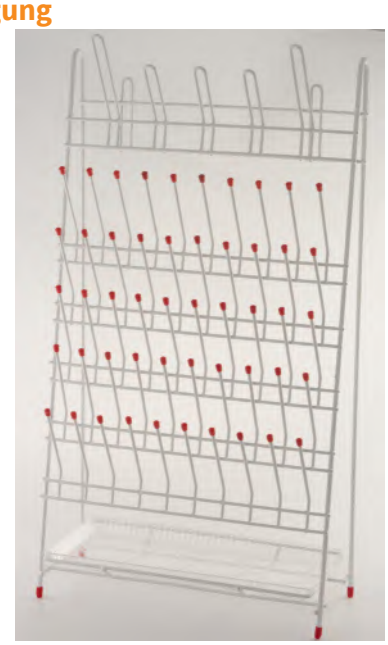
Stoßfestes PS, 4mm dicke Tragplatte mit 72 Aufnahmebohrungen, rostfrei.

Abmessungen: L 450 x B 110 x H 630 mm

Lieferumfang: 72 Aufsteckstäbe für Objekte mit einer Öffnung von über 15 mm, zusätzlich 11 Aufsteckstäbe mit 6 mm Durchmesser, Gebrauchsanleitung, Haken für Wandmontage, Drainagesystem (Anschluss und Schlauch)

394303088	**€ 97,80**

Abtropfgestell mit Wandbefestigung



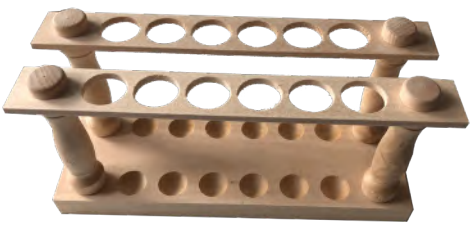
In LabGear® Qualität

Trockengestell für Flaschen, Reagenzgläser etc. mit 55 Stäben. Aus kunststoffbeschichtetem Stahldraht mit unterschiedlichen Abtropfstäben. Das Gestell kann auch an der Wand aufgehängt werden.

Abmessungen: H 650 x B 360 x T 130 mm
Länge Stäbe: 95 mm
Abstand Stäbe: 35 mm

72000427	**€ 78,40**

Gestell für 2x6 Reagenzgläser Holz



In LabGear® Qualität

Reagenzglasgestell aus Holz für zwölf Reagenzgläser. Reagenzgläser nicht enthalten.Aus stabilem und haltbarem poliertem Buchenholz.Leicht zu reinigen. Für lange Lebensdauer gebaut.Die Farbe des Holzes kann leicht von den Abbildungen abweichen. Passend für Reagenzgläser bis 20 mm Durchmesser.

Abmessungen: 152 x 229 x 76 mm

Durchmesser: ø 20 mm

72000019	**€ 9,10**

Weitere Gestelle finden Sie in unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Abtropfgestelle und Reagenzglasgestelle

Reagenzglasgestell PP 12 Gläser Ø20 mm



Reagenzglasständer aus PP: Autoklavierbar bei 120°C, kann in Heizbädern verwendet werden.

Abmessungen: L 190 x B 60 x H 80 mm

Durchmesser: ø 20 mm

72000024	**€ 14,80**

Gestell für 6 Reagenzgläser Holz



In LabGear® Qualität

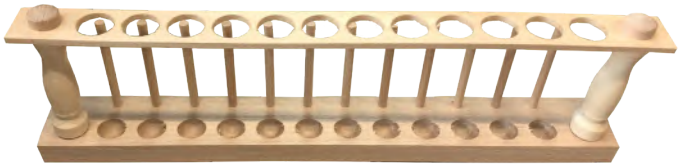
Reagenzglasständer aus Holz.

Abmessungen: L 225 x B 47 x T 115 mm

Durchmesser: ø 20 mm

72000022	**€ 8,40**

Gestell für 12 Reagenzgläser Holz

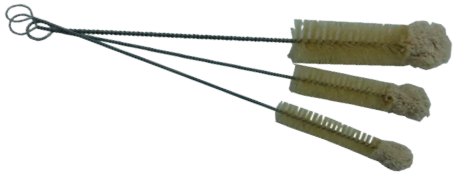


Abmessungen: L 385 x B 47 x H 115 mm

Durchmesser: ø 20 mm

72000020	**€ 11,40**

Laborbürsten, verschiedene Anwendungen



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Erlenmeyerbürste, Rosshaar	71113178	€ 4,30
Bürste für Büretten	71225016	€ 2,95
Reagenzglasbürste mit Wollspitze, groß	71225015	€ 2,60
Reagenzglasbürste mit Wollspitze, mittel	71225014	€ 2,10
Reagenzglasbürste mit Wollspitze, klein	71225013	€ 1,90
Bürste für Kolben	71225012	€ 12,80
Bürste für Bechergläser	71225011	€ 9,20
Laborbürstensatz	71183046	€ 27,20
Flaschenbürste mit Pinsel	71113179	€ 4,60
Zentrifugenglasbürste mit Wollspitze	71113177	€ 2,10
Reagenzglasbürste mit Wollspitze, groß	71113176	€ 1,90
Reagenzglasbürste mit Wollspitze, mittel	370310017	€ 1,90

Reagenzglasgestell 6xØ31mm Holz



Abmessungen: L 29 x H 18 x T 6 cm

373408310	**€ 11,20**

Reagenzglasgestell 12xØ22mm Holz

Versetzter Halter für 2 x 6 Reagenzgläser maximaler Durchmesser 21,5 mm, mit 6 Abtropfschalen.

373408320	**€ 10,95**

Reagenzglasgestell 12xØ30mm Holz

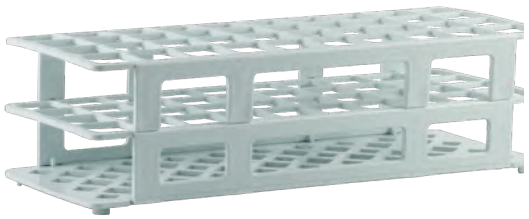
373408330	**€ 13,40**

Reagenzglasgestell Ø12/19mm Holz

Modell mit 5 Bohrungen 19 mm und 6 Bohrungen 12 mm.

373408350	**€ 12,95**

Reagenzglas-Gestell PE



In LabGear® Qualität

Reagenzglasständer aus PVC hoher Dichte: Zusammenlegbar, autoklavierbar bei 120°C, kann in Heizbädern verwendet werden.

Abmessungen: L 295 x l 125 x H 85 mm

Durchmesser: ø 20 mm

72000025	**€ 5,65**

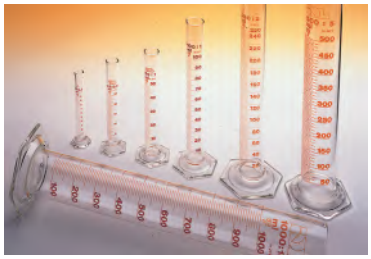
Reagenzglasgestelle PP weiß

Stapelbar, leicht und platzsparend. Geeignet zum Temperieren im Wasserbad. Alphanummerisch gekennzeichnete Stellplätze. Die Gestelle werden flach auseinandergeklappt geliefert und sind mit wenigen Handgriffen fest und untrennbar zusammengesteckt.



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Reagenzglasgestell Multistand PP ø 12-18mm	71245007	€ 18,80
Reagenzglasgestell weiß PP bis Ø 16 mm 40 Stk.	72006869	€ 5,65
Reagenzglasgestell PP bis Ø 20 mm weiß 40 Stk.	294943421	€ 5,65
Reagenzglasgestell PP bis Ø 30 mm weiß 21 Stk.	294943441	€ 5,65

Messzylinder und Kolben



Messzylinder Borosilikatglas hohe Form

Hohe Form

Messzylinder mit Ausguß und Fuß, entsprechend den Empfehlungen nach ISO 4788.

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
10 mL	H 137 x ø 14 mm / Graduation 0,2	149370056	€ 3,60
25 mL	H 167 x ø 21 mm / Graduation 0,5	149370068	€ 3,95
50 mL	H 196 x ø 25 mm / Graduation 0,5	149370075	€ 4,40
100 mL	H 256 x ø 29 mm / Graduation 1,0	149370078	€ 4,20
250 mL	H 305 x ø 43 mm / Graduation 2,0	149370084	€ 5,90
500 mL	H 360 x ø 53 mm / Graduation 5,0	149370088	€ 7,80
1000 mL	H 440 x ø 68 mm / Graduation 10,0	149370092	€ 18,60

Messzylinder nach DIN12680

Mit abnehmbarem Kunststoff-Sechskantfuß und Schutzring als Umfallsicherung.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Messzylinder 10 ml / 0,1 ml PP-Fuß	149370556	€ 2,70
Messzylinder mit PP-Fuß 25 ml / 0,5 ml	149370568	€ 3,40
Messzylinder mit PP-Fuß 50 ml / 1 ml	149370575	€ 3,90
Messzylinder mit PP-Fuß 100 ml / 1 ml	149370578	€ 5,90
Messzylinder mit PP-Fuß 250 ml / 2 ml	149370584	€ 8,60
Messzylinder mit PP-Fuß 500 ml / 5 ml	149370588	€ 18,15

Messzylinder hohe Form PP Klasse B

Hohe Form

Messzylinder hohe Form mit Ausguß, Fuß und erhabener Skala, entsprechend den Empfehlungen nach ISO 6706.

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
10 mL	150 x 15 mm	71255001	€ 1,40
25 ml	ø 20 x 195 mm	71237027	€ 1,90
50 mL	H 203 mm	238510175	€ 1,95
100 mL	H 254 mm	238510178	€ 2,70
250 mL	H 340 mm	238510184	€ 4,80
500 mL	H 350 mm	238510188	€ 6,30
1000 mL	H 440 x ø 70 mm	238510192	€ 12,45



Kolbenuntersetzer

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Korkring für Rundkolben 10-100 ml	240020080	€ 1,95
Korkring für Rundkolben 250-500 ml	240020110	€ 2,90
Korkring für Rundkolben 500-1000 ml	240020140	€ 4,95



Deckplatten für Standzylinder

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Abdeckplatte Borosilikatglas ø 50 mm	121182005	€ 3,15
Abdeckplatte Borosilikatglas ø 60 mm	121182006	€ 3,35
Deckplatte Borosilikatglas ø 75 mm	121182000	€ 3,90
Abdeckplatte ø 90 mm Borosilikatglas	121182001	€ 6,90
Abdeckplatte Borosilikatglas mit zentraler Bohrung 75 mm	121184300	€ 6,85
Abdeckplatte Borosilikatglas mit zentraler Bohrung 90 mm	121184301	€ 8,95

Messkolben Borosilikatglas mit Stopfen

Genauigkeit Klasse A

Enghals-Messkolben aus Borosilikatglas 3.3 mit Normalschliffstopfen aus Polyethylen (PE) mit einer Ringmarke, ISO 1042-konform.

Volumen	Best.-Nr.	Preis
25 mL	72008622	€ 3,60
50 mL	72008623	€ 3,70
100 mL	72006710	€ 4,50
200 mL	72006787	€ 5,40
250 mL	72006713	€ 6,30
500 mL	72006712	€ 7,95
1000 mL	148861594	€ 12,60





Messkolben PP mit Stopfen

Genauigkeit Klasse A

Enghals-Messkolben aus Polypropylen mit Normalschliffstopfen aus Polyethylen (PE) mit einer Ringmarke, ISO 1042-konform.

Volumen	Best.-Nr.	Preis
50 mL	72008910	€ 7,95
100 mL	72008911	€ 8,65
250 mL	72008912	€ 10,70
1000 mL	72008914	€ 13,15

Standzylinder Borosilikatglas



Mit umgelegtem, plangeschliffenem Rand und rundem Fuß.

Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
H 300 x ø 40 mm	71023052	€ 21,00
H 400 x ø 40 mm	122139968	€ 25,30

Messzylinder Borosilikatglas hohe Form Klasse A mit Ringmarke



Messzylinder aus hochwertigem, strapazierfähigem Borosilikatglas. Sechskantiger Sockel für zusätzliche Stabilität. Toleranz der Klasse A, ±0,20 ml gemäß ISO/ASTM. Ausgestattet mit einem sechseckigen Schutzkragen aus Kunststoff. Autoklavierbar, mit hervorragender chemischer Beständigkeit. Geringer Temperaturgradient - widersteht hohen Temperaturen und Temperaturschocks: Dehnungspunkt -515°C | Ausglühpunkt 565°C | Erweichungspunkt 820°C.

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
10 mL	H 140 x ø 16 mm / 0,2	71255000	€ 3,95
25 ml	H 171 x ø 17,8 mm / 0,2	71255011	€ 4,90
50 ml	H 200 x ø 23 mm / 0,2	71255010	€ 5,25
100 ml	H 305 x ø 35 mm / 0,5	71255012	€ 5,80
250 ml	H 305 x ø 38,1 mm / 2	71255013	€ 9,70
500 ml	H 361 x ø 51 mm / 2	71255014	€ 12,70
1000 ml	H 450 x ø 63,5 mm / 10	71255015	€ 22,90



Rundkolben Borosilikatglas enghals

Volumen	Best.-Nr.	Preis
100 mL	72006529	€ 1,95
250 mL	72006528	€ 2,65
500 mL	72006527	€ 3,30
1000 mL	72006526	€ 6,40



Rundkolben aus Duran® enghals

Rundkolben eignen sich durch die gleichmäßige Wandstärke ideal als Kochglas. Die Geometrie ermöglicht eine sehr gleichmäßige Erhitzung.

Volumen	Durchmesser	Best.-Nr.	Preis
100 mL	ø Hals 26 mm	71113048	€ 8,50
250 mL	ø Hals 34 mm	71113049	€ 9,60
500 mL	ø Hals 34 mm	71113086	€ 13,50
1000 mL	ø Hals 42 mm	71113087	€ 17,90

Stehkolben 250ml EH Boro3.3



Abmessungen: H 165 mm x ø -Boden 88 mm

Durchmesser: ø Hals 25 mm

Volumen: 250 mL

72006520	**€ 2,95**

Stehkolben aus Duran® enghals

Stehkolben eignen sich durch die gleichmäßige Wandstärke ideal als Kochglas. Durch den flachen Boden kann der Kolben abgestellt werden. Kolben mit einem Halsdurchmesser von 65 mm und mehr haben einen verstärkten Rand.

Volumen	Durchmesser	Best.-Nr.	Preis
100 mL	ø Hals 22 mm	112171124	€ 6,40
250 mL	ø Hals 34 mm	112171136	€ 7,40
500 mL	ø Hals 34 mm	112171144	€ 10,70
1000 mL	ø Hals 42 mm	112171154	€ 14,40

Rundkolben 500ml Boro3.3 SB 29

Durchmesser: SB29

Volumen: 500 mL

139000344	**€ 13,40**

Stehkolben mit Stopfenbett Borosilikatglas

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Enghalskolben Borosilikatglas SB19 100 ml	139000424	€ 7,95
Enghalskolben Borosilikatglas SB19 250 ml	139000436	€ 8,95
Enghalskolben Borosilikatglas SB19 500 ml	139000444	€ 10,50
Enghalskolben Borosilikatglas SB19 1000 ml	139000454	€ 18,15

Becher und Kolben



Erlenmeyerkolben Borosilikatglas

Enghals

Preisgünstige Qualität aus Borosilikatglas. Enghals mit Rand.

Volumen	Durchmesser	Best.-Nr.	Preis
50 mL	ø Hals 22 mm	110321617	€ 1,75
100 mL	ø Hals 22 mm	110321624	€ 1,75
250 mL	ø Hals 30 mm	110321636	€ 2,10
500 mL	ø Hals 30 mm	110321644	€ 2,30
1000 mL	ø Hals 42 mm	110321654	€ 4,45

Erlenmeyerkolben Weithals Borosilikatglas

Weithals

Volumen	Durchmesser	Best.-Nr.	Preis
50 mL	ø Hals 25 mm	110322617	€ 1,85
100 mL	ø Hals 30 mm	110322624	€ 1,80
250 mL	ø Hals 45 mm	110322636	€ 2,10
500 mL	ø Hals 42 mm	110322644	€ 2,80
1000 mL	ø Hals 46 mm	110322654	€ 4,75

Erlenmeyerkolben Borosilikatglas DURAN®

Enghals

Vol.	ø	Abm.	Best.-Nr.	Preis
50 mL	ø Hals 22 mm	H 85 mm	112121617	€ 4,95
100 mL	ø Hals 22 mm	H 105 mm	112121624	€ 6,50
250 mL	ø Hals 34 mm	H 131 mm	112121632	€ 6,60
500 mL	ø Hals 34 mm	H 175 mm	112121644	€ 8,80
1000 mL	ø Hals 42 mm	H 220 mm	112121654	€ 14,90

Erlenmeyerkolben Borosilikatglas DURAN® Weithals

Weithals

Volumen	Durchmesser	Best.-Nr.	Preis
50 mL	ø Hals 34 mm	112122617	€ 6,60
100 mL	ø Hals 34 mm	112122624	€ 6,70
250 mL	ø Hals 50 mm	112122632	€ 7,40
500 mL	ø Hals 50 mm	112122644	€ 9,70
1000 mL	ø Hals 50 mm	112122654	€ 11,70

Erlenmeyerkolben mit Stopfenbett Borosilikatglas DURAN®

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Erlenmeyerkolben Borosilikatglas SB19 30 ml	139000539	€ 10,20
Erlenmeyerkolben 50 ml SB19 Borosilikatglas	139000517	€ 6,90
Erlenmeyerkolben Borosilikatglas SB19 100 ml	139000524	€ 7,95
Erlenmeyerkolben Borosilikatglas SB19 200 ml	139000532	€ 8,90
Erlenmeyerkolben Borosilikatglas SB19 500 ml	139000544	€ 12,40
Erlenmeyerkolben Borosilikatglas SB19 1000 ml	139000554	€ 15,50

Bechergläser Borosilikatglas DURAN® hohe Form

Hohe Form

Bechergläser aus Duran®-Glas mit Teilung und Ausguß

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
50 mL	H 70 mm	112111617	€ 4,95
100 mL	H 80 mm	112111624	€ 5,10
150 mL	H 95 mm	112111629	€ 5,45
250 mL	H 120 mm	112111636	€ 5,60
400 mL	H 130 mm	112111641	€ 6,65
600 mL	H 150 mm	112111648	€ 8,15
800 mL	H 175 mm	112111653	€ 12,60
1000 mL	H 180 mm	112111654	€ 12,90
2000 mL	H 240 mm	112111663	€ 23,90



Becher, Kunststoff (PP) ISO

Becher mit Ausguss und blauer Teilung. PP ist ein teilkristalliner, geruchs- und geschmacksfreier Kunststoff der gegenüber Benzol, Laugen, Säuren und Lösungsmitteln bis 130 Grad beständig ist.

Kunststoffbecher (PP) in verschiedenen Volumina

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
50 mL	H 50 mm	238513176	€ 1,15
100 mL	H 70 mm	238513180	€ 1,20
250 mL	H 95 mm	238513186	€ 1,30
400 mL	H 109 mm	238513187	€ 2,25
600 mL	H 125 mm	238513191	€ 1,90
1000 mL	H 136 mm	238513194	€ 2,95
2000 mL	H 150 mm	71265000	€ 3,80
5000 mL	H 203 mm	71265001	€ 8,80

Messbecher mit Teilung PP

Mit Ausguss mit Tropfschutz und Henkel.

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
250 mL	H 95 mm	72008637	€ 2,40
500 mL	H 120 mm	238512189	€ 3,20
1000 mL	H 150 mm	238512192	€ 4,25
2000 mL	H 215 mm	71237028	€ 6,90

Info:

Passende Stopfen finden Sie unter www.schuchardt-lehrmittel.de



Bechergläser Borosilikatglas niedrige Form

Niedrige Form

Bechergläser aus Borosilikatglas 3.3 mit Teilung und Ausguß

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
50 mL	H 60 mm x ø 45 mm	110310617	€ 0,90
100 mL	H 70 mm x ø 53 mm	110310624	€ 0,95
150 mL	H 82 mm x ø 60 mm	110310629	€ 1,20
250 mL	H 97 mm x ø 70 mm	110310636	€ 1,30
400 mL	H 112 mm x ø 80 mm	110310641	€ 1,65
600 mL	H 130 mm x ø 90 mm	110310648	€ 1,85
1000 mL	H 150 mm x ø 105 mm	110310654	€ 3,65
2000 mL	H 188 mm x ø 130 mm	110310663	€ 5,85

Bechergläser Borosilikatglas hohe Form

Hohe Form

Bechergläser aus Borosilikatglas mit Teilung und Ausguss

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
50 mL	H 67 mm x ø 40 mm	110311617	€ 0,90
100 mL	H 88 mm x ø 47 mm	110311624	€ 0,95
150 mL	H 97 mm x ø 54 mm	110311629	€ 1,20
250 mL	H 123 mm x ø 60 mm	110311636	€ 1,30
400 mL	H 135 mm x ø 75 mm	110311641	€ 1,65
600 mL	H 155 mm x ø 80 mm	110311648	€ 1,85
1000 mL	H 185 mm x ø 100 mm	110311654	€ 2,95
2000 mL	H 240 mm x ø 120 mm	110311663	€ 6,10

Bechergläser Borosilikatglas DURAN® niedrige Form

Niedrige Form

Bechergläser aus Duran®-Glas mit Teilung und Ausguss

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
50 mL	H 60 mm	112110617	€ 4,95
100 mL	H 70 mm	112110624	€ 4,95
150 mL	H 80 mm	112110629	€ 5,25
250 mL	H 95 mm	112110636	€ 5,35
400 mL	H 110 mm	112110641	€ 6,30
600 mL	H 125 mm	112110648	€ 7,30
800 mL	H 135 mm	112110653	€ 9,95
1000 mL	H 145 mm	112110654	€ 10,30
2000 mL	H 185 mm	112110663	€ 19,90
5000 mL	H 270 mm	112110673	€ 67,80



Reagenzgläser und Reaktionsrohre





Neuheit

Reagenzglas graduiert 10 ml mit Stopfen und Glasrohr



Abmessungen: H 180 x D 18 mm

Volumen: 10 mL

71265003	**€ 4,40**

Empfohlenes Zubehör:
71265004 Gas-Auffangrohr mit € 4,10
71265005 Biegerohr für Gasversuche € 0,75
71265006 Stopfen für Gasversuche € 0,25

U-Rohre Borosilikatglas DURAN®

Aus DURAN - Glas, mit Stopfenbett 2x SB 19, Schenkellänge 160 mm

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Doppel-U-Rohr Borosilikatglas SB19 mit 2 Fritten	139001519	€ 43,70
Doppel-U-Rohr Borosilikatglas SB19 mit 2 Fritten & Hahn	139001619	€ 47,80
U-Rohr Borosilikatglas SB19 150 mm ohne Ansatz	139001019	€ 9,35
U-Rohr Borosilikatglas SB19 150 mm seittlicher Ansatz mit Fritte & Hahn	139001419	€ 38,90





Reagenzgläser Borosilikatglas DURAN® 10 Stück

Die Reagenzgläser sind dickwandig und deshalb mechanisch besonders widerstandsfähig. Sie bieten dennoch eine gute Temperaturwechselbeständigkeit.

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
16 mL	H 130 x D 14 mm	72006693	€ 7,20
21 mL	H 160 x D 16 mm	72006622	€ 7,90
32 mL	H 180 x D 18 mm	72006695	€ 9,40

Experimentierrohr SB19 180mm Boro3.3



Aus Borosilikat - Glas, gerade mit 2 x SB 19.

Abmessungen: L 180 mm

Durchmesser: SB19

139002218	**€ 4,90**

Reagenzgläser seitlichem Ansatzrohr und Stopfenbett (SB)

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Reagenzglas mit seitlichem Ansatz SB 19 180 x 20 mm Borosilikatglas 8 mm Olive	139002519	€ 7,95
Reagenzglas mit seitlichem Ansatz SB 29 200 x 30 mm Borosilikatglas 8 mm Olive	139002529	€ 7,55
Reagenzglas mit seitlichem Ansatz SB 29 200 x 30 mm Borosilikatglas	139002629	€ 35,70

Reagenzgläser Borosilikatglas DURAN® 100 Stück

Die Reagenzgläser sind dickwandig und deshalb mechanisch besonders widerstandsfähig. Sie bieten dennoch eine gute Temperaturwechselbeständigkeit.

Packungsgröße: 100 Stück

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
16 mL	H 130 x D 14 mm	72008667	€ 69,80
17 mL	H 130 x D 16 mm	72008668	€ 77,40
21 mL	H 160 x D 16 mm	72008669	€ 78,40
32 mL	H 180 x D 18 mm	72008670	€ 89,00
40 mL	H 180 x D 20 mm	112613028	€ 119,00

Reagenzglas Bördelrand Laborglas

Im Pack zu 100 Stück

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
4 mL	H 100 x D 10 mm	112611006	€ 11,00
7 mL	H 100 x D 12 mm	112611011	€ 12,80
15 mL	H 100 x D 16 mm	71002307	€ 11,00
20 mL	H 160 x D 16 mm	112611021	€ 11,80
35 mL	H 180 x D 20 mm	112611023	€ 21,80

Reagenzglas Bördelrand Borosilikatglas

Im Pack zu 100 Stück bzw. 80 ml zu 50 Stück

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.		Preis
4 mL	H 100 x D 10 mm	112613006		€ 26,40
7 mL	H 100 x D 12 mm	112613011		€ 19,90
20 mL	H 160 x D 16 mm	112613021		€ 34,80
30 mL	H 180 x D 18 mm	71023042		€ 39,80
35 mL	H 180 x D 20 mm	71023041		€ 45,80
80 mL	H 200 x D 30 mm	71023044	* 50 Stück	€ 39,00

Kleine Reagenzglasbürste mit Wollspitze

Abmessungen: L-Bürste 55 mm
ø-Bürste 17 mm
L-gesamt 170 mm



71225013	**€ 1,90**

Mittlere Reagenzglasbürste mit Wollspitze



Abmessungen: L 270 x L 70 x D 20 mm

370310017	**€ 1,90**

Große Reagenzglasbürste mit Wollspitze

Abmessungen: L 270 x L 100 x D 30 mm

71113176	**€ 1,90**



Reagenzglashalter bis 25mm Holz

Für Reagenzgläser bis zu einem Durchmesser von 25 mm.

370000102	**€ 0,60**

Reagenzglashalter bis 35mm Holz

Für Reagenzgläser bis zu einem Durchmesser von 35 mm.

370000103	**€ 0,85**

Rohre, Hähne und Verbinder

Kulturröhrchen Boro3.3 20ml 10 Stück



Reagenzglas aus Borosilikatglas mit Gewinde, Schraubdeckel aus Aluminium, für Zell- oder Bakterien-Kulturen.

Abmessungen: H 160 x D 16 mm

Volumen: 20 mL

Packungsgröße: 10 Stück

72006701	**€ 9,95**

Schneider für Glasrohr



Zinkdruckguss, vernickelte Stahlrädchen zum Schneiden von Glasrohren bis zu einem Durchmesser von 30 mm.

330512210	**€ 10,60**

Empfohlenes Zubehör:
330512211 Schneiderad (Ersatzteil) € 3,10

Einweghahn NS14,5 Hahnansatz 8mm rechtwinklig



139004000	**€ 18,90**

Biegerohre Laborglas 100 x 5 mm



Abmessungen: L 100 x D 5 x Wandstärke 0,8 mm

71265005	**€ 0,75**

Stopfen 13/9 - 1 Bohrung 4 mm für Gasversuche



Abmessungen: D 14 mm
d 11 mm
Bohrung 4 mm

71265006	**€ 0,25**



Dreiweghahn aus Boro3.3



Mit geraden Ansatzrohren ø 8mm, austauschbarem NS 12,5 Glasküken ø1,5mm, T-Bohrung und Gewindehahnsicherung

Abmessungen: ø 8 mm

134506103	**€ 19,80**

Kapillarrohre aus Boro3.3



Aus Borosilikat, dicke Wandung, geeignet für den Aufbau eines Versuchsthermometers und für andere Anwendungen in Physik, Chemie und Biologie.

Abmessungen: L 300 mm
ø-Innen: 4 mm
ø-Außen: 8 mm

Packungsgröße: 1 Stück

71237030	**€ 4,50**

Kapillarrohre aus Boro3.3



Aus Borosilikat, dicke Wandung, geeignet für den Aufbau eines Versuchsthermometers und für andere Anwendungen in Physik, Chemie und Biologie.

Abmessungen: L 300 mm
ø-Innen: 1-1,5 mm
ø-Außen: 5 mm

Packungsgröße: 5 Stück

72006736	**€ 16,95**

Satz verschiedene Glasröhrchen 25 Stück

134074099	**€ 32,20**

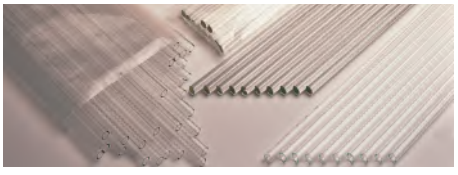
Glasröhrchen

Aus DURAN-Glas, verschieden geformt, für Schlauchverbindungen und Gaseinleitungen; Außen - ø 7 - 8 mm.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Glasrohr Borosilikatglas 1 Winkel 90° mit Spitze 180 x 80 mm	72006628	€ 6,95
Glasrohr Borosilikatglas rechtwinklig, 90/60 mm	71245059	€ 1,95
Glasrohr Borosilikatglas 1 Winkel 1 Bogen 200 x 200 mm	72006618	€ 4,30
Glasrohr Borosilikatglas 1 Winkel 200 x 200 mm	72006617	€ 2,35
Glasrohr Borosilikatglas 2 Winkel, 1 Bogen 200 x 200 mm x 90°	72006620	€ 5,90
Glasrohr Borosilikatglas mit Spitze	72006631	€ 1,30
Glasrohr Borosilikatglas mit Spitze gerade 200 mm	134074101	€ 1,15
Glasrohr Borosilikatglas mit Spitze gerade 80 mm	134074100	€ 0,95
Glasrohr Borosilikatglas 1 Bogen mit Spitze 160 x 15 mm	134074600	€ 1,80
Glasrohr 150x80mm mit 90° Winkel	134074200	€ 1,95
Glasrohr Borosilikatglas 1 Winkel 90° mit Spitze 80 x 80 mm	134074301	€ 2,25
Glasrohr Borosilikatglas 1 Winkel 90° 230 x 60 mm	134074201	€ 2,15
Glasrohr Borosilikatglas 2 Winkel 90° 230 x 50 x 50 mm	134074700	€ 2,95
Glasrohr 120 mm gerade Borosilikatlgas	134074001	€ 0,80
Glasrohr Borosilikatglas gerade 80 mm (10 Stück)	71237031	€ 16,25
Glasrohr 80 mm gerade Borosilikatlgas	134074000	€ 0,75
Glasrohr Borosilikatglas gerade mit Markierung	72006630	€ 3,10
Glasrohr Borosilikatglas spitzwinklig 300 x 50 mm	134074500	€ 2,35
Glasrohr Borosilikatglas stumpfwinklig 200 x 50 mm	134074800	€ 2,75
Glasrohr Borosilikatglas stumpfwinklig 60 x 60 mm	134074400	€ 2,25
Glasrohrschneider	330512210	€ 10,60

Biegerohre Laborglas

Rohre aus AR-Glas für verschiedene Anwendungen: Arbeiten mit Glas, Anfertigen von Rohren, Biegen von Winkeln, usw.Satz 10 Stück, Länge 500 mm



Rührstäbe, Boro 3.3



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Rührstäbe Laborglas L 200 x D 4 mm, 10 Stück	72006500	€ 8,95
Rührstäbe Laborglas L 500 x D 6 mm, 10 Stück	72006510	€ 16,45
Rührstab Borosilikatglas 200 x 6 mm	139003506	€ 0,50
Rührstab Borosilikatglas 200 x 8 mm	139003598	€ 0,70
Rührstab Borosilikatglas 300 x 7 mm	139003608	€ 0,95

Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
L 100 x D 5 x Wandstärke 0,8 mm	71265005	€ 0,75
L 500 x D 5 x Wandstärke 0,8 mm	72006634	€ 12,60
L 500 x D 6 x Wandstärke 0,8 mm	72006635	€ 7,95
L 500 x D 7 x Wandstärke 1 mm	72006636	€ 7,95
L 500 x D 8 x Wandstärke 1 mm	72006637	€ 11,95

Flaschen



Schraubdeckelflaschen

Flaschen aus PE hoher Dichte mit doppeltem Verschluss: Dichtscheibe und Schraubdeckel. Runde Form, durchscheinend, sehr beständig.

Schraubdeckelflaschen

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
30 mL	H 45 x d 28 mm	72006432	€ 0,70
60 mL	H 90 x d 28 mm	72006596	€ 0,85
125 mL	H 120 x d 28 mm	72006720	€ 0,85
250 mL	H 145 x d 28 mm	72006721	€ 1,55
500 mL	H 180 x d 28 mm	72006722	€ 1,75
1000 mL	H 220 x d 28 mm	72006723	€ 2,65

Schraubdeckelflaschen Weithals klar

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
125 mL	H 100	72006595	€ 0,95
250 mL	H 125	72006594	€ 1,65
500 mL	H 155	72006593	€ 2,50
1000 mL	H 200	72006592	€ 4,20

Schraubdeckelflaschen Enghals braun

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
30 mL	H 45 x d 28 mm	72006433	€ 0,70
60 mL	H 90 x d 28 mm	72006724	€ 0,85
125 mL	H 120 x d 28 mm	72006725	€ 0,85
250 mL	H 145 x d 28 mm	72006726	€ 1,55
500 mL	H 180 x d 28 mm	72006727	€ 1,75
1000 mL	H 220 x d 28 mm	72006728	€ 2,65

Schraubdeckelflaschen Borosilikatglas

Flaschen hoher Beständigkeit aus Borosilikatglas, entsprechend ISO 4796, Weithals mit Standard-Schraubdeckel GL 45. Schraubdeckel und Ausgießring aus Polypropylen. Robust - beständig gegen viele Reagenzien - sterilisierbar unter Dampf bis 140 ° C.

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
250 mL	H 143 mm / GL45	72006791	€ 2,70
500 mL	H 182 mm / GL45	72006790	€ 3,65
1000 mL	H 230 mm / GL45	72006789	€ 4,95



GL45 Verschlusskappe



GL 45 Schraubverschluss aus PP, blau. Für Laborflaschen aus Borosilikatglas.

112923928 **€ 1,40**



Steilbrustflaschen Enghals Borosilikatglas

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Steilbrustflasche Laborglas Enghals klar 100 ml	122316024	€ 3,90
Steilbrustflasche Laborglas Enghals klar 50 ml	71237004	€ 2,95
Steilbrustflasche Laborglas Enghals klar 250 ml	122316036	€ 4,60
Steilbrustflasche Laborglas Enghals klar 500 ml	122316044	€ 4,75
Steilbrustflasche Laborglas Enghals klar 1000 ml	122316054	€ 8,70
Steilbrustflasche Laborglas Enghals braun 100 ml	122316924	€ 2,90
Steilbrustflasche Laborglas Enghals braun 250 ml	122316936	€ 6,40
Steilbrustflasche Laborglas Enghals braun 500 ml	122316944	€ 7,80
Steilbrustflasche Laborglas 100 ml	122316524	€ 5,40
Steilbrustflasche Laborglas 250 ml	122316536	€ 7,50
Steilbrustflasche Laborglas 500 ml	122316544	€ 7,80
Steilbrustflasche Laborglas 1000 ml	122316554	€ 12,40
Steilbrustflasche Laborglas Enghals braun 100 ml	122316824	€ 4,20
Steilbrustflasche Laborglas Enghals klar 100 ml	122316836	€ 7,80
Steilbrustflasche Laborglas Enghals klar 250 ml	122316844	€ 7,90
Steilbrustflasche Laborglas Enghals braun 1000 ml	122316854	€ 10,30

Pipettenflaschen 30ml GL18 braun 10 Stück

Volumen: 30 mL

Packungsgröße: 10 Stück

124300430 **€ 10,50**

Pipettenflaschen 50ml GL18 braun (10)

Volumen: 50 mL

Packungsgröße: 10 Stück

124300435 **€ 10,80**

Tropfpipette für 50ml Flasche



Für Pipettenflasche.

124300436 **€ 0,75**

Rollrand-Glas 25ml

AR-Glas mit PVC-Schnappdeckel.

Abmessungen: H 50 x ø 30 mm

Volumen: 25 mL



71040054 **€ 0,50**

Rollrand-Glas 50ml

AR-Glas mit PVC-Schnappdeckel.

Abmessungen: H 100 x ø 30 mm

Volumen: 50 mL

71040053 **€ 0,75**

Flaschentragekasten

Praktischer Träger für das sichere Transportieren von gefährlichen Chemikalien, wie Säuren oder Laugen, mit Transportgriff; bei Glasbruch laufen die Chemikalien nicht aus; für 8 Flaschen zu je 1l (Ø 11 cm), aus robustem Kunststoff mit Tragegriff.



Abmessungen: L 46 x B 30 x T 25 cm

72000192 **€ 36,40**

Flaschen und Kanister





Enghalsflaschen PP

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Enghalsflasche LDPE 50 ml natur	71237006	€ 0,80
Enghalsflasche LDPE 100 ml natur	225270504	€ 0,90
Enghalsflaschen PE mit Schraubverschluss 250 ml	225270506	€ 1,80
Enghalsflaschen PE mit Schraubverschluss 500 ml	225270507	€ 1,80
Enghalsflaschen PE mit Schraubverschluss 1000 ml	225270508	€ 2,90

Schraubdeckelflaschen, Kunststoff (PP), weithals

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Weithalsflasche LDPE 100 ml	225270529	€ 1,20
Weithalsflasche LDPE 250 ml	225270531	€ 1,60
Weithalsflasche LDPE 500 ml	225270533	€ 2,50
Weithalsflasche LDPE 1000 ml	225270535	€ 3,50
Weithalsflasche rechteckig PE 250 ml	225209936	€ 2,25
Weithalsflasche rechteckig PE 500 ml	225209944	€ 2,95
Weithalsflasche rechteckig PE 1000ml	225209954	€ 3,35

Ballon 5l Polyethylen



Plastikkanister aus PE mit Hahn, Halte- und Transportgriff und einem verschraubbarem Deckel.

Durchmesser: ø -Deckel 49 mm

Volumen: 5 L

72006809 **€ 44,90**

Erforderliches Zubehör:
71235047 Ablasshahn € 9,60

Ballon 10l Polyethylen

Plastikkanister aus PE mit Hahn, Halte- und Transportgriff und einem verschraubbarem Deckel.

Durchmesser: ø -Deckel 49 mm

Volumen: 10 L

72006808 **€ 57,80**

Erforderliches Zubehör:
71235047 Ablasshahn € 9,60

Kanister 5l PE



Kanister aus Polyethylen hoher Dichte, geeignet zur Lagerung verschiedenster chemischer Produkte. Auf Grund der guten chemischen Resistenz kann der Kanister auch zur Aufbewahrung von gebrauchten Flüssigkeiten verwendet werden. Mit Schraubverschluss 40 mm und Tragegriff.

Abmessungen: L 190 x D 145 x T 251 mm

Volumen: 5 L

72006783 **€ 6,95**

Kanister 10l PE

Abmessungen: L 230 x H 190 x T 310 mm

Volumen: 10 L

72006784 **€ 9,95**

Spritzflaschen PE



Aus Polyethylen, mit Schraubkappe und Spritztülle. Gute Resistenz gegenüber wässerigen Lösungen sowie gegenüber gängigen Lösungsmitteln (Alkanole, Ketone…).

Ungeeignet für den Gebrauch von halogenierten Lösungsmitteln sowie aromatischen Lösungen!

Volumen	Best.-Nr.	Preis
100 mL	72006843	€ 1,95
250 mL	225209250	€ 2,15
500 mL	225209500	€ 2,10
1000 mL	225209100	€ 3,80

Spritzflaschen PP

Spritzflaschen aus Polypropylen mit dünner gebogener Spritzhülle. Aufgrund des geringen Gewichtes des Polypropylens sind sie sehr handlich und leicht. Gute Abdichtung dank des Schraubverschlusses.

Volumen	Best.-Nr.	Preis
250 mL	72008642	€ 4,90
500 mL	72008643	€ 6,45

Sicherheits-Spritzflaschen mit Aufdruck und Gefahrensymbol



Bei VENT-CAP wird die Erhöhung des Dampfdruckes über dem Lösungsmittel durch die spezielle Kons-truktion der Schraubkappe abgebaut. Dadurch wird das bekannte Tropfen und Auslaufen der Spritzflaschen verhindert.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Spitzflasche PP Weithals Acteon 500 ml rot	71215019	€ 8,80
Spitzflasche PP Weithals Ethanol 500 ml weiß	71215021	€ 8,80
Spitzflasche Bleichmittel 500 ml weiß Weithals PP	71245024	€ 8,80
Spitzflasche PP Weithals,Methanol 500 ml grün	71215022	€ 8,80
Spitzflasche PP Weithals Isopropanol 500 ml gelb	71215023	€ 8,80
Spitzflasche PP Weithals Destilliertes Wasser 500 ml	71215025	€ 8,80

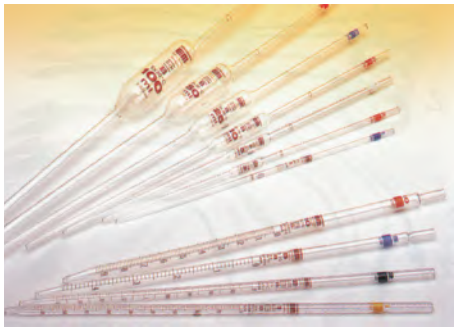


Tropfflaschen PE-LD

Tropfflasche mit Schraubdeckel, aus PE-LD (weich), mit Verschlußkappe. 10 ml - D 20 mm

Volumen	Durchmesser	Best.-Nr.	Preis
15 mL	ø Hals 28 mm	71255026	€ 0,65
30 mL	ø Hals 34 mm	72006840	€ 0,65
60 mL	ø Hals 36 mm	225209013	€ 0,70
125 mL	ø Hals 40 mm	71255025	€ 0,70
250 ml	ø Hals 45 mm	71237007	€ 1,10

Pipetten

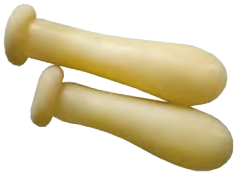


Vollpipetten (1 Marke) AR

Pipetten aus klarem AR-Glas mt Ringmarke und Inhaltsangabe, Volumen erkennbar durch kodierte Farben. Genauigkeit Klasse B.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Vollpipette, AR-Glas, 1 ml	147121230	€ 1,55
Vollpipette, AR-Glas, 2 ml	147121238	€ 1,60
Vollpipette, AR-Glas, 5 ml	147121250	€ 1,60
Vollpipette, AR-Glas, 10 ml	147121260	€ 1,90
Vollpipette, AR-Glas, 20 ml	72006716	€ 2,70
Vollpipette, AR-Glas, 25 ml	147121269	€ 2,50
Vollpipette, AR-Glas, 50 ml	147121276	€ 3,80

Gummisauger für Tropfpipette



Gummihütchen für Pasteurpipetten oder Tropfpipetten, aus Latex in olivenform. Lieferung in Packung zu 10 Stück.

Packungsgröße: 10 Stück

72006733 **€ 2,90**

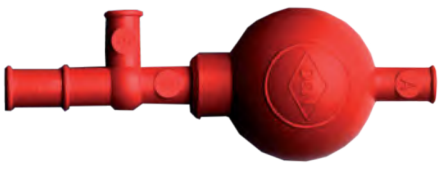
Peleus-Ball Standardmodell kurz



Der Pipettenfüller mit Gummikolben, zum Pipettieren von schädlichen Lösungen, mikrobiellen Suspensionen und anderen schädlichen und unangenehmen Lösungen. Besteht aus einem Kolben und drei Quetschventilen, die den Zufluss und den Abfluss des Pipetteninhalts steuern. Der Durchmesser des Kolbens beträgt 54 mm.

270004703 **€ 4,50**

Peleus-Ball Universalmodell lang



Zum Pipettieren von Flüssigkeiten bis 100 ml.

71093368 **€ 6,90**

Pasteurpipette AR-Glas 230mm 250 Stück



Pasteurpipette, nicht steril aus AR-Glas mit einer Einengung für Wattestopfen.

Abmessungen: L 230 mm

Lieferumfang: 250 Stück

Packungsgröße: 250 Stück

72006672 **€ 14,80**

Erforderliches Zubehör:
71213003 Hütchen, 100 Stk. € 27,90
72006733 Hütchen, 10 Stk. € 2,90

Pasteurpipette AR-Glas 150mm 250 Stück

Pasteurpipette, nicht steril aus AR-Glas mit einer Einengung für Wattestopfen.

Abmessungen: L 150 mm

Lieferumfang: 250 Stück

Packungsgröße: 250 Stück

710011 **€ 13,70**

Empfohlenes Zubehör:
72006733 Hütchen, 10 Stk. € 2,90
71213003 Hütchen, 100 Stk. € 27,90

Tropfpipette Polyethylen 3ml 50 Stück



Gesamtvolumen inklusive Kopf 7 ml / Graduierung 0,5 ml bis 3 ml

Pipette mit Saugball aus stabilem Polyethylen, erhaben graduiert und gut geeignet zum Pipettieren kleiner Volumina.

Abmessungen: L 155 mm

Volumen: 3 mL

Packungsgröße: 50 Stück

72006732 **€ 2,20**

Tropfpipette Polyethylen 3ml 500 Stück



Gesamtvolumen inklusive Kopf 7 ml / Graduierung 0,5 ml bis 3 ml

Pipette mit Saugball aus stabilem Polyethylen, erhaben graduiert und gut geeignet zum Pipettieren kleiner Volumina.

Abmessungen: L 155 mm

Volumen: 3 mL

Packungsgröße: 500 Stück

297804111 **€ 18,40**

Tropfpipette Polyethylen 1ml, 50 Stück

Gesamtvolumen inklusive Kopf 5 ml / Graduierung 0,25 ml bis 1 ml

Pipette mit Saugball aus stabilem Polyethylen, erhaben graduiert und gut geeignet zum Pipettieren kleiner Volumina.

Abmessungen: L 155 mm

Volumen: 1 mL

Packungsgröße: 50 Stück

721002 **€ 2,20**

Pipettierhelfer 5-10ml grün



Dieses Produkt wurde nach den LabGear®-Richtlinien ausgewählt und ist somit bestens für die Lehre geeignet.

Volumen: 5-10 ml

270710100 **€ 5,80**

Pipettierhelfer bis 2ml blau

Dieses Produkt wurde nach den LabGear®-Richtlinien ausgewählt und ist somit bestens für die Lehre geeignet.

Volumen: bis 2 ml

270710020 **€ 5,70**

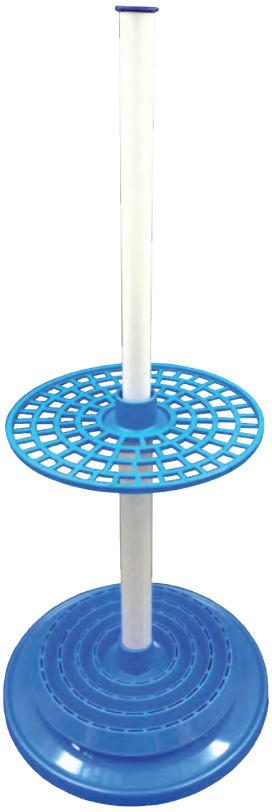
Messpipetten AR



Messpipette aus AR-Glas mit Teilung 0,1 oder 0,2 ml, resistente Graduierung mit Nullpunkt oben, Klasse B, gehärtete feuerpolierte Auslaufspitzen.

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
1 mL / 0,1	L 360 mm	72006743	€ 1,00
2 mL / 0,1	L 355 mm	72006744	€ 1,00
5 mL / 0,2	L 360 mm	72006612	€ 1,20
10 mL / 1,0	L 355 mm	72006611	€ 1,75
25 mL / 2,5	L 450 mm	72006610	€ 3,65

Pipettengestell Polypropylen 94 Öffnungen



Polypropylen. Für Pipetten bis zu einem Durchmesser von 10 mm, für 94 Pipetten.

250050760 **€ 16,60**

Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Pipetten und Büretten

Bürette 25ml/0,1 Boro3.3



Mit seitlichem Glashahn, Graduierung blau, Schellbachstreifen.

Volumen: 25 mL

147944165 **€ 23,40**

Info:

Bürettenklemmen siehe Webshop: www.schuchardt-lehrmittel.de

Bürette 50ml/0,1 Boro3.3



Mit seitlichem Glashahn, Graduierung blau, Schellbachstreifen.

Volumen: 50 mL

147944172 **€ 23,60**

Bürette 25ml mit Glas-Hahn



25 ml - Teilung 0,1 ml

Bürette aus Glas mit Teilung und geradem Hahn, Klasse A - kann komplett demontiert werden.

Abmessungen: L 630 mm

Volumen: 25 mL / 0,1 ± 0,05

72006542 **€ 14,60**

Bürette 50ml mit Glas-Hahn



50 ml - Teilung 0,1 ml

Bürette aus Glas mit Teilung und geradem Hahn, Klasse A - kann komplett demontiert werden.

Abmessungen: L 860 mm

Volumen: 50 mL / 0,1 ± 0,05

147941172 **€ 14,90**



Büretten mit Schellbachstreifen

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Bürette Schellbach mit Hahn Glas 50/0,1 ml B	71235053	€ 15,40
Bürette Schellbach mit Hahn PTFE 25/0,1 ml A	71235055	€ 19,80
Bürette Schellbach mit Hahn PTFE 50/0,1 ml A	71235054	€ 22,20

Bürette 25 ml/0,05 Boro3.3



Mit seitlichem PTFE-Spindelhahn, Graduierung blau, Schellbachstreifen

Volumen: 25 mL

147946265 **€ 27,40**

Bürette nach Mohr 50ml mit Hahn PTFE



50 ml - Teilung 0,1 ml

Volumen: 50 ml

147946272 **€ 23,60**

Bürette 25ml nach Schilling



Vollständig geschlossenes System: Durch Zusammendrücken der Flasche wird die Bürette bis knapp über die Nulllinie gefüllt, überschüssige Flüssigkeit wird in die Vorratsflasche zurückgeführt, Druckknopfhahn mit Schraubklemme und exakter Ausgießerspitze für präzise, wiederholbare Flüssigkeitsabgabe.

Volumen: 25 mL / Fassungsvermögen Flasche 1000 mL

72006523 **€ 54,40**

Bürette nach Schilling 50ml Boro3.3 Klasse A



Vollständig geschlossenes System: Durch Zusammendrücken der Flasche wird die Bürette bis knapp über die Nulllinie gefüllt, überschüssige Flüssigkeit wird in die Vorratsflasche zurückgeführt, Druckknopfhahn mit Schraubklemme und exakter Ausgießerspitze für präzise, wiederholbare Flüssigkeitsabgabe.

Abmessungen: 0,05 ml Toleranz, 0,10 ml Teilung

Volumen: 50 mL / Fassungsvermögen Flasche 2000 mL

71245025 **€ 168,00**



Mikropipetten variabel

Variable Mikropipette mit dem Messbereich 0,5 - 1000 µl (abhängig vom Modell).

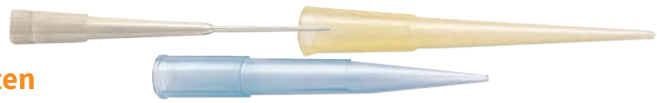
Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Mikropipette variabel, 0,5 - 10 µL	71093433	€ 66,80
Mikropipette variabel, 2 - 20 µL	71245573	€ 66,80
Mikropipette variabel, 10 - 100 µL	71245574	€ 66,80
Mikropipette variabel, 50 - 200 µl	71093434	€ 66,80
Mikropipette variabel, 100 - 1000 µl	71093435	€ 66,80

Pipettenständer für variable Mikropipetten



71093438 **€ 99,00**

Pipettenspitzen für variable Mikropipetten



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Weiße Spitzen für Mikropipetten (bis 10 µl), Beutel	71093441	€ 19,60
Gelbe Spitzen für Mikropipette (bis 200 µl), Rack	71093439	€ 9,80
Gelbe Spitzen für Mikropipette (bis 200 µl), Beutel	71093442	€ 12,80
Blaue Spitzen für Mikropipette (bis 1000 µl), Rack	71093440	€ 13,70
Blaue Spitzen für Mikropipette (bis 1000 µl), Beutel	71093443	€ 16,90



Büretten mit Hahn verschiedene Ausführungen

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Bürette Borosilikatglas 25/0,05 ml	147946265	€ 27,40
Bürette Borosilikatglas 25/0,1 ml	147944165	€ 23,40
Bürette Borosilikatglas 50/0,1 ml	147944172	€ 23,60
Bürette nach Mohr mit Hahn PTFE 50 ml	147946272	€ 23,60
Bürette Borosilikatglas mit Glas-Hahn 25 ml	72006542	€ 14,60
Bürette Borosilikatglas mit PTFE-Hahn + Trichter, 25 ml	71255051	€ 15,80
Bürette Borosilikatglas mit PTFE-Hahn + Trichter, 10 ml	71255050	€ 15,70
Bürette Borosilikatglas mit PTFE-Hahn + Trichter, 50 ml	71255052	€ 16,20
Bürette Borosilikatglas mit Glas-Hahn 50 ml	147941172	€ 14,90

Trichter



Trichter 60° Borosilikatglas

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Trichter Boro ø 40 mm	110035123	€ 1,70
Trichter Boro ø 50 mm	110035132	€ 1,80
Trichter Boro ø 65 mm	110035134	€ 2,10
Trichter Boro ø 75 mm	110035141	€ 2,80
Trichter Boro ø 90 mm	110035146	€ 3,90



Trichter 60° Kunststoff

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Trichter PP 40 mm	72006749	€ 0,45
Trichter PP 50 mm	72006847	€ 0,60
Trichter PP 75 mm	230047020	€ 0,60
Trichter PP 90 mm	230047025	€ 0,85
Trichter PE 120 mm	230047030	€ 1,85
Trichter PP 150 mm	230047035	€ 2,40
Trichter PE 200 mm	230047040	€ 6,90

Zylindertrichter 50ml Boro



Zylindrischer Trichter mit Glas-Hahn.

Abmessungen: H 270 x ø 30 mm

Volumen: 50 mL

139004117 **€ 17,90**

Tropftrichter 500 ml mit Plattenstativ



Enthält einen zylindrischen 500-ml-Glastrichter aus Borosilikatglas 3.3 in Industriequalität und einen PTFE-Hahn. Es wird außerdem ein Plattenstativ mit einer Stange aus rostfreiem Stahl mitgeliefert. Das zusammengebaute Stativ ist mit Gummifüßen ausgestattet, die eine hervorragende Stabilität bieten. Die Basis misst 20 x 12,7 cm und die Stange ist 60 cm lang und hat einen Durchmesser von 12 mm. Enthält außerdem eine 3-Finger-Verlängerungsklemme mit robuster Zinkdruckgusskonstruktion, vinylbeschichteten Backen für einen festen, rutschfesten Griff und einem um 360° drehbaren Aufsatz zur Befestigung an der Stange. Die Klemme nimmt Geräte bis zu einer Größe von 8,5 cm auf und hält sie ca. 15 cm von der Stange entfernt. Mit diesem kompletten Set müssen Sie Ihre Ausrüstung nicht mehr selbst zusammenstellen, was Ihnen Zeit und Mühe erspart.

Abmessungen: Höhe 24 cm / Länge 10 cm / Breite 5 cm

Durchmesser: 12 cm

Gewicht: 4,8 kg

71255002 **€ 68,50**

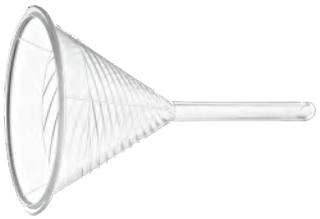


Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Tropftrichter 500 ml mit Plattenstativ	71255002	€ 68,50
Tropftrichter Boro 100 ml NS19	114121024	€ 24,30
Tropftrichter zylindrisch ungraduiert Boro 250 ml NS29/32	134041236	€ 43,25
Tropftrichter zylindrisch graduiert Boro 50 ml NS14/23	134042117	€ 36,90
Tropftrichter zylindrisch graduiert Boro 50 ml NS19/26	134042119	€ 35,80
Tropftrichter zylindrisch graduiert Boro 100 ml NS29/32	134042224	€ 55,50
Tropftrichter Boro 250 ml/5 ml NS29	134042236	€ 45,30
Tropftrichter graduiert mit Druckausgleich Boro 50 ml NS14/23	134046117	€ 47,80
Tropftrichter graduiert mit Druckausgleich Boro 50 ml NS19/26	134046119	€ 49,80
Tropftrichter graduiert mit Druckausgleich Boro 100 ml NS29/32	134046224	€ 52,40
Tropftrichter graduiert mit Druckausgleich Boro 250 ml NS29/32	134046236	€ 57,90
Tropftrichter Boro 100 ml	114111024	€ 28,40
Tropftrichter Boro 250 ml	114111036	€ 31,00
Scheidetrichter Boro 500 ml	114111044	€ 46,40

Pulvertrichter Borosilikatglas

Mit weitem kurzem Stiel

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Pulvertrichter Borosilikatglas ø 60 mm	1121354342	€ 6,90
Pulvertrichter Borosilikatglas ø 80 mm	1121354412	€ 9,20
Pulvertrichter Borosilikatglas ø 100 mm	1121354462	€ 11,90





Pulvertrichter PP

Mit weitem Auslauf

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Pulvertrichter PP 65 mm	230048020	€ 1,40
Pulvertrichter PP 80 mm	230048025	€ 2,15
Pulvertrichter PP ø 100 mm	230048030	€ 1,95



Kunststoffsiebe

Kunststoffsiebe aus Polyestergewebe.

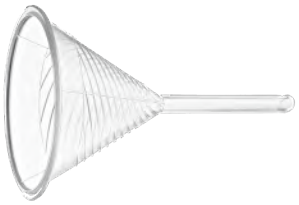
Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Kunststoffsieb ø 7cm	71245568	€ 1,65
Kunststoffsieb ø 12cm	71245569	€ 3,80
Kunststoffsieb ø 16cm	71245570	€ 4,90
Kunststoffsieb ø 18cm	71245571	€ 5,80



Rostfreie Siebe

Inox-Siebe mit Drahtgriff unterschiedliche Durchmesser, zum Absammeln von Wasserorganismen. Die Siebe sind für die Spülmaschine geeignet.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Sieb ø 7cm, rostfrei	71245063	€ 4,30
Sieb ø 10cm, rostfrei	71245064	€ 6,20
Sieb ø 16cm, rostfrei	71245065	€ 11,40
Sieb ø 20cm, rostfrei	71245066	€ 15,70



Analysentrichter ø80mm



Analysentrichter aus DURAN®-Glas, mit kapillarem Ablaufrohr

Durchmesser: ø 80 mm

112133141 **€ 31,00**

Urbanti-Trichter aus PMP

Glasklar mit spiralförmiger Rippe zum schnellen Filtrieren, verhindert den Lufteinschluss zwischen Filterpapier und Trichter.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Urbanti-Trichter PMP ø 70 mm	238516207	€ 18,10
Urbanti-Trichter PMP ø 100 mm	238516210	€ 21,60



Tropftrichter zylindrisch ungraduiert 250ml NS29/32

Volumen: 250 ml

114121036 **€ 29,80**

Büchnertrichter

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Büchner-Trichter Porzellan ø 59 mm	212120605	€ 14,60
Büchner-Trichter Porzellan ø 74 mm	212120607	€ 19,25
Büchner-Trichter Porzellan ø 90 mm	212120609	€ 24,80
Büchner-Trichter Porzellan ø 110 mm	212120611	€ 29,90
Büchner-Trichter PP ø 90 mm	72006852	€ 18,60



Filter und Saugflaschen

Filtriertiegel

Aus Duran-Glas

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Filtriertiegel, Duran®, 30 ml, ø 30mm, Porosität 1D1	112585121	€ 18,40
Filtriertiegel, Duran®, 30 ml, ø 30mm, Porosität 1D2	112585122	€ 14,60
Filtriertiegel, Duran®, 30 ml, ø 30mm, Porosität 1D3	112585123	€ 18,25
Filtriertiegel, Duran®, 30 ml, ø 30mm, Porosität 1D4	112585124	€ 16,60
Filtriertiegel, Duran®, 50 ml, ø 40mm, Porosität 2D1	112585131	€ 25,90
Filtriertiegel, Duran®, 50 ml, ø 40mm, Porosität 2D3	112585133	€ 25,90



Filtriervorstoß 41mm

Borosilikat Glas 3.3

Abmessungen: D 41 mm (innen, oben)

112431626 **€ 27,60**

Wasserstrahlpumpe Polypropylen



Wasserstrahlpumpe mit Mehrfachanschlüssen: Gewinde 3/4'' ; Gewinde 1/2'' und Schlauchanschluß ø 10 mm.

390002000 **€ 48,40**



Gummikonen Satz 7 Stück

Konen aus Gummi mit unterschiedlichem Durchmesser zur Anpassung unterschiedlich großer Sonden auf unterschiedlich große Reaktionsgefäße.

Abmessungen: Gummidichtung 1 12mm/21mm
Gummidichtung 2 17mm/27mm
Gummidichtung 3 21mm/33mm
Gummidichtung 4 27,5mm/44mm
Gummidichtung 5 33mm/53mm
Gummidichtung 6 48mm/68mm
Gummidichtung 7 58mm/78mm
Gummidichtung 8 69mm/86mm

243616007 **€ 15,90**

Verkaufsrenner

Saugflasche 500ml Ø175mm Boro3.3



Abmessungen: H 175 x D 105 mm

Durchmesser: ø Hals 35 mm

Volumen: 500 mL

112120444 **€ 33,80**

Gummi-Manschette 41mm

Abmessungen: D 41 mm

112920126 **€ 2,30**

Gummi-Manschette 49mm

Abmessungen: D 49 mm

112920131 **€ 2,45**

Glasfaserfilterpapier, 100 Stück/ Packung



Ersatzfilter für Rauchmodell 3 in 1

Technische Daten:
* Glasfaserfilterkreise
* glatt
* Grundgewicht: 70 g / m²
* 0,35 mm dick
* Filtrationsgeschwindigkeit (Luft): 15 s
* mit Bindemittel
* Borosilikatglas-Mikrofasern
* Temperaturstabilität: 200 ° C.
* Trennleistung: 99,97%
* Retentionskapazität: 0,6 um
* Gefahrgut: Nein

Durchmesser: 37 mm

Gewicht: 0,01 kg

71213027 **€ 33,20**

Erforderliches Zubehör:
71215003 Rauchmodell 3 in 1 € 148,00



Rundfilter säuregewaschen 100 Stück

Säuregewaschene Filterpapiere mit glatter Oberfläche für quantitative Arbeiten, mit minimalem Aschegehalt

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Rundfilter mittel 55 mm	250204500	€ 2,80
Rundfilter mittel 70 mm	250204501	€ 2,90
Rundfilter mittel 90 mm	250204502	€ 4,45
Rundfilter mittel 110 mm	250204503	€ 4,75
Rundfilter mittel 125 mm	250204504	€ 4,95
Rundfilter mittel 150 mm	250204505	€ 7,10
Rundfilter mittel 185 mm	250204506	€ 6,60
Rundfilter mittel 200 mm	72007427	€ 15,20
Rundfilter schnell 150 mm	72007423	€ 6,45
Rundfilter schnell 200 mm	72007424	€ 12,90

Faltenfilter 100 Stück



Standard-Qualität. Lieferumfang 100 Filter.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Faltenfilter, 100 mm	72008735	€ 16,50
Faltenfilter, 150 mm	250206505	€ 16,50
Faltenfilter 185 mm	250206506	€ 16,50
Faltenfilter, 200 mm	72008737	€ 18,70
Faltenfilter 240 mm	250206507	€ 23,25

Josefpapier in Bögen 50 Stück



Abmessungen: 350 x 500 mm

Lieferumfang: 50 Bögen

Packungsgröße: 50 Bögen

72007385 **€ 4,40**

Stopfen



Korkstopfen verschiedene Größen konisch 100 Stk.



Korkstopfen 13 x 10 mm konisch (10 Stück), Korkstopfen 16 x 13 mm konisch (10 Stück), Korkstopfen 17 x 14 mm konisch (10 Stück), Korkstopfen 18 x 15 mm konisch (10 Stück), Korkstopfen 20 x 17 mm konisch (10 Stück), Korkstopfen 23 x 19 mm konisch (10 Stück), Korkstopfen 24 x 20 mm konisch (10 Stück), Korkstopfen 30 x 26 mm konisch (10 Stück), Korkstopfen 32 x 28 mm konisch (10 Stück)

Packungsgröße: 100 Stück

71237000	**€ 27,40**

Graue Stopfen aus Naturkautschuk (NR) je 10 Stück

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Gummistopfen 12/8mm ohne Loch	71093369	€ 2,10
Gummistopfen 14/10mm ohne Loch	71183054	€ 2,10
Gummistopfen 16/12mm ohne Loch	71183055	€ 2,95
Gummistopfen 16/12mm 1 Loch 3mm	71183056	€ 2,95
Gummistopfen 18/14mm ohne Loch	71093370	€ 3,50
Gummistopfen 18/14mm 1 Loch 3mm	71093371	€ 3,50
Gummistopfen 22/17mm ohne Loch	71093373	€ 5,10
Gummistopfen 22/17mm 1 Loch 4mm	71093374	€ 5,10
Gummistopfen 22/17mm 2 Löcher 4mm	71093375	€ 5,10
Gummistopfen 27/21mm ohne Loch	71183050	€ 8,20
Gummistopfen 27/21mm 1 Loch 5mm	71183051	€ 8,20
Gummistopfen 27/21mm 2 Löcher 5mm	71183052	€ 8,20
Gummistopfen 32/26mm ohne Loch	71093379	€ 10,20
Gummistopfen 32/26mm 1 Loch 6mm	71093380	€ 10,20
Gummistopfen 32/26mm 2 Löcher 6mm	71093381	€ 10,20
Gummistopfen 38/31mm ohne Loch	71093382	€ 13,40
Gummistopfen 38/31 1 Loch 7mm	71093383	€ 13,40
Gummistopfen 38/31mm 2 Löcher 7mm	71093384	€ 13,40
Gummistopfen 44/36mm ohne Loch	71183053	€ 16,40
Gummistopfen 49/41mm ohne Loch	71093372	€ 23,40

Schwarze Stopfen aus Acrylnitril-Butadien (NBR) je 10 Stück

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Stopfen Nitrilkautschuk 14/10mm ohne Loch	71183061	€ 2,95
Stopfen Nitrilkautschuk 16/12mm ohne Loch	71183062	€ 3,80
Stopfen Nitrilkautschuk 16/12mm 1 Loch 3mm	71183063	€ 3,80
Stopfen Nitrilkautschuk 18/14mm ohne Loch	71093386	€ 4,80
Stopfen Nitrilkautschuk 18/14mm 1 Loch 3mm	71093387	€ 4,80
Stopfen Nitrilkautschuk 22/17mm ohne Loch	71093389	€ 7,70
Stopfen Nitrilkautschuk 27/21mm 1 Loch 5mm	71183058	€ 13,20
Stopfen Nitrilkautschuk 32/26mm 1 Loch 6mm	71093396	€ 15,90

Stopfen, Kork

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Korkstopfen 9/6mm ohne Loch (10 Stk)	71237012	€ 0,15
Korkstopfen 13/10mm ohne Loch (10 Stk)	71237013	€ 0,15
Korkstopfen 16/13mm ohne Loch (10 Stk)	71237014	€ 0,15
Korkstopfen 17/14mm ohne Loch (10 Stk)	71237015	€ 0,15
Korkstopfen 18/15mm ohne Loch (10 Stk)	71237016	€ 0,15
Korkstopfen 20/17mm ohne Loch (10 Stk)	71237017	€ 0,20
Korkstopfen 23/19mm ohne Loch (10 Stk)	71237018	€ 0,25
Korkstopfen 24/20mm ohne Loch (10 Stk)	71237019	€ 0,35
Korkstopfen 30/26mm ohne Loch (10 Stk)	71237020	€ 0,65
Korkstopfen 32/28mm ohne Loch (10 Stk)	71237021	€ 0,65
Korkstopfen konisch (100 Stk) verschiedene Größen	71237000	€ 27,40
Bohrerschärfer für Handbohrer	330512440	€ 23,90
Handbohrerset für Gummi- und Korkstopfen	330512431	€ 33,95
Handbohrerset für Gummi- und Korkstopfen	330512432	€ 53,90

Sortiment Stopfen ohne Löcher

Das Set besteht aus grauen Stopfen aus Naturkautschuk ohne Loch in folgenden Größen (Durchmesser oben / Durchmesser unten / Höhe):
* Stopfen 18mm/14mm/20mm, 10 Stück
* Stopfen 22mm/17mm/25mm, 10 Stück
* Stopfen 32mm/26mm/30mm, 10 Stück
* Stopfen 38mm/31mm/35mm, 10 Stück

71143018	**€ 31,20**

Sortiment Stopfen 1 Loch

Das Set besteht aus grauen Stopfen aus Naturkautschuk 1 Loch in folgenden Größen (Durchmesser oben / Durchmesser unten / Höhe / Durchmesser Loch)
* Stopfen 18mm/14mm/20mm/B3mm, 10 Stück
* Stopfen 22mm/17mm/25mm/B4mm, 10 Stück
* Stopfen 32mm/26mm/30mm/B5mm, 10 Stück
* Stopfen 38mm/31mm/35mm/B7mm, 10 Stück

71143019	**€ 31,20**



Korkbohrer Handbohrerset ø5,0-15,0mm

Vernickeltes Messing mit Griffen
Außstoßer mit 0,4 mm Wandstärke
Länge des Bohrers 100 mm
Für folgende Durchmesser vorgesehen: 5,00 / 6,25 / 7,50 / 8,75 / 10,00 / 11,25 / 12,50 / 13,75 / 15,00

Gewicht: 280 g

330512432	**€ 53,90**

Handbohrerset für Gummi- und Korkstopfen

Vernickeltes Messing mit Griffen
Außstoßer mit 0,4 mm Wandstärke
Länge des Bohrers 100 mm
Für folgende Durchmesser vorgesehen: 5,00 / 6,25 / 7,50 / 8,75 / 10,00 / 11,25

Gewicht: 170 g

330512431	**€ 33,95**

Schärfer für Handbohrer

Zinkdruckguss für Sätze 1-18.

Abmessungen: L 180 mm

Gewicht: 230 g

330512440	**€ 23,90**

Gummikonen Satz 7 Stück

Konen aus Gummi mit unterschiedlichem Durchmesser zur Anpassung unterschiedlich großer Sonden auf unterschiedlich große Reaktionsgefäße.

Abmessungen: Gummidichtung 1 12mm/21mm
Gummidichtung 2 17mm/27mm
Gummidichtung 3 21mm/33mm
Gummidichtung 4 27,5mm/44mm
Gummidichtung 5 33mm/53mm
Gummidichtung 6 48mm/68mm
Gummidichtung 7 58mm/78mm
Gummidichtung 8 69mm/86mm



243616007	**€ 15,90**

Gummistopfen für Bördelrandgläser



Gummistopfen mit einem Loch mit Ø 8mm

243619107	**€ 0,50**

Sortiment Stopfen mit zwei Löcher

Das Set besteht aus grauen Stopfen aus Naturkautschuk mit zwei Löcher in folgenden Größen (Durchmesser oben / Durchmesser unten / Höhe / Durchmesser Loch)
* Stopfen 22mm/17mm/25mm/B4mm, 10 Stück
* Stopfen 32mm/26mm/30mm/B5mm, 10 Stück
* Stopfen 38mm/31mm/35mm/B7mm, 10 Stück

71143020	**€ 27,80**

Schläuche und Verbinder

Schlauchsicherung für Gasschlauch



Schlauchklemme aus Edelstahl für Gas-Sicherheitsschläuche mit den Außenmaßen 10 - 17 mm.

71012398	**€ 2,75**

Schlauchklemme 60mm nach Mohr



Schlauchklemmen aus vernickeltem Stahl.

Abmessungen: L 70 mm
ø 10 mm

Durchmesser: ø 60 mm

72000177	**€ 3,25**

Schlauchklemme nach Hoffmann 15mm

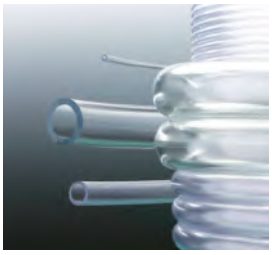


Über eine Schraube kann der Durchfluss in einem Schlauch eingestellt werden, geeignet für Schlauchdurchmesser bis 15 mm.

Durchmesser: 15 mm

310012532	**€ 4,70**

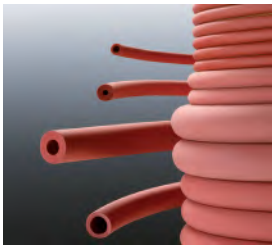
PVC-Schlauch 2m



* transparentes Polyvinylchlorid (PVC)
* wärmebeständig bis ca. 60°C

Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
D 6 x d 4 mm	71093358	€ 0,90
D 8 x d 5 mm	71215033	€ 1,70
D 9 x d 6 mm	71093359	€ 1,80
D 11 x d 8 mm	71215034	€ 2,60
D 12 x d 8 mm	71093360	€ 3,20
D 14 x d 10 mm	71215035	€ 3,95

Vakuum-Schläuche 2m



* Naturkautschuk (NR) rot
* Härte 50 Shore A
* Vakuum-geeignet

Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
D 13 x d 5 mm	71093392	€ 12,40
D 17 x d 7 mm	71093393	€ 16,40
D 20 x d 10 mm	71093394	€ 16,90

Verkaufsrenner

Gassicherheitsschlauch 2m



Nach DIN 30664 Teil 1. Für alle Gase bis 100 mbar. Aussendurchmesser 14 mm, Innendurchmesser 10 mm.

Packungsgröße: 1

71093408	**€ 14,20**

Empfohlenes Zubehör:
71012398 Gas-Schlauchsicherung € 2,75

Gas-Sicherheitsschlauch abgemufft 1.5m

Für Gasbrenner nach DIN 30665 und alle Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G260. Betriebsdruck bis 100 mbar DVGW-geprüft.

Abgemuffte Enden, für Gasbrenner nach DIN 30 665, knickfrei durch Spiralfederkern aus Edelstahl, bis 100 mbar.

71023982	**€ 51,40**

Durchflußanzeiger

Technische Daten:
* Durchmesser des Rades: 33 mm
* Schlauch-Anschluß: Ø 6 bis 10 mm
* Innen-Ø: 4 mm

71077167	**€ 11,10**

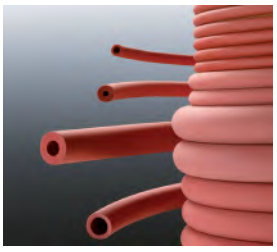
Silikon-Schlauch 2m



Transparenter Silikonkautschuk (VMQ)
* Härte 55 Shore A
* lebensmittelecht
* temperaturbeständig -60° C bis +200°C kurzfristig bis +260°C erhitzbar
* Schlauchpumpengeeignet
* Cytotoxizitätsgetestet
* konform: DAB 10, Ph. Eur. 2. Auflage

Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
D 6 x d 4 mm	71093352	€ 2,15
D 9 x d 6 mm	71093353	€ 4,50
D 12 x d 8 mm	71093354	€ 7,80

Labor-Schläuche



* Naturkautschuk (NR) rot
* Härte 50 Shore A
* soweit nicht expliziet aufgeführt 2m Stücke

Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
D 8 x d 4 mm	71093376	€ 5,20
D 9 x d 6 mm	71093377	€ 6,90
D 14 x d 10 mm	71093378	€ 10,20
D 12 x d 8 mm	71237032	€ 3,65

Gas-Sicherheitsschlauch abgemufft 1m



Abgemuffte Enden, für Gasbrenner nach DIN 30 665, knickfrei durch Spiralfederkern aus Edelstahl, bis 100 mbar.

Technische Daten:
Für Gasbrenner nach DIN 30665 und alle Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G260. Betriebsdruck bis 100 mbar DVGW-geprüft.

71023981	**€ 38,20**

Alle Schläuche werden in Stücken zu 2m geliefert, Großbestellungen über 50m Schlauchlänge sind möglich.





Verbinder aus PP L-Form

Durchmesser	Menge	Best.-Nr.	Preis
6 mm	10 Stück	71086870	€ 5,90
8 mm	10 Stück	71086871	€ 6,30
10 mm	10 Stück	71086872	€ 7,30



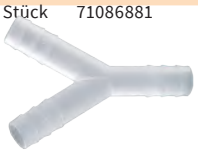
Verbinder aus PP T-Form

Durchmesser	Menge	Best.-Nr.	Preis
6 mm	10 Stück	71086873	€ 7,40
8 mm	10 Stück	71086874	€ 8,90
10 mm	10 Stück	71086875	€ 10,10



Verbinder aus PP

Durchmesser	Menge	Best.-Nr.	Preis
6 mm	10 Stück	71086879	€ 9,90
8 mm	10 Stück	71086880	€ 12,40
10 mm	10 Stück	71086881	€ 14,70



Verbinder aus PP Y-Form

Durchmesser	Menge	Best.-Nr.	Preis
6 mm	10 Stück	71086876	€ 9,90
8 mm	10 Stück	71086877	€ 12,90
10 mm	10 Stück	71086878	€ 13,90

Wannen und Schalen



Pneumatische Wannen

Rand geschliffen, aus Pressglas

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Glaswanne 50/100/120mm	71242043	€ 14,50
Glaswanne 150/100/100mm	124301015	€ 15,70
Glaswanne 200/100/100mm	124301020	€ 18,30
Glaswanne 300/160/160 mm	124361630	€ 37,80
Glaswanne 300/220/240 mm	124342230	€ 47,40
Wanne aus Polystyrol	71237025	€ 9,80



Kristallierschalen mit Ausguß in unterschiedlichen Volumina zur Demonstration der Kristallisation

Kristallierschalen

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Kristallierschale 150 ml Borosilikatglas	110331141	€ 4,20
Kristallierschale Borosilikatglas 300 ml	110331144	€ 4,20
Kristallierschale 500 ml Borosilikatglas	110331149	€ 6,40
Kristallierschale Borosilikatglas 1000 ml	110331154	€ 7,90
Kristallierschale Borosilikatglas 2000 ml	110331159	€ 25,95

Porzellan-Schale ø 80mm



Geeignet zum Trocknen von z. B. Kristallen in einem Ofen.

Abmessungen: H 20 mm

Durchmesser: ø 80 mm

72000454	**€ 8,85**



Uhrglasschalen Laborglas

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Uhrglasschale Laborglas Ø 45 mm	72006649	€ 0,60
Uhrglasschale Laborglas Ø 60 mm	112332134	€ 0,60
Uhrglasschale, AR-Glas, Ø 80 mm	71237023	€ 1,25
Uhrglasschale Laborglas Ø 80 mm	72006647	€ 0,70
Uhrglasschale Laborglas Ø 100 mm	112332146	€ 0,95
Uhrglasschale Laborglas Ø 125 mm	112332151	€ 1,25



Kunststoff-Aquarium 2,4l

Aquarium aus robustem, transparentem Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 18,5 x B 12,2 x H 11,8 cm

Volumen: 2,4 L

72015370	**€ 6,30**

Kunststoff-Aquarium 5,6l

Aquarium aus robustem, transparentem Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 25 x B 15 x H 15 cm

Volumen: 5,6 L

72015351	**€ 9,85**

Kunststoff-Aquarium 10l

Aquarium aus robustem, transparentem Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 33,0 x B 18,0 x H 19,0 cm

Volumen: 10 L

72015381	**€ 15,80**

Kunststoff-Aquarium 20l

Fassungsvermögen 20 l

Aquarium aus robustem, transparentem Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 40,5 x B 22,0 x H 25,7 cm

Volumen: 20 L

72015369	**€ 23,90**



Petrischalen Labor-Glas

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Petrischale mit Deckel ø 60 mm AR-Glas	191130317	€ 1,10
Petrischale mit Deckel ø 80 mm AR-Glas	72006662	€ 1,40
Petrischale mit Deckel ø 100 mm AR-Glas	191130343	€ 1,40
Petrischale mit Deckel ø 100 mm AR-Glas viergeteilt	71237022	€ 19,90
Petrischale aus Glas mit Deckel 120 mm	191130348	€ 2,10
Petrischale aus Glas mit Deckel 150 mm	191130351	€ 3,25
Petrischale aus Glas mit Deckel 200 mm	191130361	€ 7,85



Abdampfschalen

Hitzebeständig und mit Ausguß.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Abdampfschale Porzellan 20 ml glasiert mit Ausguß flach	212110106	€ 5,60
Abdampfschale Porzellan 50 ml ø 42 mm	72000043	€ 5,75
Abdampfschale, Porzellan, 50 ml ø 75 mm	71235056	€ 3,80
Abdampfschale Porzellan flach 70 ml ø 75 mm	212111108	€ 4,40
Abdampfschale Porzellan glasiert mit Ausguß schwarz 100 ml	212112108	€ 15,40
Abdampfschale Porzellan glasiert mit Ausguß flach 110 ml	212110109	€ 9,90
Abdampfschale Porzellan ø 100 mm 175 ml	71133000	€ 7,95
Abdampfschale Porzellan glasiert mit Ausguß halbtief 190 ml	212111110	€ 12,40
Abdampfschale Porzellan glasiert mit Ausguß flach 250 ml	212110110	€ 13,60
Abdampfschale Porzellan glasiert mit Ausguß halbtief 390 ml	212111111	€ 15,70

Einmalpetrischale unsteril 20 Stück



Kulturschale zur Präparation.

Abmessungen: H 15 x D 90 mm

Packungsgröße: Packung zu 20 Stück.

721012	**€ 3,20**

Petrischale aus Polystyrol 480 Stück

Unter keimarmen Bedingungen hergestellt.

Abmessungen: H 16 x D 90 mm

Packungsgröße: 480 Stück

294763210	**€ 59,80**

Kristallisierschale 3500ml ohne Ausguß Boro



Abmessungen: H 100 x ø 230 mm

Volumen: 3500 mL

121100743	**€ 29,70**

Schmelztiegel aus Porzellan 5 Stück



Geeignet zur Verbrennung von z. B. Schwefel, Natrium.

Abmessungen: H 28 x ø 35 mm

Durchmesser: ø 35 mm

Lieferumfang: 5 Tiegel

212115436	**€ 11,90**

Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Wannen, Kanister und Eimer

Kanister 5l PE



Kanister aus Polyethylen hoher Dichte, geeignet zur Lagerung verschiedenster chemischer Produkte.
Auf Grund der guten chemischen Resistenz kann der Kanister auch zur Aufbewahrung von gebrauchten Flüssigkeiten verwendet werden. Mit Schraubverschluss 40 mm und Tragegriff.

Abmessungen: L 190 x D 145 x T 251 mm

Volumen: 5 L

72006783	**€ 6,95**

Kanister 10l PE

Abmessungen: L 230 x H 190 x T 310 mm

Volumen: 10 L

72006784	**€ 9,95**

Ballon 5l Polyethylen



Plastikkanister aus PE mit Hahn, Halte- und Transportgriff und einem verschraubbarem Deckel.

Durchmesser: ø -Deckel 49 mm

Volumen: 5 L

72006809	**€ 44,90**

Erforderliches Zubehör:
71235047 Ablasshahn € 9,60

Ballon 10l Polyethylen

Plastikkanister aus PE mit Hahn, Halte- und Transportgriff und einem verschraubbarem Deckel.

Durchmesser: ø -Deckel 49 mm

Volumen: 10 L

72006808	**€ 57,80**

Erforderliches Zubehör:
71235047 Ablasshahn € 9,60



Säurefeste Färbewanne 20cm

Stapelbare Schalen aus PVC. Die besondere Beschaffenheit des Bodens macht diese Schale für den Einsatz im Labor und in der Fotografie möglich.

Abmessungen: L 200 x B 150 x H50 mm

71113146	**€ 15,20**

Färbewanne 25cm säurefest

Stapelbare Schalen aus PVC. Die besondere Beschaffenheit des Bodens macht diese Schale für den Einsatz im Labor und in der Fotografie möglich.

Abmessungen: L 250 x B 200 x H 60 mm

71113147	**€ 19,95**

Verpackungseimer 3l mit Deckel PP



71183043	**€ 3,90**

Verpackungseimer 5l mit Deckel PP

71183044	**€ 4,95**

Färbewanne 35cm säurefest

Stapelbare Schalen aus PVC. Die besondere Beschaffenheit des Bodens macht diese Schale für den Einsatz im Labor und in der Fotografie möglich.

Abmessungen: L 350 x B 300 x H 85 mm

71113148	**€ 41,00**

Färbewanne 43cm säurefest

Stapelbare Schalen aus PVC. Die besondere Beschaffenheit des Bodens macht diese Schale für den Einsatz im Labor und in der Fotografie möglich.

Abmessungen: L 430 x B 330 x H 95 mm

71113149	**€ 54,80**

Verkaufsrenner

Labor- und Experimentiertablett

Weiß aus Melamin. Flache Form. Runde Ecken.
Glatte Oberflächen, gut zu reinigen. Autoklavierbar und spülmaschinenfest.
Praktische Ablage für Instrumente, Werkzeuge, empfindliche Utensilien. Stabil und standfest.

Abmessungen: 268 x 208 x 17 mm

71183048	**€ 7,75**

Mörser und Tiegel



Mörser aus Hartporzellan

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Mörser mit Pistill 60 ml	212118506	€ 7,95
Mörser mit Pistill, 150 ml	72000114	€ 7,95
Mörser	212118509	€ 12,20
Mörser mit Pistill, 330 ml	72000115	€ 12,40
Mörser mit Pistill 550 ml	212118512	€ 25,40

Pistill für Mörser aus Hartporzellan



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Pistill Porzellan glasiert ø 24 mm	212119507	€ 4,70
Pistill aus Porzellan, ø 30 mm	212119510	€ 4,50
Pistill aus Porzellan, ø 36 mm	212119513	€ 6,25

Neuheit

Tüpfelplatte aus Porzellan mit 6 Vertiefungen



Diese Tüpfelplatten weisen eine hohe Beständigkeit gegenübe Säuren und Basen sowie gegen Temperaturschocks auf. Aufgrund ihrer hohen chemischen Beständigkeit sind sie ideal, um kleine chemische Reaktionen durchzuführen. Aufgrund ihrer weißen Farbe sind sie zudem auch ideal für Farbreaktionen und sogar für die Färbung kleinerer Proben geeignet. Die Oberfläche und die Seiten der Platten sind emailliert, um die Reinigung zu erleichtern.

Abmessungen: 105 x 72 x 25 mm

71255056	**€ 5,20**



Verbrennungsschiffchen unglasiert

Verbrennungsschiffchen aus unglasiertem Porzellan, geeignet für Verbrennungen bzw. Oxidationen durch die Hitze in einem Rohrofen oder Verbrennungsrohr.

Abmessungen: L 80 x B 13 x H 9 mm

212153010	**€ 1,10**

Porzellanschiffchen unglasiert 10 Stück



Abmessungen: L 80 x B 12 mm

Packungsgröße: 10 Stück

212127551	**€ 9,90**

Schmelztiegel glasiert Porzellan



Tiegel für den einfachen Laborgebrauch zum Erhitzen chemischer Verbindungen.Der Tiegel ist 36 mm hoch und hat einen oberen Durchmesser von 40 mm. Der Tiegel hat eine hohe Form und enthält einen Deckel. Hergestellt aus glasiertem Porzellan für hohe Festigkeit, thermische Leistung und verbesserte chemische Beständigkeit. Hält Temperaturen von bis zu 1050°C stand.

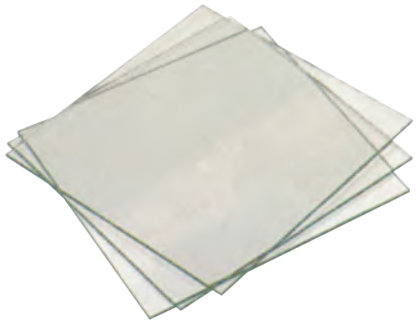
Abmessungen: H 36 mm

Durchmesser: ø 40 mm

Volumen: 25 mL

72000289	**€ 4,90**

Glasplatten 120x60x2mm



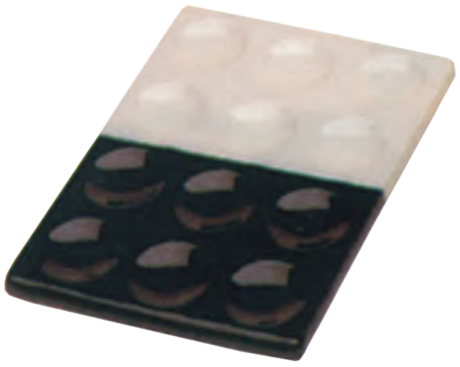
139021502	**€ 3,10**



Drahtdreieck mit Tonröhren

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Drahtdreieck mit Tonröhren, 50 mm	320512701	€ 2,90
Drahtdreieck mit Tonröhren, 60 mm	320512702	€ 2,85

Tüpfelplatte Porzellan glasiert



Glasiert, mit 6 weißen und 6 schwarzen Vertiefungen. Tüpfeldurchmesser 15 mm.

Abmessungen: 115 × 91 × 17 mm

212109500	**€ 21,40**

Tüpfelplatte aus Porzellan, weiß



Glasiert, weiß mit 12 Vertiefungen. Abmessungen: 115 x 88 x 10 mm, Tüpfeldurchmesser 21 mm.

71243046	**€ 6,75**

Feuerfeste Platte



Feuerfeste Platte, als Unterlage für starke exothermische Reaktionen und Verbrennungsversuche bestens geeignet.

Abmessungen: L 220 x B 110 x H 30 mm

72000045	**€ 15,90**

Bürsten und Zangen

Laborbürstenset

Das Set beinhaltet vier Reagenzglasbürsten mit Wollspitze, zwei Flaschenbürsten, eine Kolbenbürste und eine Erlenmeyerbürste.

Lieferumfang: 9 verschiedene Bürsten von ø 10 - 80 mm.

71183046	**€ 27,20**

Mittlere Reagenzglasbürste mit Wollspitze



Abmessungen: L 270 x L 70 x D 20 mm

370310017	**€ 1,90**

Große Reagenzglasbürste mit Wollspitze

Abmessungen: L 270 x L 100 x D 30 mm

71113176	**€ 1,90**

Bürste für Kolben



Abmessungen: L-Bürste 220 mm
ø-Bürste 40 mm
L-gesamt 380 mm

71225012	**€ 12,80**

Bürste für Flaschen 55mm



Bürste mit extra großen Borsten zum Reinigen von Flaschen oder zylindrischen Behältern mit größerem Durchmesser.

72000032	**€ 2,40**

Flaschenbürste mit Pinsel ø60mm



Abmessungen: L 500 x L 110 x D 60 mm

71113179	**€ 4,60**

Quecksilberzange aus Edelstahl

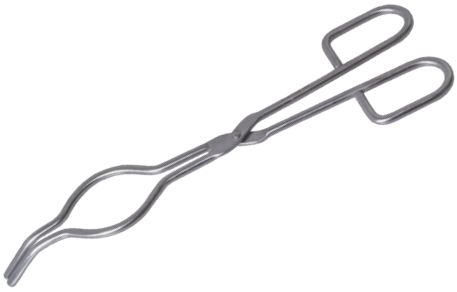


Edelstahl, rostfrei, elektrolytisch poliert. Zur einfachen und sicheren Aufnahme von verschüttetem Quecksilber etc. Antimagnetisch; Korrosionsbeständig; Sehr gute Temperaturbeständigkeit, autoklavierbar

Abmessungen: L 220 mm

330502240	**€ 17,80**

Becherglaszange, 250 mm



Rostfreier Stahl mit gebogenen Enden zum sicheren Halten von Tiegeln.

Abmessungen: L 250 mm

71002357	**€ 6,95**

Bürste für Zentrifugenglas mit Wollspitze



Abmessungen: L 300 x L 95 x D 3-8 mm

71113177	**€ 2,10**

Reagenzglasbürste mit Wollspitze, groß



Abmessungen: L-Bürste 70 mm
ø-Bürste 35 mm
L-gesamt 240 mm

71225015	**€ 2,60**

Thermometerklammer



Einfache Gefäß-Randklammer für alle üblichen Laborthermometer von 7 - 8 mm Ø.

311041050	**€ 9,80**

Schnellhalterung für Thermometer



Praktische Klammer zur Randbefestigung an Gefäßen. Mit 5 Einsteckmöglichkeiten unterschiedlicher Durchmesser, z.B. für Thermometer oder Elektroden.

310117065	**€ 33,70**

Schneider für Glasrohr



Zinkdruckguss, vernickelte Stahlrädchen zum Schneiden von Glasrohren bis zu einem Durchmesser von 30 mm.

330512210	**€ 10,60**

Empfohlenes Zubehör:
330512211 Schneiderad (Ersatzteil) € 3,10

Schneiderad für Glasrohrschneider

Schneiderad für Glasrohrschneider.

330512211	**€ 3,10**

Spatel, Löffel und Zubehör



Chemikalienschaufel

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Schaufel aus PP, 50 ml	71215030	€ 1,80
Schaufel aus PP, 100 ml	71215031	€ 1,95
Schaufel aus PP, 250 ml	71215032	€ 4,85
Chemikalienschaufel, Alu, 30 ml	330008816	€ 4,60
Chemikalienschaufel, Alu, 90 g	330008818	€ 4,95

Schmelzlöffel aus Eisen



Rostfreier Edelstahl.

Abmessungen: ø 75 mm x L 275 mm

330708500 **€ 4,75**

Gerade Universalzange



Universalzange aus Stahl, zum Halten von Behältern mit gerader Wandung (z. B. Bechergläser ohne Rand).

Abmessungen: L 300 mm

72004767 **€ 8,80**

Reagenzglashalter bis 30mm



Halter aus vernickeltem Draht, extra lang. Für Reagenzgläser mit einem Durchmesser von 15 bis 30 mm.

Abmessungen: L 130 mm

72000401 **€ 3,60**

Natriumsieblöffel einfach



Schale aus Kupfergewebe.

Abmessungen: L 180 x ø 25 mm

320091500 **€ 6,60**

Natriumsieblöffel doppelt



Schalen aus Kupfergewebe. ø Schale 25 mm.

Abmessungen: L 180 mm

Gewicht: 26 g

320091600 **€ 12,40**

Gasanzünder mit Zündstein Bügelform



einfache Ausführung, für alle Gasarten geeignet.

320812000 **€ 2,45**

Ersatz Zündsteine 3 Stück

für Gasanzünder in Bügelform

320812001 **€ 0,90**

Labormesser mit Kunststoffgriff



Mit Kunststoffgriff, Länge ca. 180 mm.

Abmessungen: L 180 mm

71077067 **€ 2,70**

Phosphorlöffel ø16mm 450mm



Abmessungen: L 450 x D 16 mm

71002379 **€ 2,50**

Reagenzglashalter bis 35mm Holz



Für Reagenzgläser bis zu einem Durchmesser von 35 mm.

370000103 **€ 0,85**

Reagenzglashalter bis 25mm Holz



Für Reagenzgläser bis zu einem Durchmesser von 25 mm.

370000102 **€ 0,60**

Mikrospatel, verschiedene Ausführungen

Aus rostfreiem Edelstahl.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Mikrospatel, rostfrei, 127 mm	72006655	€ 1,85
Mikrospatel rostfrei 150 mm	330503018	€ 2,20
Mikrospatel rostfrei 185 mm	330503023	€ 2,60
Mikrospatellöffel rostfrei 150 mm	330503340	€ 2,75
Mikrospatellöffel rostfrei 210 mm	330503341	€ 2,95
Mikrospatel, rostfrei, 150 mm	71203583	€ 2,95

Doppelspatel, verschiedene Ausführungen



Für kleine Mengen geeignet. Ein Ende flach. Aus rostfreiem Edelstahl.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Doppelspatel rostfrei 150 mm	330503101	€ 1,85
Doppelspatel rostfrei 185 mm	3305031023	€ 1,95
Doppelspatel rostfrei 210 mm	330503103	€ 2,25
Doppelspatel, rostfrei, 210 mm	72006652	€ 4,70

Löffelspatel, verschiedene Ausführungen

Aus rostfreiem Edelstahl.



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Löffelspatel flach 130 mm	72006654	€ 2,50
Löffelspatel flach 150 mm	330503471	€ 2,70
Löffelspatel flach 180 mm	330503472	€ 2,95
Löffelspatel flach 200 mm	71235057	€ 2,65

Pulverspatel Edelstahl

Länge: 185 mm, Spatelblatt: 9 x 50 mm

Abmessungen: L 185 mm



330503360 **€ 2,65**

Laborlöffel rostfrei

Aus rostfreiem Stahl.

Abmessungen: L 150 mm



71040199 **€ 4,30**

Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Sicherheitsdreifüße für Laborbrenner



Dreifüße verzinkt, rund

Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
H 180 x D 100 mm	71002140	€ 12,20
H 210 x D 120 mm	320505231	€ 13,60
H 220 x D 140 mm	320505232	€ 15,30
H 260 x D 120 mm	71002143	€ 17,80
H 110 x D 95 mm	71235058	€ 6,40

Dreifüße Edelstahl, rund

Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
H 180 x D 100 mm	71255030	€ 26,90
H 210 x D 120 mm	71255031	€ 29,20
H 220 x D 140 mm	71255032	€ 33,60
H 260 x D 120 mm	71255033	€ 31,50



Vierfuß für Ceran®-Platte

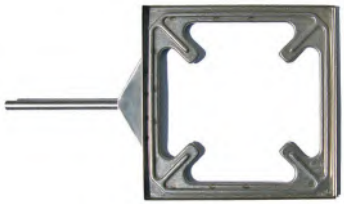
Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
H 180 x L 135 x B 135 mm	322907753	€ 19,10
H 210 x L 155 x B 155 mm	322907757	€ 21,40
H 220 x L 175 x B 175 mm	322907758	€ 23,70

Piezoelektrischer Gasanzünder



Zündet sicher mittels Abgabe von Funken durch einfachen Tastendruck.

320117000 **€ 10,90**



Plattenhalter mit Stativstab

Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
L 135 x B 135 mm	322907853	€ 35,60
L 155 x B 155 mm	322907857	€ 37,20
L 175 x B 175 mm	322907858	€ 47,80



Ceran®-Laborschutzplatten

Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
L 135 x B 135 mm	322382153	€ 23,40
L 155 x B 155 mm	322382157	€ 23,90
L 175 x B 175 mm	322382158	€ 25,90

Dreifuß, 110 x 95 mm

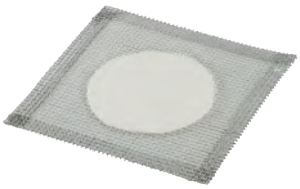


Dreibeinstativ in der Farbe schwarz. Höhe 110 mm, Innendurchmesser 95 mm. Wird mit Spirituslampen verwendet. Entgegen der Abbildung ohne Lampe geliefert.

Abmessungen: H 110 x D 95 mm

71235058 **€ 6,40**

Drahtgewebe



Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
125 x 125 mm / ø 76 mm	71002183	€ 1,20
150 x 150 mm / ø 100 mm	320116082	€ 1,90
200 x 200 mm / ø 147 mm	71002185	€ 2,60

Gas-Sicherheitsschlauch abgemufft 1m



Abgemuffte Enden, für Gasbrenner nach DIN 30 665, knickfrei durch Spiralfederkern aus Edelstahl, bis 100 mbar.

Technische Daten:
Für Gasbrenner nach DIN 30665 und alle Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G260. Betriebsdruck bis 100 mbar DVGW-geprüft.

71023981 **€ 38,20**

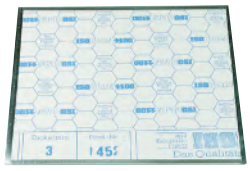
Gas-Sicherheitsschlauch abgemufft 1.5m

Für Gasbrenner nach DIN 30665 und alle Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G260. Betriebsdruck bis 100 mbar DVGW-geprüft.

Abgemuffte Enden, für Gasbrenner nach DIN 30 665, knickfrei durch Spiralfederkern aus Edelstahl, bis 100 mbar.

71023982 **€ 51,40**

Hitzeschutzplatte in verzinkter Platte



Insbesondere für Arbeitstischplatten als Unterlage geeignet, die mit Kunststoffoberflächen versehen sind, aber auf denen dennoch mit Gasbrennern gearbeitet werden kann. Die Schutzplatte besteht aus einer Keramikfaserplatte, die in eine verzinkte Platte mit umgelegten Rändern mit Kantenschutz eingearbeitet ist. Daraus ergibt sich eine hohe Beanspruchbarkeit. Asbestfreizum Schutz von Kunststoff-Übungstischplatten.

Abmessungen: L 400 x B 400 mm

324301001 **€ 51,00**

Dreifuß 120 x 210 mm dreieckige Form



Platte aus verzinktem Gusseisen und Beine aus Weichstahl.

Abmessungen: H 210 x D 120 mm

71235070 **€ 8,50**

Dreifuß 150 x 210 mm dreieckige Form

Platte aus verzinktem Gusseisen und Beine aus Weichstahl.

Abmessungen: H 210 x D 150 mm

71235071 **€ 9,90**

Verkaufsrenner

Gassicherheitsschlauch 2m



Nach DIN 30664 Teil 1. Für alle Gase bis 100 mbar. Aussendurchmesser 14 mm, Innendurchmesser 10 mm.

Packungsgröße: 1

71093408 **€ 14,20**

Empfohlenes Zubehör:
71012398 Gas-Schlauchsicherung € 2,75

Ersatz Zündsteine 3 Stück

für Gasanzünder in Bügelform

320812001 **€ 0,90**

Schlauchschelle 12 bis 22mm



Schneckengewindeschelle aus nichtrostendem Stahl mit verzinkter Schneckenschraube.

310024002 **€ 1,30**

Schlauchsicherung ø 10 bis 16 mm



Aus rostfreiem Edelstahl mit großer Flügelschraube zum bequemen Verstellen. Hervorragend für die Befestigung und Sicherung von Gassicherheitsschläuchen geeignet!

Technische Daten:
Spannbereich 10 - 16 mm

324301611 **€ 0,95**

Laborbrenner und Zubehör

Erdgas Bunsenbrenner Luftregulierung Nadelventil



Nach DIN-DVGW-Reg.-Nr. NG-2211AN0133

Funktion und Verwendung: Bunsenbrenner für Erdgas, Standard.

320301010	**€ 31,90**

Propan Bunsenbrenner Luftregulierung Nadelventil

320301011	**€ 31,90**

Erdgas Teclubrenner DIN Luftregulierung Nadelventil Sparflamme



320507400	**€ 47,40**

Erforderliches Zubehör:
71093408 Gassicherheitsschlauch € 14,20

Empfohlenes Zubehör:
3203010205 Haftfuß für Bunsenbrenner € 6,70

Propan Teclubrenner DIN Luftregulierung Nadelventil Sparflamme

320507410	**€ 47,80**

Erdgas Bunsenbrenner mit Luftregulierung

71021605	**€ 24,90**

Breitbrenneraufsatz für Bunsen- und Teclubrenner

320885802	**€ 4,95**

Erdgas Bunsenbrenner nach DIN Luftregulierung Nadelventil Sparflamme



Luftregulierung, Nadelventil, Sparflamme innen.

Gewicht: 250 g

320301020	**€ 37,90**

Empfohlenes Zubehör:
3203010205 Haftfuß für Bunsenbrenner € 6,70

Propan Bunsenbrenner nach DIN Luftregulierung Nadelventil Sparflamme

320301021	**€ 37,90**

Erdgas Teclubrenner DIN Luftregulierung Gashahn Sparflamme



Nach DIN-DVGW-Reg.-Nr. NG-2211AN0133

320312301	**€ 58,00**

Erforderliches Zubehör:
71093408 Gassicherheitsschlauch € 14,20

Empfohlenes Zubehör:
3203010205 Haftfuß für Bunsenbrenner € 6,70

Propan Teclubrenner DIN Luftregulierung Gashahn Sparflamme

320312311	**€ 58,00**

Fußbeschwerer für Meker- & Bunsenbrenner



Sorgt für sicheren Stand unserer Bunsen- und Teklubrenner.

71077068	**€ 6,45**

Erdgas Bunsenbrenner DIN Luftregulierung Gashahn Sparflamme



Nach DIN-DVGW-Reg.-Nr. NG-2211AN0133

320507330	**€ 44,40**

Erforderliches Zubehör:
71093408 Gassicherheitsschlauch € 14,20

Empfohlenes Zubehör:
3203010205 Haftfuß für Bunsenbrenner € 6,70

Propan Bunsenbrenner DIN Luftregulierung Gashahn Sparflamme

320507340	**€ 44,40**

Erdgas Bunsenbrenner mit Zündsicherung



Mit Temperatursensor an der Flamme, bei Flammenstillstand wird die Gaszufuhr automatisch unterbrochen. Geliefert mit 2 austauschbaren Anschlüssen. Mit Mantel und Schraubhahn, ohne Zündbrenner, Erdgas.

Technische Daten:
* Hergestellt aus vernickeltem Messing
* Mit Schraubhahn und Flammenstabilisator
* Rohr: 11x130 mm (Durchmesser x Höhe)
* Epoxidbeschichteter Stahlsockel mit PVC-Ring
* Zugelassenes Sicherheitsventil
* CE gemäß der Richtlinie 90/396
* Nennleistung: 0,5-1,5Kw
* Maximale Temperatur von 1250°C in der Mitte der Flamme

Abmessungen: Höhe: 130 mm

71245006	**€ 112,00**

Zündsicherungsbrenner mit Luftregulierung Nadelventil Sparflamme Propangas

320301331	**€ 108,50**

Standfußgummi für Bunsenbrenner



Der Haftfuss wird von unten in den Fuß des Brenners eingeschraubt, er ist NICHT mit dem Fußbeschwerer kombinierbar!

Lieferumfang: Lieferung erfolgt ohne Gasbrenner.

3203010205	**€ 6,70**

Kartuschenbrenner

Teclubrenner für Gaskartusche



Luftregulierung, Nadelventil. Temperatur max. 1450°C

Gewicht: 170 g

320301421	**€ 45,70**

Bunsenbrenner-Aufsatz mit Ventilgaskartusche



Für Butan/Propan Ventilkartuschen mit selbstschließendem Sicherheitsventil. Sie können ganz einfach vom Brenner abgenommen werden, auch wenn sie noch nicht vollständig entleert sind. Der Bunsenbrenner hat einen Verbrauch von ca. 145g/h und kann mit der beigefügten Kartusche ca. 1,5 Stunden betrieben werden. Bitte beachten Sie, dass die Brenner nach Gebrauch von den Gasdosen getrennt werden müssen! Bei längerer Lagerung kann sich das Gas wieder verflüssigen und Schmierstoffe in der Regelspindel lösen, die beim erneuten Öffnen in die Gasdüsen gelangen und diese verstopfen. Auch das Aufschrauben einer „über Kopf" gehaltenen Gasdose auf dem Brenner kann zum Eindringen von Flüssiggas führen.
Das Gerät sollte daher nach dem Aufschrauben und vor dem Anzünden ca. 2 Minuten ruhen, um Verstopfungen zu vermeiden.

Abmessungen: Brenner mit Kartusche H 160mm

Lieferumfang: Brenner mit 1 Kartusche

324385000	**€ 19,95**

Kerzenhalter mit Fuß



50 x 50 mm PVC-Platte. Passend für Stearinkerzen 10 und 20 mm ø.

139021115	**€ 7,85**

Kerze aus Stearin 10mm



105 mm Länge, 20 Stück.

139021105	**€ 6,50**

Bunsenbrenner-Aufsatz für Ventilgaskartusche



Luftregulierung, Nadelventil, max. Temperatur 1420°C.

Gewicht: 130 g

320301422	**€ 41,90**

Empfohlenes Zubehör:
324385005 Butangaskartusche (230g) € 5,45

Hochtemperaturbrenner-Aufsatz für Ventilgaskartusche



Piezozündung, Nadelventil, max. temperatur 1550°C.

Gewicht: 210 g

320301424	**€ 49,20**

Spiritusbrenner aus Glas



Mit Docht (Schnur = ø 4 mm) und Abdeckappe. Inhalt 100 ml.

Abmessungen: H 100 x ø 80 mm

120323008	**€ 13,20**

Empfohlenes Zubehör:
71245572 Ersatzdocht € 9,80

Zündsicherungsbrenner für Ventilgaskartusche



Zum Schutz vor unkontrolliertem Austreten von Gas im Labor!

Luftregulierung, Nadelventil, max. Temperatur 1650°C Durch die Wärme der Zündflamme wird in dem Thermoelement eine elektrische Spannung erzeugt. Diese Spannung genügt, um das zuvor manuell geöffnete Magnetventil in der Zündsicherung offen zu halten. Die Gaszufuhr ist geöffnet. Erlischt die Flamme des Brenners, erkaltet das Thermoelement und die erzeugte Spannung fällt ab, dadurch schließt das Magnetventil selbstständig. Die Gaszufuhr ist unterbrochen und es tritt kein unverbranntes Gas aus.

Gewicht: 610 g

Lieferumfang: Zündsicherungsbrenner inkl. 400 ml-Kartusche

71203044	**€ 94,50**

Empfohlenes Zubehör:
324385005 Butangaskartusche (230g) € 5,45

Mikrobrenner für Gaskartusche



Technische Daten:
* Piezozündung
* Luftregulierung
* Nadelventil
* T=1300°C

320301423	**€ 39,90**

Erforderliches Zubehör:
324385005 Butangaskartusche (230g) € 5,45

Holz-Wandhalterung für 10 Gasbrenner

Neuheit



Zur platzsparenden Aufbewahrung von 10 Laborbrennern. Auf der Rückseite befinden sich zwei kleine Bohrungen zum Aufhängen. Lieferung erfolgt ohne Gasbrennner.

Abmessungen: 102 x 10 x 3,6 cm

71245017	**€ 51,90**

Elektrobrenner/Heizgeräte

Mikrowelle 900W

Mikrowelle mit 28 Litern Fassungsvermögen und fünf verschiedenen Leistungsstufen, inklusive Auftaustufe (nach Gewicht einstellbar).



Technische Daten:
* Durchmesser Drehteller ca. 31,5 cm
* Höhe des Garraums ca. 21 cm
* effektiver Nutzinhalt ca. 16,4 l
* Gehäuse hitzebeständig lackiert
* Garraum lackiert
* 35 min Timer mit Signalton
* herausnehmbarer Drehteller
* Gewicht: 14,7 kg
* keine Kindersicherung
* 5 Leistungsstufen

Abmessungen: H 305 mm x B 517 mm x T 428 mm
ø-Teller: 315 mm

72013591	€ 154,00

Neuheit

Fermenter / Joghurtbereiter



Digitale Joghurtmaschine mit 5 Automatik-Programmen für selbstgemachten Joghurt ohne Zusatzstoffe!

Die Herstellung von Joghurt durch Milchsäurebakterien wird als Fermentation bezeichnet. Milchsäurebakterien wie beispielsweise Lacto bacillus erzeugen durch die teilweise Umwandlung des Milchzuckers Laktose in Milchsäure und durch die Bildung von produktspezifischen Aromastoffen den charakteristischen Geschmack und Geruch eines Joghurtprodukts. Der Fermenter verfügt über eine Kontrollleuchte.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:
* Watt: ca. 13 W
* Kapazität: 14 Portionsgläser à 150 ml
* Farbe / Material: weiß / grau
* Beleuchteter Ein/Aus-Schalter
* Rutschfeste Gummifüße
* Kabelaufwicklung
* Gewicht: 1,6 kg

Abmessungen: ø 24 x H 12,6 cm

Gewicht: 1,5 kg



Lieferumfang: Fermenter, 14 Portionsgläser à 150 ml mit auslaufsicherem Deckel.

72013003	€ 39,40

Elektrobrenner Pyrotec mit Ständer



- extra sichere Ausführung durch dicht stehende Gitterstäbe
- sicher, keine offene Flamme, kein Gas, trotzdem bis 700°C

Brenner mit Heißluft 600 - 700 °C.
Die Betriebstemperatur wird nach ca. 1,5 Minuten erreicht.
Optimale Sicherheit und Standfestigkeit, das Gitter des Ständers wird max. 70 °C warm.
Der Abstand der Gitterstäbe des Ständers ist so gewählt, daß ein Berühren des Außenmantels des Brenners mit den Fingern nicht möglich ist.
Öffnung des Kamins und des Ständers an der Oberseite 38 mm, dadurch können Reagenzgläser in den Heißluftstrom gehalten werden.
Leistung 600 W, Anschluß 220 V/50 Hz.
Höhe 170 mm, Sockel-Ø 125 mm, Außen-Ø des Ständers 105 mm.

71143004	€ 614,00

Siedesteine allgemein 250g



Siedesteine, Sorte A für allgemeine Arbeiten. Wirken schon in kleinsten Flüssigkeitsmengen. Springen nach jeder Unterbrechung wieder an. Verhindern jedes Stoßen in 250 g Packung.

210070001	€ 13,90

Wasserkocher 1,5l



Schnelles Aufkochen großer Wassermengen

Mit 2200 W kocht der Wasserkocher bis zu 1,5 Liter Wasser in kürzester Zeit. Er ist kabellos und lässt sich bequem und sicher auf den Gerätesockel abstellen. Der Deckel ist mit einem Sicherheitsverschluss ausgestattet lässt sich bequem mit einer Hand öffnen. Eine beidseitig transparente Wasserstandsanzeige ermöglicht die Sicht auf den Füllstand. Durch die Kabelaufwicklung kann das Kabel jederzeit platzsparend aufbewahrt werden.

Technische Daten:
* Kapazität: ca. 1,5 Liter
* Leistung: ca. 2200 W
* kabellos durch separaten Gerätesockel
* leistungsstarker, abnehmbarer Wasserkocher
* beidseitige, transparente Wasserstandsanzeige
* Überhitzungsschutz
* Dampfstopp-Automatik
* Ein-Aus-Schalter mit Kontrollleuchte
* Übertemperatursicherung
* Ausgusszotte mit Sieb
* klappbarer Deckel mit Sicherheitsverschluss
* rutschfeste Gummifüße
* praktische und einfache 1-Hand-Bedienung
* wärmeisolierender Kunststoffgriff
* Kabelaufwicklung

71173012	€ 29,40

Tauchsieder 300W



Technische Daten:
300 W, mit irreversibler Thermosicherung.

Abmessungen: L 160 mm, Heizkörper ca.: 110 mm, Eintauchtiefe min. ca.: 55 mm, Eintauchtiefe max. ca.: 95 mm, ø -Heizspirale ca.: 35 mm
Kabellänge 80 cm

779150	€ 12,40

Tauchsieder 1000W

Technische Daten:
1000 W, mit irreversibler Thermosicherung.

Abmessungen: L 260 mm, Heizkörper ca.: 180 mm, Eintauchtiefe min. ca.: 100 mm, Eintauchtiefe max. ca.: 165 mm, ø -Heizspirale ca.: 65 mm, Kabellänge 80 cm

779151	€ 12,90

Fön mit Heißluft 2000W

Ergonomisches Design. Praktisch zum Trocknen von Glaswaren oder für eine schnellere Verdunstung des Lösungsmittels auf Chromatographieplatten.



Technische Daten:
* 2000 W
* Doppelte Isolierung
* 2 Geschwindigkeiten
* 3 Temperaturen
* 3 Meter langes Netzkabel
* Zwei Diffusionsdüsen und abnehmbarer Filter
* 220-240 V, 50-60 Hz

Lieferumfang: Bedienungsanleitung im Lieferumfang enthalten.

71235025	€ 24,80

DR. G. SCHUCHARDT GÖTTINGEN
Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Laborheizplatten



Komplettpaket Digitale Heizplatte mit Keramikbeschichtung

Komplettset mit externem PT 100 Temperatursensor und Stativmaterial

Technische Daten:
* Heizplatte: Keramikbeschichtetes Aluminium, Chemikalien- und säurebeständig
* Gehäuse: Pulverbeschichtetes Aluminium
* Temperatur bis 380 °C
* Beleuchtete LCD-Anzeige für Temperaturanzeige und Timer
* Heizplattengröße: 180 x 180 mm
* Steuerung: Digital
* Anschluss für PT100 Temperatursensor (im Lieferumfang enthalten)
* Speicherfunktion: Temperatur und Timerwerte
* Timerfunktion: max. 99 Std. 59 min.
* Netzanschluss: 220-240 V

Abmessungen: 206 x 307 x 100 mm

Gewicht: 2,8 kg

Lieferumfang: Heizplatte, digital mit Keramikbeschichtung, externer PT 100 Temperatursensor, Stativstange, Halteklammer, Temperatursensorhalterung.

779154	**€ 408,00**



Heizplatte für Laborglaswaren

Technische Daten:
* Leistung 400W
* Temperatur 10 - 425°C
* polierte Aluminiumrundplatte mit Ø 135 mm
* Metallgehäuse mit Anti-Korrosionsfarbe lackiert
* Abmessung: D 220 x H 105 x W 165 mm
* Masse: 2 kg

72015181	**€ 238,00**



Kochfeld aus Glaskeramik mit Infrarot Heizelement 2000W

Technische Daten:
* Energiesparendes Infrarotheizelement
* Widerstandsfähige Glasplatte
* Für alle Topfarten
* Regelbares Thermostat
* Plattenabmessung: 280 x 280 mm
* Gehäuse und Boden hochwertiges Edelstahl
* Betriebskontrollleuchte
* Integrierte Kühlung gegen Überhitzung
* Cool-Touch-Griffe aus Aluminium
* Antirutschfüße

Abmessungen: Länge 320 mm x Breite 350 mm x Höhe 72 mm

Gewicht: 2,04 kg

Lieferumfang: Kochplatte mit Bedienungsanleitung

71235048	**€ 86,80**



Experimentier-Heizplatte 150W

Experimentier-Heizplatte 230V/150W, mit Schuko-Anschluß für Kaltgeräte-Anschlußleitung / ø-Platte 80mm, ø-Stativstab 10 mm / Lieferung erfolgt ohne Anschlußkabel.

71002175	**€ 77,40**

Erforderliches Zubehör:
71086868 Netzanschlussleitung Klasse I € 8,20

Kochplatte 1500W

Geeignet für Praktikumsversuche. Heizplatte mit 180 mm Durchmesser; mit 9-stufigem Regler. Oberteil aus emailiertem Blech, Unterteil aus hitzebeständigem und schlagfestem Kunststoff.

Technische Daten:
* Heizleistung: 1500 W
* Maximaltemperatur: 350 °C
* Abmessungen: 260 x 120 x 310 mm
* Gewicht: 2,8 kg



779524	**€ 34,40**

Doppelheizplatte 2500W

Technische Daten:
* hochhitzebeständige Lackierung
* Heizring 15,5 cm, ca. 1000 W
* Heizring 18,5 cm, ca. 1500 W
* stufenlose Temperaturregelung
* Kontrollleuchten

Abmessungen: L 50 x T 29 x H 8,5 cm



71163054	**€ 56,60**

Magnetrührer mit Heizplatte

Analoger Magnetrührer MSH-20A mit Keramikheizplatte



*** Für Rühraufgaben bis 20 Liter**
*** Mit stabilem Magnetrührwerk mit präziser Regelung der Rührgeschwindigkeit**

Für ein schnelles Erhitzen und Verteilen von Flüssigkeiten ist dieser Magnetrührer mit keramikbeschichteter Heizplatte hervorragend geeignet. Die Temperatur ist während des Heizvorgangs nahezu homogen über die Heizplattenfläche verteilt. Dabei bietet die Heizfläche alle bekannten Vorteile, insbesondere der ebenen und hochresistenten Fläche. Speziell entwickelt für hohe Gleichmäßigkeiten, Temperaturdifferenz weniger als 3 %! Einfachste Bedienung mit MODE Taste und Drehknopf, Überhitzungs- und Überlastungsschutz!

Technische Daten:
* Rührmenge: 20 Liter
* Heizleistung: 600 W
* Heizbereich: bis 380 °C
* Heizplatte: Keramikbeschichtetes Aluminium, Chemikalien- und säurebeständig
* Gehäuse: Pulverbeschichtetes Aluminium
* Heizplattengröße: 180x180 mm
* Drehzahl: 0 bis 1500 U/min.
* Steuerung: Analog
* Netzanschluss: 220-240 V

Abmessungen: 206 x 307 x 100 mm

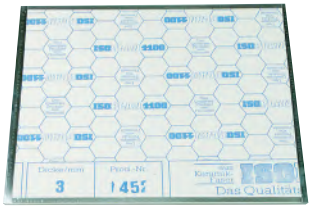
Gewicht: 2,9 kg

Lieferumfang: Magnetrührer mit Heizplatte MSH-A Einheit, Stromkabel, Magnetrührstäbchen, Bedienungsanleitung

224021	**€ 314,00**

Empfohlenes Zubehör:
310505120 Stativstab o.Gew. verz. 500 € 7,85

Hitzeschutzplatte in verzinkter Platte

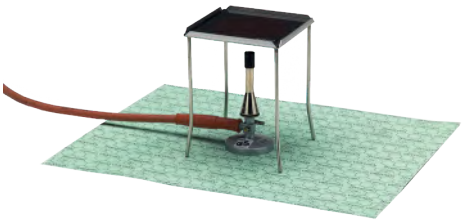


Insbesondere für Arbeitstischplatten als Unterlage geeignet, die mit Kunststoffoberflächen versehen sind, aber auf denen dennoch mit Gasbrennern gearbeitet werden kann. Die Schutzplatte besteht aus einer Keramikfaserplatte, die in eine verzinkte Platte mit umgelegten Rändern mit Kantenschutz eingearbeitet ist. Daraus ergibt sich eine hohe Beanspruchbarkeit. Asbestfreizum Schutz von Kunststoff-Übungstischplatten.

Abmessungen: L 400 x B 400 mm

324301001	**€ 51,00**

Arbeitsschutzmatte Hitze

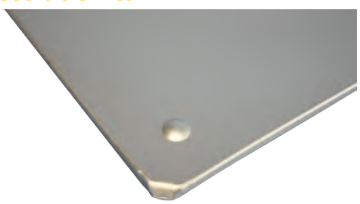


Aus flexiblem Fasermaterial in NBR-Kautschuk eingebettet (zerkratzt Tischoberfläche nicht) physiologisch unbedenklich, weitgehend chemikalienbeständig, schwer entflammbar, abwaschbar!

Abmessungen: 550 x 450 mm

324320200	**€ 23,20**

Sicherheits-Unterlegplatte aus Alu



Sicherheits-Unterlegplatte, Abmessungen: 400 x 400 mm, aus eloxiertem Aluminium, 1 mm stark, mit eingeprägten Füßen, gute Chemikalienbeständigkeit, daher besonders für Schülerexperimente, zum Schutz des Arbeitstisches, bei Experimenten mit Brennern und agressiven Chemikalen geeignet. Besonderheiten: Hoher Rand zum Auffangen kleiner Flüssigkeitsmengen und Spritzern und eingeprägte Füße, daß zwischen Tisch und Platte ein Spalt bleibt.

Abmessungen: 40 x 40 cm

320037405	**€ 43,80**

Komplettpaket digitaler Magnetrührer mit Keramikheizplatte



*** Für Rühraufgaben bis 20 Liter**
*** Mit stabilem Magnetrührwerk mit präziser Regelung der Rührgeschwindigkeit**

Für ein schnelles Erhitzen und Verteilen von Flüssigkeiten ist dieser Magnetrührer mit keramikbeschichteter Heizplatte hervorragend geeignet. Die Temperatur ist während des Heizvorgangs nahezu homogen über die Heizplattenfläche verteilt. Dabei bietet die Heizfläche alle bekannten Vorteile, insbesondere der ebenen und hochresistenten Fläche. Speziell entwickelt für hohe Gleichmäßigkeiten, Temperaturdifferenz weniger als 3 %! Einfachste Bedienung mit MODE Taste und Drehknopf, Überhitzungs- und Überlastungsschutz!
Mit digitaler Steuerung, Timerfunktion 99 Std. .59 min einstellbar und Temperatursensoranschluss. Mit beleuchtetem LCD-Display für Anzeige von Drehzahl, Temperatur und Timer, Speicherfunktion für Drehzahl-, Temperatur- und Timerwerte, Akustisches Signal bei Sensorfehlern.

Technische Daten:
* Rührmenge: 20 Liter
* Heizleistung: 600 W
* Heizbereich: bis 380 °C
* Heizplatte: Keramikbeschichtetes Aluminium, Chemikalien- und säurebeständig
* Gehäuse: Pulverbeschichtetes Aluminium
* Anzeige: Beleuchtetes LCD-Display für Anzeige von Drehzahl, Temperatur und Timer
* Heizplattengröße: 180x180 mm
* Drehzahl: 0 bis 1500 U/min.
* Steuerung: Digital
* Timer: bis 99 Std. 59 min
* Speicherfunktion: Drehzahl, temperatur Timerwerte.
* Akustisches signal bei Sensorfehlern
* Netzanschluss: 220-240 V

Abmessungen: 206 x 307 x 100 mm

Gewicht: 2,9 kg

Lieferumfang: Magnetrührer, externer PT 100 Temperatursensor, Stativstab, Halteklammer und Temperatursensorhalterung

224010	**€ 458,00**

Analoger Magnetrührer mit Heizplatte 425°C

Ein Gerät mit 3 Funktionen!
- Magnetrührer (bis 2 l)
- Heizplatte 425°C
- Auch Rundkolben können erhitzt werden (mit Adapter)



Magnetrührer
Heizplatte 425°C
Beheizter Magnetrührer

Ein Multitalent, das zur Grundausstattung eines jeden Labors gehört: Aufheizmöglichkeit für alle abgeflachten oder runden Glasgefäße (siehe Zubehörteil: Adapter für Rundkolben) - Rührfunktion unabhängig der Heizfunktion einstellbar.

Technische Daten:
* Max. Volumen des Behältnisses: 2 l
* Rührgeschwindigkeit bis 250-1500 rpm
* Heizleistung: 400 W/230 V/1,9 A
* Integrierter Regler der Wärmezufuhr
* Max. Heiztemperatur 425°C
* Heizplatte besteht aus Aluminium Ø 135 mm
* Gehäuse aus rostfreiem Blech D220 x H105 x W165 mm

Gewicht: 2 kg

Lieferumfang: Magnetrührer Heizplatte einschließlich Aluminium-Stab

72015180	**€ 312,00**

Empfohlenes Zubehör:
72015179 Rundkolbenadapter € 68,80

Magnetrührer

Magnetrührer analog



Kunststoffgehäuse, rutschfeste Arbeitsfläche, um ein Verschieben der Behälter zu verhindern. Die Magnete sind eine spezielle Legierung mit hoher Magnetkraft, mechanisch und magnetisch ausgewuchtet, um Vibrationen und exzentrische Drehungen zu reduzieren. Analoge Drehzahlregelung.

Technische Daten:
* Drehzahl: 250 bis 1500 U/min
* Volumen: 0,6 l
* max. Volumen: 1,0 l
* ausgelegt für Flüssigkeiten mit geringer Viskosität
* Konform nach DIN EN 60529 IP61

Abmessungen: 145 x 38 x 110 mm

Gewicht: 400 g

Lieferumfang: Lieferung mit PTFE-Magnetstäbchen.

71186320	**€ 102,00**

Magnetrührstabentferner PTFE 350m



PTFE-beschichtet, mit starkem Permanentmagneten (Alnico 5), universelle chemische Beständigkeit. Zum Entfernen von magnetischen Turbulenzen aus aggressiven Medien, verhindert den Verlust von magnetischen Turbulenzen bei der Verschüttung.

002076	**€ 19,15**



Mini Magnetrührer

Kostengünstiger Mini-Magnetrührer, die in vielen verschiedenen Farben erhältlich sind. Sie zeichnen sich durch eine einfache Handhabung aus und benötigen wenig Platz auf dem Labortisch.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Mini Magnetrührer bis 1,0 l, gelb	180020	€ 169,00
Mini Magnetrührer bis 1,0 l, grün	180021	€ 169,00
Mini Magnetrührer bis 1,0 l, gris	180024	€ 169,00
Mini Magnetrührer bis 1,0 l, elfenbein	180025	€ 169,00



Magnetrührstäbchen, diverse

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Magnetrührstäbchen gerade, 8 x 3 mm, 1 Stk.	71205000	€ 1,95
Magnetrührstäbchen gerade, 15 x 6 mm, 1 Stk.	020752	€ 1,95
Rührstäbchen, PTFE, zyl., 20 x ø 6 mm	020754	€ 2,40
Magnetrührstäbchen gerade, 20 x 7 mm, 1 Stk.	71205001	€ 2,30
Magnetrührstäbchen gerade, 30 x 7 mm, 1 Stk.	71205002	€ 2,70
Rührstäbchen, PTFE, zyl., 40 x ø 8 mm	020756	€ 3,45
Rührstäbchen, PTFE, zyl., 50 x ø 8 mm	020757	€ 4,35
Magnetrührstäbchen octogonal, 25 x 8 mm, 1 Stk.	71205003	€ 4,45
Magnetrührstäbchen octogonal, 38 x 8 mm, 1 Stk.	71205004	€ 5,25
Magnetrührstabentferner, PTFE, 350 mm	002076	€ 19,15

Magnetrührer für Rühraufgaben bis 1l



Rührt Mengen bis 1000 ml mit einer Drehzahl von 100 bis 1000 U/min. Gehäuse aus schlagfestem, gegen Chemikalien beständigem Kunststoff ABS, mit Ein/Aus-Schalter, Netzkontrollleuchte und Sicherung.

Abmessungen: L 120 x B 120 x H 45 mm

Gewicht: 840 g

Lieferumfang: Mit Rührstäbchen

190212	**€ 147,00**

Magnetrührer extra flach



Nur 15 mm hoch
Mit automatischer Richtungsumkehr

Der extra flache Magnetrührer ist besonders für Anwendungen in der Physik/Chemie, im Analyselabor und in der Biotechnologie. Durch die geringe Höhe von nur 15 mm können mehrere Rührer gut gestapelt werden. Die automatische Richtungsumkehr erhöht die Durchmischung und ergibt bessere Resultate. IP65 und eine chemikaliensichere Materialien verlängern die Lebendauer. Das Gerät steht rutschfest und stabil.

Technische Daten:
* Drehzahl: 15 bis 1500 U/min
* max. Volumen: 0,8 l
* max. Gewicht: 2 kg
* Geschwindigkeitsregelung über +/- Tasten
* Kontrollleuchte
* Grundplatte: ø 90 mm
* Schutzart IP65 (DIN EN60529)

Abmessungen: 175 x 120 x 15 mm

Gewicht: 300 g

Lieferumfang: Magnetrüher ohne Magnetrührstab

71186315	**€ 152,00**

Magnetrührer MS-A



Keramisch
20L
1500 U/min.

Ideal für mikrobiologische und biochemische Anwendungen, für die chemische Analyse. Aluminiumschale mit Keramikabdeckung. Eloxiertes Aluminiumgehäuse. PWM-Steuerungssystem Stromversorgung 80 bis 240V; 50/60Hz. CE-zertifiziert.

Technische Daten:
Maximal empfohlene Rührmenge: 20 L
Bis zu 1.500 U/Min
Hochwertige, stabile Keramikplatte 180x180 mm
Hitze-, chemie- und bedingt säurebeständig

Abmessungen: 206x307x99mm (BxTxH)

Gewicht: 3,1 kg

Lieferumfang: Wird mit einem 3 cm Rührfisch geliefert

71186322	**€ 294,00**

Wasserbäder

Wasserbad WTB-6

Mit intuitivem Touchscreen

Heizung außerhalb des Nutzraums (keine Korrosion) und leicht zu reinigen!

Das WTB-6 ist bekannt für sein hervorragendes Bedienkonzept. Das Touchscreen überzeugt mit seiner intuitiven und komfortablen Menuführung. Dank der personalisierbaren Fernansicht behält man stets alle Infos im Auge. Die hochwertige Edelstahlwanne mit abgerundeten Ecken ist leicht zu reinigen und kann ohne Kippen restlos entleert werden. Die kompakte, ergonomische Bauform passt perfekt in jedes Klassenzimmer oder Labor.



Technische Daten:
* Temperatursensor (10-100 Grad Celsius)
* Genauigkeit 0,1 Grad Celsius
* 3,5‘‘ Farbdisplay mit Touchscreen
* Digitalanzeige Soll- und Ist-Temperatur
* Zweistufiges Sicherheitssystem
* Einstellbarer Übertemperaturalarm
* Unabhängiger Temperaturbegrenzer
* Selbstdiagnosesystem Fehlerfindung
* Volumen 7l
* Spannung 230 V, 50/60 Hz, 1000 W

Abmessungen: B x H x T: 277 x 150 x 217 mm

Gewicht: Nettogewicht 11 kg, Bruttogewicht Karton 13 kg

Lieferumfang: Wasserbad mit Schrägdeckel, ohne Reagenzglasgestell und ohne Edelstahl-Flachdeckel

71213057	€ 937,00

Empfohlenes Zubehör:
71213058 Edelstahl-Flachdeckel für WTB6 € 124,00
71213059 Reagenzglasgestell für WTB-6 € 49,80

Wasserbad Education analog 2l

Das Wasserbad für Bildungseinrichtungen hat eine Wanne aus Polycarbonat und die Kapazität von 2 l.



Technische Daten:
* abgeschirmtes Heizelement aus Edelstahl
* Temperaturregelung von Raumtemperatur + 5 ° C bis 100 ° C
* Ausgestattet mit einem Sicherheitsthermostat nach DIN12879, Klasse 2
* Gestell aus Edelstahl für 12 Reagenzgläser mit Ø 16 mm
* Beleuchteter ON-Schalter
* Analoge Regulation +/- 1°C
* Kontrollleuchte
* Leistung 400 W
* Gewicht 2,0 kg

Abmessungen: H 200 x W 99 x D 175 mm

Gewicht: 2 kg

71163023	€ 298,00

Empfohlenes Zubehör:
71235049 Boden für Wasserbad digital, 2l € 26,40

Wasserbad analog 2l

Entwickelt, um eine homogene Temperatur in Lösungen wie beispielsweise Fermentationskulturen zu erreichen.
Das eigentliche Wasserbad ist thermisch vom Außengehäuse getrennt, um eine insgesamt bessere Performance und bessere Homogenisierung sowie Energieeinsparung zu gewährleisten.
Der Temperatur-Regler mit hydraulischem Thermostat misst bis 100°C (Graduierung 1°C). Der Innenbehälter ist aus Edelstahl. Mit Ablaufschlauch und Signalton, um den Benutzer zu warnen, wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist.



Technische Daten:
* Kapazität 2 Liter
* Leistung 400 W
* Überlastungsschutz nach DIN 2879
* Analoge Temperatur-Regulation
* Auflösung 1°C / Genauigkeit 1°C
* Gewicht 3 kg
* 220 V / 50 Hz

Abmessungen: Innen, 130 x 150 x 150 mm / Außen, 170 x 230 x 185 mm

Gewicht: 3 kg

Lieferumfang: Die Lieferung erfolgt mit Gitterboden.

71163006	€ 396,00

Erforderliches Zubehör:
71163024 Deckel für Wasserbad 2 L € 21,20

Wasserbad WTB-11

Intuitiv bedienbarer Touchscreen

Heizung außerhalb des Nutzraums (keine Korrosion) und leicht zu reinigen!

Das WTB-11 entspricht den Spezifikationen des WTB-6, der Unterschied ist das Innenvolumen von 10 l. Die Innenmaße betragen 267 x 200 x 207 mm. Leicht zu reinigender Wasserablauf und kalibrierbar für präzise Temperatureinstellung. Mit maßgeschneidertem Zubehör erweiterbar.



Technische Daten:
* Temperatursensor (10-100 Grad Celsius)
* Genauigkeit 0,1 Grad Celsius
* Intuitiv bedienbares 3,5‘‘ Farbdisplay mit Touchscreen
* Digitalanzeige d. Soll- und Ist-Temperatur sowie Laufzeit
* Zweistufiges Sicherheitssystem zum Schutz vor Überhitzung
* Einstellbarer Übertemperaturalarm, visuell & akustisch
* Unabhängiger Temperaturbegrenzer zur Heizungsabschaltung
* Selbstdiagnosesystem zur schellen Fehlerfindung
* Volumen 10l
* Spannung 230 V, 50/60 Hz, 1000 W

Abmessungen: B x H x T: 349 x 398 x 289 mm

Gewicht: Nettogewicht 12 kg, Bruttogewicht Karton 14 kg

Lieferumfang: Wasserbad mit Schrägdeckel, ohne Reagenzglasgestell und ohne Edelstahl-Flachdeckel

71213061	€ 998,00

Empfohlenes Zubehör:
71213058 Edelstahl-Flachdeckel für WTB6 € 124,00
71213059 Reagenzglasgestell für WTB-6 € 49,80

Wasserbad Education digital 5l



Technische Daten:
* abgeschirmtes Heizelement aus Edelstahl
* Temperaturregelung von Raumtemperatur + 5 ° C bis 100 ° C
* Ausgestattet mit einem Sicherheitsthermostat nach DIN12879, Klasse 2
* Gestell aus Edelstahl für 24 Reagenzgläser mit Ø 18 mm
* Beleuchteter ON-Schalter
* Digitale Regulation +/- 1°C
* Kontrollleuchte
* Leistung 700 W
* Gewicht 2,1 kg

Abmessungen: H 250 x W 352 x D 175 mm

Gewicht: 2,1 kg

71163005	€ 464,00

Wasserbad digital 6l

Das Wasserbad ist thermisch vom Außengehäuse getrennt, um eine insgesamt bessere Performance und bessere Homogenisierung sowie Energieeinsparung zu gewährleisten. Mit Digitalanzeige und Regelung der Temperatur und der Zeit / Temperatur bis 100°C mit einer Auflösung von 0,1°C.
Das Wasserbad verfügt über eine innen offen-liegende Heizspirale. Sollte diese in Ihrem Bundesland verboten sein, so muss ein entsprechender Gitterboden dazu gekauft werden.



Technische Daten:
* Kapazität 6 Liter
* Leistung 600 W
* Überlastungsschutz nach DIN 2879
* Digitale Temperatur-Regulation
* Auflösung 0,1°C / Genauigkeit 0,2°C
* Gewicht 4 kg
* 220 V / 50 Hz

Abmessungen: Innen, 140 tief x 150 breit x 300 mm lang / Außen, 200 tief x 230 breit x 335 lang mm

Gewicht: 4 kg

Lieferumfang: Die Lieferung erfolgt mit Gitterboden.

71163009	€ 562,00

Erforderliches Zubehör:
71163025 Deckel für Wasserbad 6 L € 26,90

Empfohlenes Zubehör:
71225032 Boden für Wasserbad digital, 6l € 26,90

Heizhauben für Rundkolben

Gehäuseheizhaube 250ml 150W 450°C regelbar

Mit eingebautem Regler zur stufenlosen Leistungsanpassung



Gehäuseheizhauben entsprechen technisch den Standardheizhauben, jedoch besteht der Außenmantel aus einem chemikalienbeständig, kunststoffbeschichtetem Metallgehäuse. Mit einer Stativklemme ist das Integrieren in Stativaufbauten problemlos möglich und durch den eingebauten Heizzonenschalter bzw. zusätzlichem Regler ist eine individuelle Leistungsanpassung gewährleistet. Lieferung erfolgt serienmäßig mit vier Befestigungshaken zur kippsicheren Aufstellung in vorhandenen Versuchs- und Arbeitsaufbauten.

Technische Daten:
* preiswerte Ausführung
* flexibler Glasseide-Heizkörper
* gleichmäßige Wärmeübertragung
* kunststoffbeschichtetes Metallgehäuse
* chemikalienbeständig
* vorbereitete Gewindebohrungen für Stativklemme
* eingebauter Netz- und Heizzonenschalter
* Personenschutzschalter (FI-Schalter)
* CE-zertifiziert
* Nennspannung 230 V AC
* Heizzonen 2
* Schutzklasse I
* Schutzart Gehäuse IP 43, Heizfläche IP 00
* Heizleitertemperatur max. 450°C
* Netzanschlussleitung 1,5 m mit Schukostecker
* Nennleistung 150 W
* geeignet für Glaskolben mit D 85 mm
* Inhalt 250 ml

Abmessungen: D 175 x H 180 mm

71163037	**€ 274,00**

Gehäuseheizhaube 250ml 150W 450°C



Gehäuseheizhauben entsprechen technisch den Standardheizhauben, jedoch besteht der Außenmantel aus einem chemikalienbeständig, kunststoffbeschichtetem Metallgehäuse. Mit einer Stativklemme ist das Integrieren in Stativaufbauten problemlos möglich und durch den eingebauten Heizzonenschalter bzw. zusätzlichem Regler ist eine individuelle Leistungsanpassung gewährleistet. Lieferung erfolgt serienmäßig mit vier Befestigungshaken zur kippsicheren Aufstellung in vorhandenen Versuchs- und Arbeitsaufbauten.

Technische Daten:
* preiswerte Ausführung
* flexibler Glasseide-Heizkörper
* gleichmäßige Wärmeübertragung
* kunststoffbeschichtetes Metallgehäuse
* chemikalienbeständig
* vorbereitete Gewindebohrungen für Stativklemme
* eingebauter Netz- und Heizzonenschalter
* Personenschutzschalter (FI-Schalter)
* CE-zertifiziert
* Nennspannung 230 V AC
* Heizzonen 2
* Schutzklasse I
* Schutzart Gehäuse IP 43, Heizfläche IP 00
* Heizleitertemperatur max. 450°C
* Netzanschlussleitung 1,5 m mit Schukostecker
* Nennleistung 150 W
* geeignet für Glaskolben mit D 85 mm
* Inhalt 250 ml

Durchmesser: ø 175 x H 180 mm

779526	**€ 242,00**

Heizhaube 250ml 180W 450°



Technische Daten:
* flexibler Glasseide-Heizkörper
* gleichmäßige Wärmeübertragung
* qualitativ hochwertige Ausführung
* wärmeisoliert und schutzgeerdet
* CE-zertifiziert
* Betriebstemperatur bis 450°C
* Nennspannung 230 V AC
* Nennleistung 180 W
* 2 Heizzonen
* Schutzklasse I
* Schutzart IP 00
* Heizleitertemperatur max. 450°C
* Netzanschlussleitung 1,5 m mit Schukostecker
* Heizzonenschalter
* Personenschutzschalter
* geeignet für Glaskolben mit D 85 mm
* Inhalt 250 ml

Abmessungen: D 160 x H 90 mm

71163029	**€ 298,00**

Empfohlenes Zubehör:
71163033 Tragring € 37,60

Heizhaube 500ml 250W 450°

Abmessungen: D 180 x H 100 mm

71163030	**€ 308,00**

Gehäuseheizhaube 50-250ml 160W 450°C regelbar

Mit eingebautem Regler zur stufenlosen Leistungsanpassung
Für 3 unterschiedliche Korbgrößen

Gehäuseheizhauben entsprechen technisch den Standardheizhauben, jedoch besteht der Außenmantel aus einem chemikalienbeständig, kunststoffbeschichtetem Metallgehäuse. Mit einer Stativklemme ist das Integrieren in Stativaufbauten problemlos möglich und durch den eingebauten Heizzonenschalter bzw. zusätzlichem Regler ist eine individuelle Leistungsanpassung gewährleistet. Lieferung erfolgt serienmäßig mit vier Befestigungshaken zur kippsicheren Aufstellung in vorhandenen Versuchs- und Arbeitsaufbauten.



Technische Daten:
* preiswerte Ausführung
* flexibler Glasseide-Heizkörper
* gleichmäßige Wärmeübertragung
* kunststoffbeschichtetes Metallgehäuse
* chemikalienbeständig
* vorbereitete Gewindebohrungen für Stativklemme
* eingebauter Netz- und Heizzonenschalter
* Personenschutzschalter (FI-Schalter)
* CE-zertifiziert
* Nennspannung 230 V AC
* Heizzonen 2
* Schutzklasse I
* Schutzart Gehäuse IP 43, Heizfläche IP 00
* Heizleitertemperatur max. 450°C
* Netzanschlussleitung 1,5 m mit Schukostecker
* Nennleistung 160 W
* geeignet für Glaskolben mit D 51-85 mm
* Inhalt 50-250 ml

Abmessungen: D 175 x H 180 mm

71163039	**€ 386,00**

Empfohlenes Zubehör:
71163033 Tragring € 37,60

Autoklaven und Brutschränke

Monodestillierapparat 4l/h

Neuheit



Kompakt und leistungsstark

Das Gerät kann als Tischgerät pro Stunde zwei Liter Destillat produzieren. Die einfache Bedienung macht es zu einem unentbehrlichen Helfer bei der Produktion von hochwertigem Destillat.

Technische Daten:
* Leitwert Mono-Destillat bei 25°C, 2.3 µS/cm
* Produktionsleistung 4 L/h
* Heizleistung max. 3 kW
* Leistungsaufnahme max. 3 kW
* Kühlwasserverbrauch 0.67 L/min
* Druckdifferenz Kühlwasser min. 1 bar
* Maximaldruck Kühlwasser 2 bar
* Abmessungen (BxTxH) 280 x 250 x 490 mm
* Gewicht 8 kg
* Umgebungstemperaturbereich 10 ... 40 °C
* Netzversorgung 230 V; 50/60 Hz
* Netzstecker Netzkabel mit gewinkeltem Schuko Stecker (CEE7/7)

Abmessungen: 280 x 250 x 490 mm

Gewicht: 8 kg

71265007	**€ 1.854,00**

Fermenter / Joghurtbereiter

Neuheit



Digitale Joghurtmaschine mit 5 Automatik-Programmen für selbstgemachten Joghurt ohne Zusatzstoffe!

Die Herstellung von Joghurt durch Milchsäurebakterien wird als Fermentation bezeichnet. Milchsäurebakterien wie beispielsweise Lacto bacillus erzeugen durch die teilweise Umwandlung des Milchzuckers Laktose in Milchsäure und durch die Bildung von produktspezifischen Aromastoffen den charakteristischen Geschmack und Geruch eines Joghurtprodukts. Der Fermenter verfügt über eine Kontrollleuchte.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:
* Watt: ca. 13 W
* Kapazität: 14 Portionsgläser à 150 ml
* Farbe / Material: weiß / grau
* Beleuchteter Ein/Aus-Schalter
* Rutschfeste Gummifüße
* Kabelaufwicklung
* Gewicht: 1,6 kg

Abmessungen: ø 24 x H 12,6 cm

Gewicht: 1,5 kg

Lieferumfang: Fermenter, 14 Portionsgläser à 150 ml mit auslaufsicherem Deckel.

72013003	**€ 39,40**

Entsorgungsbeutel 100 Stück



Vernichtungsbeutel aus PP, milchig, erhitzbar bis 140°C, Stärke 0,05 mm.

Abmessungen: 20 x 30 cm, ca. 1,5 l

71113163	**€ 21,40**

Empfohlenes Zubehör:
71113164 Tischständer € 25,40

Monodestillierapparat 4l/h mit eingebautem Vorratstank 8l für Wandmontage & Tischaufstellung



Komfortabel und zuverlässig

Das Gerät liefert bei automatischem Betrieb vier Liter Destillat pro Stunde. Der eingebaute Destillat-Vorratsbehälter fasst jeweils die doppelte Stundenleistung. Alle Geräte haben sich im Laboralltag überzeugend bewährt. Sie verfügen über eine elektronische Funktionsüberwachung, die für eine kontinuierliche Destillat-Produktion sorgt.

Technische Daten:
* gute Destillat-Qualität
* Leitwert ca. 2,3 µs/cm bei 25 °C
* Destillierblase leicht zugänglich
* Kondensator (Kühler) mit Spritzwassersperre
* Rohrheizkörper aus Edelstahl
* thermostatische Wassermangelsicherung
* Temperatur-Anzeige
* Destillation des erhitzten Kühlwassers
* Destillat-Entnahme rechte Seite
* Kühlwasser-Zulauf 3/4 Zoll (Innen - ø 19 mm)
* Kühlwasser-Ablauf 3/4 Zoll (Innen - ø 19 mm)
* erforderlicher Kühlwasserdruck: > 3-7 bar
* Ablassöffnung zu Entgasung
* Kontrollampe an Frontseite
* Gerät Epoxidharz pulverbeschichtet
* Stromanschluss mit Schukostecker
* Leistung 4 l/h
* Vorratsbehälter 8 l
* Kühlwasserbedarft ca. 48 l/h
* Anschluss 230 V 50-60 Hz / 3 kW
* elektronischer Schmutzwächter
* Hauptschalter und Kontrollampen
* doppelwandiges Gehäuse

Abmessungen: B 62 x T 33 x H 46 cm

Gewicht: 21,4 kg

71215054	**€ 2.344,00**

Mini Brutschrank



Tischgerät, geeignet zum Bebrüten von Keimschnelltest Röhrchen.

Technische Daten:
* 25°C bis 45°C
* Genauigkeit ± 1°C
* 220V / 26 W
* Schutzklasse II
* Thermometer im Gerät
* Plexiglasfrontscheibe
* Innenmaße BxHxT: 220 x 120 x 150 mm

Abmessungen: 310 x 155 x 168 mm

425023	**€ 282,00**

Universalwärmeschränke



Kostengünstig

Universalwärmeschrank 32l Volumen

Innenraum: Edelstahl W.-St. 1.4301 (ASTM 304) mit RundumTiefziehverrippung zur Integration der keramikmetallummantelten Großflächenbeheizung.
Einschübe: Edelstahl-Gitterroste (Größen bis 55: 1 Stück, Größen ab 75: 2 Stück).
Gehäuse: Strukturedelstahl, Rückwand Stahlblech verzinkt, intuitiv bedienbares SingleDISPLAY mit Touchscreen; vollisolierte Edelstahltür.
Frischluft: durch elektronisch einstellbare Abluftklappe Beimengung vorgewärmter Frischluft.
Anschluss: Anschlusskabel mit Schuko-Stecker (CEE-Stecker für 400 V).
Aufstellung: vier Gerätefüße.

Technische Daten:
* Volumen: 32 l
* Innenraum: B 400 x H 320 x - T 200 mm
* 20 Kilo Belastung pro Gitterrost / Lochblech
* max. Belastung pro Gerät 60 kg
* Leistungsaufnahme bei 230 V: 1600 W
* Einstell-Temperaturbereich: +20°C bis +300°C
* Einstellgenauigkeit: bis 99,9 °C 0,1°C, ab 100°C 0,5 °C

Abmessungen: Außenmaße: B 585 x H 704 x T 434 mm ohne Türgriff + 56 mm

Gewicht: 45 kg

Lieferumfang: Wärmeschrank mit 1 Edelstahlgitterrost, auf max. 3 erweiterbar.

425015 **€ 1.186,00**

Empfohlenes Zubehör:
425030 Edelstahlgitterrost € 63,00
425031 Edelstahllochblech € 63,00

Universalwärmeschrank 53l Volumen

Innenraum: Edelstahl W.-St. 1.4301 (ASTM 304) mit RundumTiefziehverrippung zur Integration der keramikmetallummantelten Großflächenbeheizung.
Einschübe: Edelstahl-Gitterroste (Größen bis 55: 1 Stück, Größen ab 75: 2 Stück).
Gehäuse: Strukturedelstahl, Rückwand Stahlblech verzinkt, intuitiv bedienbares SingleDISPLAY mit Touchscreen; vollisolierte Edelstahltür.
Frischluft: durch elektronisch einstellbare Abluftklappe Beimengung vorgewärmter Frischluft.
Anschluss: Anschlusskabel mit Schuko-Stecker (CEE-Stecker für 400 V).
Aufstellung: vier Gerätefüße.

Technische Daten:
* Volumen: 53 l
* Innenraum: B 400 x H 400 x - T 330 mm
* 20 Kilo Belastung pro Gitterrost / Lochblech
* max. Belastung pro Gerät 60 kg
* Leistungsaufnahme bei 230 V: 2000 W
* Einstell-Temperaturbereich: +20°C bis +300°C
* Einstellgenauigkeit: bis 99,9 °C 0,1°C, ab 100°C 0,5 °C

Abmessungen: Außenmaße: B 585 x H 787 x T 514 mm ohne Türgriff + 56 mm

Gewicht: 55 kg

Lieferumfang: Wärmeschrank mit 1 Edelstahlgitterrost, auf max. 4 erweiterbar.

425016 **€ 1.374,00**

Empfohlenes Zubehör:
425036 Edelstahlgitterrost € 74,50
425037 Edelstahllochblech € 74,50

Universalwärmeschrank 74l Volumen

Innenraum: Edelstahl W.-St. 1.4301 (ASTM 304) mit RundumTiefziehverrippung zur Integration der keramikmetallummantelten Großflächenbeheizung.
Einschübe: Edelstahl-Gitterroste (Größen bis 55: 1 Stück, Größen ab 75: 2 Stück).
Gehäuse: Strukturedelstahl, Rückwand Stahlblech verzinkt, intuitiv bedienbares SingleDISPLAY mit Touchscreen; vollisolierte Edelstahltür.
Frischluft: durch elektronisch einstellbare Abluftklappe Beimengung vorgewärmter Frischluft.
Anschluss: Anschlusskabel mit Schuko-Stecker (CEE-Stecker für 400 V).
Aufstellung: vier Gerätefüße.

Technische Daten:
* Volumen: 74 l
* Innenraum: B 400 x H 560 x - T 330 mm
* 20 Kilo Belastung pro Gitterrost / Lochblech
* max. Belastung pro Gerät 60 kg
* Leistungsaufnahme bei 230 V: 2500 W
* Einstell-Temperaturbereich: +20°C bis +300°C
* Einstellgenauigkeit: bis 99,9 °C 0,1°C, ab 100°C 0,5 °C

Abmessungen: Außenmaße: B 585 x H 787 x T 514 mm ohne Türgriff + 56 mm

Gewicht: 65 kg

Lieferumfang: Wärmeschrank mit 2 Edelstahlgitterroste, auf max. 6 erweiterbar.

425017 **€ 1.674,00**

Empfohlenes Zubehör:
425036 Edelstahlgitterrost € 74,50
425037 Edelstahllochblech € 74,50

Universalwärmeschrank 108l Volumen

Innenraum: Edelstahl W.-St. 1.4301 (ASTM 304) mit RundumTiefziehverrippung zur Integration der keramikmetallummantelten Großflächenbeheizung.
Einschübe: Edelstahl-Gitterroste (Größen bis 55: 1 Stück, Größen ab 75: 2 Stück).
Gehäuse: Strukturedelstahl, Rückwand Stahlblech verzinkt, intuitiv bedienbares SingleDISPLAY mit Touchscreen; vollisolierte Edelstahltür.
Frischluft: durch elektronisch einstellbare Abluftklappe Beimengung vorgewärmter Frischluft.
Anschluss: Anschlusskabel mit Schuko-Stecker (CEE-Stecker für 400 V).
Aufstellung: vier Gerätefüße.

Technische Daten:
* Volumen: 108 l
* Innenraum: B 560 x H 480 x - T 400 mm
* 20 Kilo Belastung pro Gitterrost / Lochblech
* max. Belastung pro Gerät 60 kg
* Leistungsaufnahme bei 230 V: 2800 W
* Einstell-Temperaturbereich: +20°C bis +300°C
* Einstellgenauigkeit: bis 99,9 °C 0,1°C, ab 100°C 0,5 °C

Abmessungen: Außenmaße: B 745 x H 867 x T 584 mm ohne Türgriff + 56 mm

Gewicht: 74 kg

Lieferumfang: Wärmeschrank mit 2 Edelstahlgitterrost, auf max. 5 erweiterbar.

425018 **€ 1.924,00**

Empfohlenes Zubehör:
425039 Edelstahlgitterrost € 112,00
425040 Edelstahllochblech € 112,00

Kühlgeräte

Vollraum Tischkühlschrank 120 L



Reichlich Stauraum dank 120 Litern Nutzinhalt. Große VEGGIBOX- zur optimalen Lagerung von Obst und Gemüse, sowie moderne LED-Innenbeleuchtung für angenehm helles Licht und eine perfekte Übersicht. Im Inneren befinden sich 2 x höhenverstellbare Abstellflächen aus Sicherheitsglas, Chromapplikationen an den Glaskanten und Türfächern (ins gesamt 3 x Türfächer). Der Türanschlag ist wechselbar.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:
* Klimaklasse: N-T
* jährlicher Energieverbrauch (AEc) in kwh: 71
* Nutzinhalt (Kühlen) in l: 120
* 3x Türfächer
* Türanschlag wechselbar
* Verstellbare Füße (nur vorne)
* Farbe: Weiß
* Extrem leise – 41 dB (Schallemissionsklasse C
* 2x höhenverstellbare Abstellflächen aus Sicherheitsglas
* inkl. Eierablage

Abmessungen: 84,5 x 55,0 x 58,0 cm

Gewicht: 26 kg

71245002	**€ 338,00**

Vollraum Tischkühlschrank 133 L



Reichlich Stauraum zum Kühlen - Ideal als Zweitgerät im Haushalt. Dieser Kühlschrank sieht nicht nur gut aus, sondern verbraucht auch noch wenig Strom. Satte 25% sparen Sie im Vergleich zu einem F Gerät. So schonen Sie nicht nur Ihre Haushaltskasse, sondern auch die Umwelt. Die Veggibox schafft mit hoher Luftfeuchtigkeit (90 %) und Temperaturen um die 5°C perfekte Bedingungen für Obst und Gemüsesorten. Dieser Kühlschrank passt perfekt in jede Küche. Dank wechselbarem Türanschlag bestimmen Sie, auf welcher Seite die Tür sich öffnet. LED Licht in Ihrem Kühlschrank sorgt für beste Übersicht gepaart mit geringem Stromverbrauch. Eine perfekte Kombination. Ansprechender Metallgriff zum einfachen Öffnen des Produktes.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:
* Nettovolumen (in L): 133
* Farbe: Weiß
* Geräuschentwicklung (in dB): 37
* Klimaklasse: SN-T
* Energieverbrauch jährlich (2010/30/EC): 58 kWh/Jahr
* Lampentyp: LED
* Türanschlag wechselbar JA

Abmessungen: 55,5 x 59,8 x 84,5 cm

Gewicht: 33,5 kg

71245003	**€ 364,00**

Neuheit

Tischgefrierschrank 85L



Gut zur Umwelt und Ihrem Geldbeutel - Dieser Vollraum-Tischkühlschrank sieht nicht nur gut aus, sondern verbraucht auch noch wenig Strom. So schonen Sie nicht nur Ihre Haushaltskasse, sondern auch die Umwelt. Reichlich Stauraum - dank 85 Liter Nutzinhalt. Individuell nutzbar - durch 1 Klappe und 2 Boxen. Türanschlag wechselbar.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:
* Nutzinhalt Gefrierraum (l): 85
* Jahres-Energieverbrauch (kWh/Jahr): 131
* Geräuschemissionsklasse: C
* Klimaklasse: N/ST
* Bauart: Tischgefrierschrank
* Betriebsgeräusch (dB(A)): 39
* Gefrierfach: 4 Sterne
* Energieeffizienzklasse: D

Abmessungen: 84,3 x 54,5 x 55,5 cm

Gewicht: 28 kg

71245567	**€ 338,00**

Gefrierbox 35 L



Bei diesem Nutzinhalt ist diese Gefrierbox perfekt geeignet für einen kleinen Haushalt oder als Zweitgerät. Der Temperaturregler ist in der Lampe integriert, was die Kontrolle und Einstellung der Temperatur erleichtert. Glasablagen sind leicht zu reinigen. Sie können einfach abgewischt werden und hinterlassen keine Rückstände oder Flecken.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:
* Nettofassungsvermögen (Gefrierzone): 32 l
* Klimaklasse: N-ST
* Energieeffizienzklasse: E
* Energieverbrauch jährlich (2010/30/EC): 148 kWh/Jahr
* Lagerzeit (bei Stromausfall): 10 h
* Farbe: weiß
* Türanschlag rechts, wechselbar

Abmessungen: : 48 x 50 x 44,5 cm (B x H x T)

Gewicht: 16,6 kg

71245005	**€ 222,00**

Zentrifugen und Entsalzer

Hochleistungs-Zentrifuge 13.500U/min inklusive Rotoren



Plasmid, DNA und RNA, Proteine, Miniprep-Kit, Zellkulturen, Zellernte, subzelluläre Trennungen und zahlreiche weitere Anwendungen

Technische Daten:
* Timer 99 hr. / 59 min.
* komplett mit Standardrotor 12x 1,5/2,0 ml
* max. Drehzahl 13500 U/min
* bürstenloser Gleichstrommotor, geräuscharm (≤57dB)
* Luftkühlungssystem
* digitale Feedbacksteuerung der Geschwindigkeit
* praktische, exklusive Herunterzentrifugierfunktion
* Rotordeckel für den Betrieb und zur Geräuschminderung
* extrem kompaktes Design mit besonders kleiner Stellfläche
* Beschleunigung und Abbremsung in weniger als 15 Sek. (bei max. Drehzahl)
* Speichern von U/Min- & Timereinstellungen
* einfache Bedienung für wiederholtes Herunterzentrifugieren
* Gehäuse aus ABS, Rotor aus PE, Deckel aus PC
* LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
* CE/GMP Zertifikat und mit Seriennummer zur Verfolgung
* Sicherheitssystem für Motorstörung
* elektronische Deckel-Sicherheitssperre während des Betriebs
* digitale Feedbacksteuerung mit Jog-Shuttle-Schalter (Drehen + Drücken)

Abmessungen: 200 x 180 x 175 mm

Gewicht: 2 kg

Lieferumfang: Zentrifuge, Feststellwinkelrotor für Max. 12 x 0,2-/0,5-/1,5-/2,0- ml Röhrchen, Adapter für 6 x 0.2-/0.5- ml-Röhrchen, Stromkabel, Bedienungsanleitung

71167021	**€ 384,00**

Empfohlenes Zubehör:
71113152 Reaktionsgefäße € 18,80

Vortex-Schüttler Lab Dancer

Klein und kompakt.
Für den Kurzzeitbetrieb durch Druck auf das Kopfteil.

Kleine Grundfläche und kompakte Struktur. Touch-Funktion. Der Vortex-Schüttler ist für einzelne Kleingefäße bis 30 mm Durchmesser geeignet, z. B. Reagenzgläser, Zentrifugenröhrchen und Reaktionsgefäße. Das Gehäuseoberteil besteht aus PP, der Reagenzglasaufsatz aus inertem TPU-Kunststoff und das Gehäuseunterteil aus beschichtetem Zinkdruckguss. Große Stabilität dank der patentierten Füße, die den Vortexmischer während des Mischens fest an seiner Position halten. Niedrige Betriebsspannung (12V) für vollen Schutz. Schutzart IP42 (DIN EN60529).

Technische Daten:
* Festgelegte Drehzahl: 3000 min
* Schüttelamplitude: 5,5 mm
* Hervorragende Durchmischung
* Kleine Behälter bis Ø 30 mm.
* Gesamtmaße (Ø x H): 100 x 78 mm
* 200-240 V / 50-60 Hz
* Schutzart IP42 (DIN EN60529)



Abmessungen: 100 × 78 mm

Gewicht: 550 g

Lieferumfang: Lieferung mit 12-V-Steckernetzteil

71215029	**€ 117,00**

Zentrifugenröhrchen 50ml (100)



Zentrifugenröhrchen mit konischem Boden und Schraubverschluss, steril, graduiert, PP mit Deckel.

Abmessungen: H 115 x D 30 mm

Packungsgröße: 100 Stück

71113154	**€ 24,80**

Zentrifugenröhrchen 15ml (150)



Zentrifugenröhrchen mit konischem Boden und Schraubverschluss, steril, graduiert, PP mit Deckel.

Abmessungen: H 120 x D 17 mm

Packungsgröße: 150 Stück

71113153	**€ 39,80**

Verkaufsrenner

Mini-Zentrifuge 7.000 rpm



Ideal für schnelle Spin-Downs und Mikrofiltrationen. Deckelfarbe grün. Feste Drehzahl 7000 U/min. Die Zentrifuge kann durch Schließen und Öffnen des Deckels gestartet und gestoppt werden. 100-240 V / 50-60 Hz.

Technische Daten:
Feste Drehzahl 7.000 U/min.
Max. relative Zentrifugalkraft [xg] 2680 [xg] 2680

Abmessungen: 16 x 17 x 12cm

Gewicht: 0,6 kg

Lieferumfang: 2 Rotoren im Lieferumfang des Rührwerks: 8 x 2 ml/1,5 ml Tube und 16 x 0,2 ml PCR-Gefäß.

71193038	**€ 184,00**

Zentrifuge manuel betrieben



Schlagfestes Kunststoffgehäuse, selbstschmierendes Getriebe, wartungsfrei, praktisch ohne Verschleiß. Rotor mit 4 freischwingenden Hülsen für 4 x 15 ml Zentrifugengläser.

71003610	**€ 268,00**

Empfohlenes Zubehör:
71113153 Zentrifugenröhrchen € 39,80
71245062 Zentrifugenröhrchen € 2,50

Vollentsalzer L2 mit Wechselkartusche



Effizient und praktisch

Zur Herstellung von demineralisiertem Wasser hervorragender Reinheit. Der Glührückstand liegt unter 1 mg/l und die Leitfähigkeit unter 1µS/cm. Druckloser Betrieb, komplett mit Anschlussschläuchen. Kapazität: 405 Liter bei 10°dH.Produktvorteile: Regeneration entfällt, erschöpfte Patronen einfach auswechseln, umweltfreundliches Material der Patronenmäntel, verrottungsfähiger Kunststoff, lichtgeschützte blaue Patronenmäntel, daher keine Veralgung, komplett mit Leitwertmessgerät (4 Leuchtdioden), mit Wandhalterung.

Abmessungen: ø 115x515 mm

Gewicht: 3,5 kg

100320	**€ 378,00**

Empfohlenes Zubehör:
100321 Einweg-Ersatzpatrone für L2 € 53,90

Einweg-Ersatzpatrone für Vollentsalzer L2

Aus verrottungsfähigem Kunststoff. Die verbrauchte Füllung kann gut zur Bodenauflockerung oder als Dünger verwendet werden.

100321	**€ 53,90**

Neuheit

Zentrifugen-Röhrchen 15ml Boro3.3

Zentrifugenröhrchen mit einem Fassungsvermögen von 15 ml, hergestellt aus hochwertigem, strapazierfähigem Borosilikatglas 3.3. Es hat eine konische Form und ist mit einem Schraubverschluss versehen. Das Röhrchen hat eine weiße, aufgedruckte Skala mit 0,2mL-Teilung, ist 120mm hoch und hat einen Durchmesser von 15mm. Autoklavierbar, mit hervorragender chemischer Beständigkeit. Niedriger Temperaturgradient - kann hohen Temperaturen und Temperaturschocks standhalten.

Abmessungen: H 120 x D 15 mm

Packungsgröße: 1 Stück



71245062	**€ 2,50**

Laborspülmaschine und Zubehör

Reinigungs- und Desinfektionsautomat Eco 8604, Miele



Zertifizierungen: Konformität mit 2006/42/EG, EN 61010-2-40, EN 61326 -1, VDE-EMC und IP 21

Der PLW 8604 ist eine freistehende Einheit mit Deckel und einem Gehäuse in weiß. Das Gerät ist mit einer aufziehbaren Tür, einem akustischen Signal zur Anzeige des Programmendes, zwei Temperatursensoren, umfangreichen Sicherheitsfunktionen, einem Anschluss für die Einführung eines Sensors für die Prozessüberprüfung sowie einer isolierten Tür für eine hervorragende Schalldämmung ausgestattet. Die mithilfe von Lasertechnologie geschweißte Waschkammer aus hochwertigem Edelstahl besitzt eine vollkommen glatte und fugenfreie Oberfläche, die eine Ansammlung von Schmutz verhindert. Das Reinigungssystem verfügt über eine bürstenlose Pumpe mit variabler Geschwindigkeit und ermöglicht in den unterschiedlichen Programmphasen einen optimalen Sprühdruck. Darüber hinaus verfügt das Gerät über rückseitige Korbanschlüsse zur Verkürzung des Wasserkreislaufs und höheren Sprühdruck, neu entwickelte Spriharme mit modifizierter Düsenform und einer Anordnung für eine verbesserte Wasserzufuhr sowie ein Einspritzsystem für die gründliche Reinigung von Hohlkörpern.

Technische Daten:
* Umwälzpumpe, Qmax in l/Min. 500
* Spülraumnutzvolumen in l 145,00
* Getestete Betriebsstunden 15000
* Kürzeste Programmlaufzeit in Min. 28
* Maximale Nachspültemperatur in °C 70
* Steuerungstyp M Touch Basic
* Max. Startzeitvorwahl in h 24
* Programmierbarkeit Programmierbar
* Programme [Anzahl] 6
* Freie Programmplätze [Anzahl] 4
* Elektroanschluss 3N AC 400V 50HZ
* Heizleistung Elektro in kW 8,50
* Gesamtanschluss in kW 9,30
* Absicherung in A 16
* Länge der Netzanschlussleitung in m 1,90
* 1 Dosiergerät/Tür für Klarspüler
* 1 Dosiergerät/Tür für Pulverreiniger
* Mehrkomponenten-Filtersystem
* Drehzahlvariable Heizpumpe
* Beladungsträger-Direktankopplung
* Salzgefäß in der Tür
* Mittels Laser-Technologie spaltfrei verschweißter Spülraum
* Heizkörper außerhalb des Spülraums
* EasyLoad
* Spülraum aus hochwertigem Edelstahl (1.4301/304)

Neuheit

Abmessungen: 600 × 600 × 835 mm (820 mm ohne Abdeckung)

Gewicht: 74 kg

71255029	**€ 4.694,00**

Empfohlenes Zubehör:
71133224 Halbeinsatz Bechergläser € 212,00

ProCare Universal 61



Verhindert Kalkablagerungen und schützt das Spülgut. Regeneriersalz, 3 x 2 kg zur optimalen Regeneration des internen Enthärters.

Packungsgröße: 2 x 3 kg

71245037	**€ 20,75**

Lieferung nur nach Deutschland.

Unterkorb Edelstahl leer

Neuheit



Technische Daten:
* Aufnahme von DIN-Siebschalen
* H 88, B 529, T 522 mm

71265002	**€ 324,00**

Pulverreiniger ProCare Lab 11 MA



ProCare Lab 11 MA von Miele ist ein alkalischer Intensivreiniger für die maschinelle Reinigung mittels Laborspülautomaten von Laborglas und Utensilien, pulverförmig. Frei von Tensiden. Universell einsetzbar, mit ausgeprägter Reinigungskraft und hohem Schmutztragevermögen. Entfernt Blut, Serum, Lebensmittelrückstände, Pharmaka, Farben, Lacke, Gelantine und andere organische Rückstände.

Packungsgröße: 10 kg

71183065	**€ 122,00**

Pulverreiniger ProCare Lab 11 AP



ProCare Lab 11 AP von Miele ist ein alkalischer Intensivreiniger für die maschinelle Reinigung mittels Laborspülautomaten von Laborglas und Utensilien, pulverförmig. Frei von Tensiden. Universell einsetzbar, mit ausgeprägter Reinigungskraft und hohem Schmutztragevermögen. Entfernt Blut, Serum, Lebensmittelrückstände, Pharmaka, Farben, Lacke, Gelantine und andere organische Rückstände.

Packungsgröße: 10 kg

71245036	**€ 126,00**



Die Lieferung erfolgt frei Bordsteinkante.
Die Verlegung von Gas-, Wasser- und Elektroanschlüssen sowie Wasserablauf gehört nicht zum Lieferumfang und muss bauseitig auf Rechnung des Käufers von konzessionierten Handwerkern erstellt werden.
Die Geräte benötigen einen Starkstrom-Anschluss.
Die Montage an die bauseitig vorhandenen Anschlüsse ist nicht im Preis enthalten.
Eine Lieferung an die Verwendungsstelle (Labor/Raum) ist gegen Aufpreis möglich.
Die erste Inbetriebnahme von Maschinen sowie die Einweisung des Bedienungspersonales erfolgt durch den werkseigenen Kundendienst oder dessen Beauftragten und ist im Kaufpreis enthalten.
Es besteht nach Inbetriebnahme 12 Monate Garantie für Maschinen, Geräte und Anlagen, die im gewerblichen oder ähnlichen Gebrauch verwendet werden.
Ausgeschlossen hiervon sind Verschleißteile und Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind.
Die Maschine wird ohne Zubehör geliefert, Körbe und Einsätze müssen separat bestellt werden!

DR. G. SCHUCHARDT GÖTTINGEN
Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Laborspülmaschine und Zubehör

Laborspülmaschine PG 8683 weiß Miele

Weiß mit Pulverdosierung



Technische Daten:
* Umwälzpumpe, Qmax in l/Min. 500
* Spülraumnutzvolumen in l 145,00
* Getestete Betriebsstunden 15000
* Kürzeste Programmlaufzeit in Min. 20
* Maximale Nachspültemperatur in °C 93
* Steuerungstyp M Touch Flex
* Max. Startzeitvorwahl in h 24
* Programmierbarkeit Programmierbar
* Programme [Anzahl] 19
* Freie Programmplätze [Anzahl] 10
* Elektroanschluss 3N AC 400V 50HZ
* Heizleistung Elektro in kW 8,50
* Gesamtanschluss in kW 9,30
* Absicherung in A 16
* Länge der Netzanschlussleitung in m 1,90
* Kaltwasser [Anzahl] 1
* Warmwasser [Anzahl] 1
* Erforderlicher Fließdruck in kPa 200-1000
* Maximale Förderhöhe der Ablaufpumpe in cm 100
* VE-Wasser [Anzahl] 1
* Maximale Wasserhärte (Kaltwasser/Warmwasser) in mmol/l 10,70
* Ablaufpumpe [DN] 22
* Integrierter Wasserenthärter
* Wasserschutzsystem Waterproofsystem

Neuheit

Abmessungen: H 835 x B 600 x T 600

Gewicht: 74 kg

71255027	**€ 6.996,00**

Laborspülmaschine PG 8683 Edelstahl Miele

Ausführung aus Edelstahl



Technische Daten:
* Umwälzpumpe, Qmax in l/Min. 500
* Spülraumnutzvolumen in l 145,00
* Getestete Betriebsstunden 15000
* Kürzeste Programmlaufzeit in Min. 20
* Maximale Nachspültemperatur in °C 93
* Steuerungstyp M Touch Flex
* Max. Startzeitvorwahl in h 24
* Programmierbarkeit Programmierbar
* Programme [Anzahl] 19
* Freie Programmplätze [Anzahl] 10
* Elektroanschluss 3N AC 400V 50HZ
* Heizleistung Elektro in kW 8,50
* Gesamtanschluss in kW 9,30
* Absicherung in A 16
* Länge der Netzanschlussleitung in m 1,90
* Kaltwasser [Anzahl] 1
* Warmwasser [Anzahl] 1
* Erforderlicher Fließdruck in kPa 200-1000
* Maximale Förderhöhe der Ablaufpumpe in cm 100
* VE-Wasser [Anzahl] 1
* Maximale Wasserhärte (Kaltwasser/Warmwasser) in mmol/l 10,70
* Ablaufpumpe [DN] 22
* Integrierter Wasserenthärter
* Wasserschutzsystem Waterproofsystem

Neuheit

Abmessungen: H 835 x B 600 x T 600

Gewicht: 74 kg

Lieferumfang: Die Maschine wird ohne Zubehör geliefert, Ober-/Unter-Körbe und Einsätze müssen separat bestellt werden. Die Geräte benötigen einen Starkstrom-Anschluss. Die Montage an die bauseitig vorhandenen Anschlüsse ist nicht im Preis enthalten.

71255028	**€ 7.236,00**

Empfohlenes Zubehör:
71133224 Halbeinsatz Bechergläser € 212,00
71133223 Halbeinsatz Bechergläser € 289,00
71133227 Halbeinsatz für 44 Uhrgläser € 357,00
71133225 Halbeinsatz Bechergläser € 212,00
71133230 Halbeinsatz für Bechergläser € 123,00
71133228 Halbeinsatz mit 26 Federhaken € 197,00
71133229 Halbeinsatz mit Federhaken € 197,00
71163021 Oberkorb aus Edelstahl, leer € 446,00
71163022 Unterkorb aus Edelstahl, leer € 323,00
71265002 Unterkorb aus Edelstahl, leer € 324,00
71133232 Vierteleinsatz für Reagenzgläser € 323,00
71133233 Vierteleinsatz für Reagenzgläser € 323,00

Reinigungs- und Desinfektionsautomat Eco 8604, Miele



Technische Daten:
* Umwälzpumpe, Qmax in l/Min. 500
* Spülraumnutzvolumen in l 145,00
* Getestete Betriebsstunden 15000
* Kürzeste Programmlaufzeit in Min. 28
* Maximale Nachspültemperatur in °C 70
* Steuerungstyp M Touch Basic
* Max. Startzeitvorwahl in h 24
* Programmierbarkeit Programmierbar
* Programme [Anzahl] 6
* Freie Programmplätze [Anzahl] 4
* Elektroanschluss 3N AC 400V 50HZ
* Heizleistung Elektro in kW 8,50
* Gesamtanschluss in kW 9,30
* Absicherung in A 16
* Länge der Netzanschlussleitung in m 1,90
* 1 Dosiergerät/Tür für Klarspüler
* 1 Dosiergerät/Tür für Pulverreiniger
* Mehrkomponenten-Filtersystem
* Drehzahlvariable Heizpumpe
* Beladungsträger-Direktankopplung
* Salzgefäß in der Tür
* Mittels Laser-Technologie spaltfrei verschweißter Spülraum
* Heizkörper außerhalb des Spülraums
* EasyLoad
* Spülraum aus hochwertigem Edelstahl (1.4301/304)

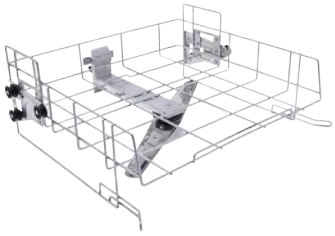
Neuheit

Abmessungen: 600 × 600 × 835 mm (820 mm ohne Abdeckung)

Gewicht: 74 kg

71255029	**€ 4.694,00**

Oberkorb Edelstahl leer



Technische Daten:
* Frontseitig offen
* Zur Aufnahme von Einsätzen
* Höhenverstellbar
* Bestückungshöhe 160 +/- 30 mm
* Eingebauter Sprüharm
* H 206, B 528, T 527 mm

71163021	**€ 446,00**

Laborspülmaschine und Zubehör

Halbeinsatz: 26 Federhaken



In 2 Höhen: 10 Federhaken, 175 mm hoch, 16 Federhaken, 105 mm hoch

Zur Aufnahme von Weithalsgläsern, Messzylindern etc.. Einsetzbar in Ober- und Unterkorb.

71133228	**€ 197,00**

Halbeinsatz: 26 kleinen Federhaken



Federhaken 105 mm hoch

Zur Aufnahme von Weithalsgläsern, Messzylindern etc.. Einsetzbar in Ober- und Unterkorb.

71133229	**€ 197,00**

Spezial-Einsatz: 38 Petrischalen

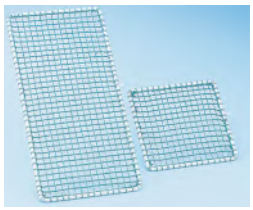


Bis 100 mm Durchmesser

Einsetzbar in Ober- und Unterkorb.

71133226	**€ 408,00**

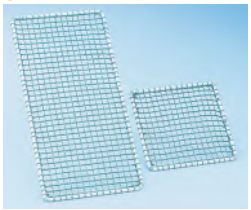
Abdecknetz Viertel



Für Vierteleinsätze

71133234	**€ 35,60**

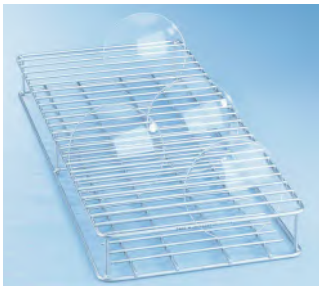
Abdecknetz Halb



Für Halbeinsätze

71133235	**€ 52,45**

Halbeinsatz: 44 Uhrgläser



Bis 80-125 mm Durchmesser

Einsetzbar in Ober- und Unterkorb.

71133227	**€ 357,00**

Halbeinsatz: 21 Bechergläser bis 250ml



Zur Aufnahme von Weithalsgläsern, Messzylindern etc.. Einsetzbar in Ober- und Unterkorb.

71133223	**€ 289,00**

Halbeinsatz: 10 Bechergläser 250 bis 600ml



Zur Aufnahme von Weithalsgläsern, Messzylindern etc.. Einsetzbar in Ober- und Unterkorb.

71133224	**€ 212,00**

Halbeinsatz: 8 Bechergläser 600 bis 1000ml



Zur Aufnahme von Weithalsgläsern, Messzylindern etc.. Einsetzbar in Ober- und Unterkorb.

71133225	**€ 212,00**

Laborspülmaschine und Zubehör

Halbeinsatz Bechergläser



Zur Aufnahme von Trichtern, Bechergläsern, Weithals-Glaswaren etc.. Einsetzbar in Ober- und Unterkorb.

71133230	**€ 123,00**

Abdeckung für Halbeinsatz für Bechergläser



71133231	**€ 67,30**

Vierteleinsatz: Reagenzgläser L200mm



71133233	**€ 323,00**

Vierteleinsatz: Reagenzgläser L165mm



Für ca. 200 Reagenzgläser bis 200 mm Länge.

Einsetzbar in Unterkorb.

71133232	**€ 323,00**

Luftreiniger LR60

Für Räume bis 60 qm



Filtert mehr als 99% virenbelasteter Aerosole.
Desinfiziert ohne Chemie
Leiser Betrieb
Kompakte Größe

Der transportable Luftreiniger sorgt im leisen Dauerbetrieb stets für frische Luft und reduziert Übertragungsrisiken. Er filtert die Raumluft und befreit diese so bis zu 99,95% Keimen. Der Luftreiniger eignet sich optimal für Gemeinschaftsräume. Durch seine hocheffiziente Reinigungsleistung (CADR von 400m³ /h) ist geeignet für Räume bis zu 60m². Räume bis zu 25m² reinigt er sogar innerhalb von wenigen Minuten vollständig.

Technische Daten:
Aufstellen – einschalten – fertig!
3 verschiedene Programme
Schaltet sich automatisch ein
Via App steuerbar, Wartungsarm
Lebensdauer Filter bis zu 2.200 Stunden
Leiser Betrieb (33dB – 60dB)
Betriebsspannung: 100 – 240 V, 50/60 Hz
Lautstärke: 33dB – 60dB
empfohlene Raumgröße: bis zu 60 m²
CADR: 400m³/h
Leistung: 50W

Abmessungen: 27 x 30,3 x 49,7 cm

Gewicht: 4,6 kg

71225027	**€ 304,00**

Empfohlenes Zubehör:
71225029 Ersatzfilter für Luftreiniger LR60 € 50,80

Luftreiniger LR90

Für Räume bis 90 qm



Filtert 99% virenbelasteter Aerosole
Starke Desinfektion mit UV-Licht
Eliminiert 90% Viren / Bakterien
360° Luftzirkulationsdesign

Der transportable Luftreiniger sorgt stets für frische, reine Luft. Mit seinem 360° Umwälzsystem wird die Luft von allen Seiten gleichmäßig angesogen. Er filtert die Raumluft und befreit diese bis zu 99,99% Keimen und eignet sich optimal für Klassenzimmer. Durch seine hocheffiziente Reinigungsleistung (CADR von 750m³ /h) ist er geeignet für Räume bis zu 90m². Das integrierte Befeuchtungsmodul gewährleistet, dass Haut und Schleimhäute nicht austrocknen. Hochwertig verarbeitet und edel – die dezenten Lichtleisten sorgen für eine harmonische Wohlfühlatmosphäre und gleichzeitig für indirektes warmes Licht. Aufgrund seines geringen Gewichts und der hochwertigen Rollen kann der Luftreiniger auch ohne großen Kraftaufwand in verschiedenen Räumen eingesetzt werden.

Technische Daten:
Aufstellen – einschalten – fertig!
4 verschiedene Programme
Schaltet sich bei Bedarf automatisch ein
Touchscreen, übersichtlicher Monitor
Via App steuerbar
Wartungsarm
Leiser Betrieb (30dB – 55dB)
Volumenstrom: 1200 m³/h
Lautstärke: 30dB – 55dB
empfohlene Raumgröße: bis zu 90 m²
CADR: 750m³/h
Leistung: 145W

Abmessungen: 39 x 39 x 95 cm

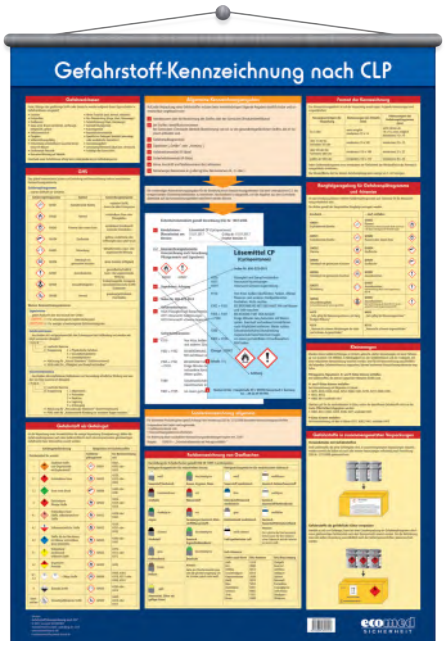
Gewicht: 22 kg

71225028	**€ 1.518,00**

Empfohlenes Zubehör:
71225030 Ersatzfilter für Luftreiniger LR90 € 136,00

Lehrtafel: Sicherheit und Entsorgung

Wandtafel „Gefahrstoffe richtig kennzeichnen“

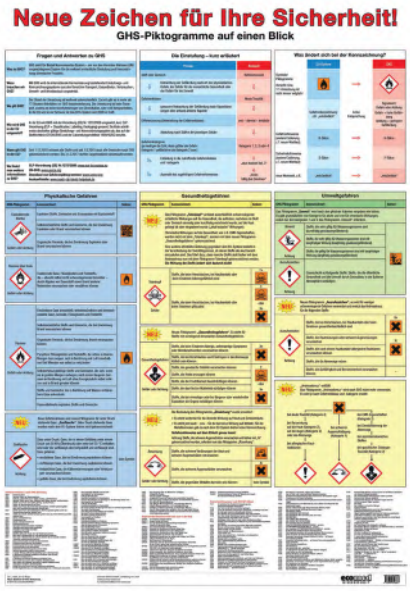


Die Vorlage für die Wand:
- Welche Gefahrenklassen gibt es?
- Wie groß müssen die Schilder sein? Wo finde ich Basisdaten? Welche Reihenfolge?
- Kleine Mengen: Welche Angaben reichen? Welcher Gefahrzettel kann welches Piktogramm ersetzen?
- Farbcodes für Gasflaschen und Rohre
GHS – System

Abmessungen: 70 x 100 cm

100073452	**€ 34,80**

Wandtafel „Neue Zeichen für Ihre Sicherheit!“



Die Wandtafel „Neue Zeichen für Ihre Sicherheit!“ stellt die neun Gefahrenpiktogramme vor und listet die damit gekennzeichneten, gefährlichen Stoffeigenschaften auf und stellt tabellarisch die alte und neue Kennzeichnung gegenüber. Die Wandtafel beantwortet u.a. folgende Fragen: • Was ist GHS? • Wo gilt GHS? • Das Einstufen kurz erläutert • Was hat sich bei der Kennzeichnung geändert? Zusätzlich finden Sie auf der Wandtafel noch eine aktuelle Liste mit den H-Sätzen, EUH-Sätzen und P-Sätzen.

Abmessungen: 70 x 100 cm

71203027	**€ 36,90**

Wandtafel „Sicherheit im Labor“



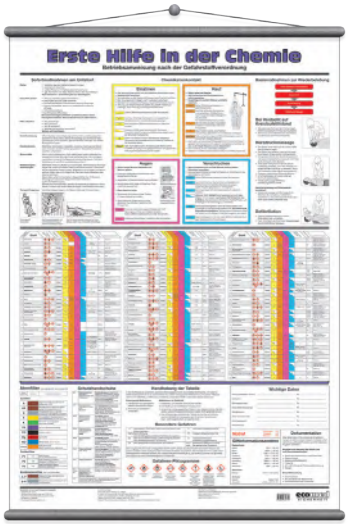
Diese Wandtafel beinhaltet zahlreiche Fotos und anschauliche Illustrationen sowie wichtige Hinweise für ein sicheres Arbeiten im chemischen Labor.
• Ordnung und Sauberkeit im Labor/Grundsätze • Kennzeichnung von Gefahrstoffen • Persönliche Schutzausrüstung • Laborbekleidung • Sicherer Umgang mit Chemikalien • Sichere Geräte • Sicheres Arbeiten • Erste Hilfe • Brandbekämpfung • Entsorgung • Rufnummern und Standorte von Notfalleinrichtungen. Die Wandtafel dient als Lehrmaterial.

Abmessungen: 70 x 100 cm

Lieferumfang: Mit Aufhänger.

919900220	**€ 36,60**

Wandtafel „Erste Hilfe in der Chemie“



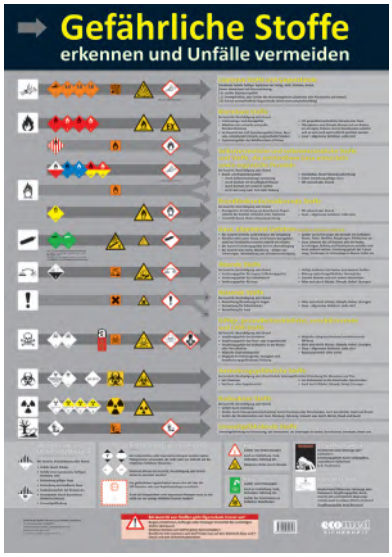
In der zentralen Tabelle sehen Sie für 97 gängige Chemikalien schnell, wie Sie mögliche Gesundheitsschäden vermeiden oder reduzieren – bei Kontakt durch Einatmen oder Verschlucken sowie bei Haut- oder Augenkontakt. Inklusive Sofortmaßnahmen am Unfallort und gezielte Schutzmaßnahmen (spezielle Atemfilter und Schutzhandschuhe). Mit den Telefonnummern der Giftinformationszentren und einem Feld für Notfallnummern zum Selbsteintragen.

Abmessungen: 70 x 100 cm

Lieferumfang: Mit Aufhängeseil.

919900221	**€ 36,90**

Wandtafel „Gefährliche Stoffe erkennen“

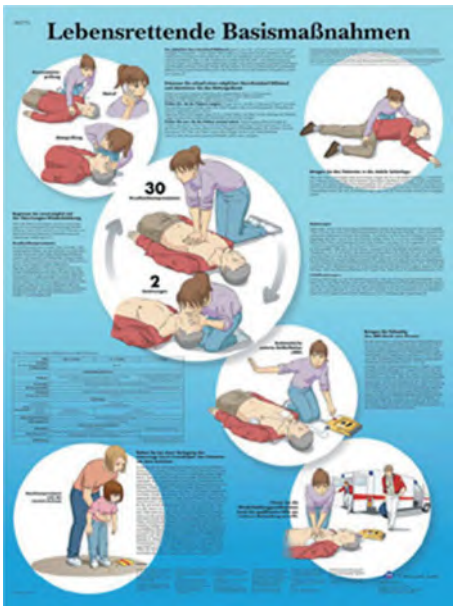


Die verwirrende Vielzahl an Gefahrensymbolen lässt sich mit der Wandtafel „Gefährliche Stoffe erkennen“ einfach überblicken und erfassen, auch in einer Stress-Situation. Ideal geeignet zum schnellen Nachsehen. Verschaffen Sie sich einen Überblick über die wichtigsten Bedeutungen der einschlägigen Piktogramme nach CLP-Verordnung (GHS), ADR und ASR A1.3 und vermeiden Sie so Unfälle! Die veralteten orangefarbenen Gefahrensymbole sind zur Ihrer Sicherheit zusätzlich aufgeführt.

Abmessungen: 70 x 100 cm

71203028	**€ 36,90**

Lehrtafel „Lebensrettende Basismaßnahmen“



Gedruckt auf hochwertigem (200 g) Bilderdruckpapier. Mit 2-seitiger Laminierung (75 Mikron). Praktisches Posterformat 50 x 67 cm.

Abmessungen: 50 x 67 cm

Gewicht: 0,15 kg

71193075	**€ 21,90**

Arbeitsschutz: Handschuhe und Labormäntel

PVC-Laborschürze



Standard-Labor-Schutzschürze aus PVC, mit Nacken- und Seitenbändern als Haltebänder. Mit glatten Kanten, ohne Gewebe. Die Haltebänder sind in einfache PE-Ösen eingearbeitet.

Abmessungen: 900 x 1100 mm, Stärke 0,5 mm

364339220	**€ 11,80**

Handschutz Silikon genoppt

Aus genopptem Silikon. Die hohe Griffigkeit des Handschuhs ermöglicht den Transport von heißen Gegenständen (max 250°C).



Lieferumfang: 1 Stück

360124098	**€ 45,80**

Handschuhe Latex S



Schutzhandschuhe aus Latex haben viele Vorteile gegenüber Vinyl-Handschuhen: Geschmeidig und flexibel, daher tastsicher und gute Griffigkeit der Hand; bessere Widerstandsfähigkeit als Vinyl-Handschuhe.

72013482	**€ 1,55**

Handschuhe Latex M

Latexhandschuhe haben viele Vorteile gegenüber Vinylhandschuhen: Sie sind weich und flexibel und bieten einen sicheren Griff und eine höhere Widerstandsfähigkeit. Einweghandschuhe, sowohl für Rechts- als auch für Linkshänder geeignet.

72013481	**€ 1,55**

Latex-Handschuhe L (8-9)

Latexhandschuhe haben viele Vorteile gegenüber Vinylhandschuhen: Sie sind weich und flexibel und bieten einen sicheren Griff und eine höhere Widerstandsfähigkeit. Einweghandschuhe, sowohl für Rechts- als auch für Linkshänder geeignet.

72013480	**€ 1,55**



Neuheit

Verkaufsrenner





Labormäntel

Laborkittel aus verstärkter Baumwolle (220 g/m²) mit Kragen, Druckknopfleiste, 1 Brusttasche, 2 Seitentaschen, Rückengurt mit Schlitz in Unisex-Schnitt.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Labormantel, Größe 128	71255005	€ 19,60
Labormantel, Größe 140	71255006	€ 19,60
Labormantel, Größe 152	71255007	€ 19,60
Labormantel, Größe 158	71255008	€ 19,60
Labormantel, Größe XS	71193045	€ 22,40
Labormantel, Größe S	71193046	€ 22,40
Labormantel, Größe M	71193047	€ 22,40
Labormantel, Größe L	71193048	€ 22,40
Labormantel, Größe XL	71193049	€ 22,40
Labormantel, Größe XXL	71193050	€ 22,40
Laborschürze aus PVC	364339220	€ 11,80

Vinyl-Handschuhe 100 Stück

Einweg-Schutzhandschuhe aus Vinyl mit einer hohen Beständigkeit gegen viele laborübliche Substanzen.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Vinyl-Handschuhe, S	71215000	€ 6,20
Vinyl-Handschuhe, M	71215001	€ 6,20
Vinyl-Handschuhe, L	71215002	€ 6,20
Vinyl-Handschuhe, XL	71235052	€ 6,20



Handschuhe Hitzeschutz



Aus Baumwollschlingenmaterial, mit Unterarmstulpe, wirksamer Schutz gegen Kälte und Hitze, Temperatur-Unterschied innen-außen 100 °C während 10 min.

Lieferumfang: 1 Paar.

72012536	**€ 9,95**

Latex-Handschuhe 100 Stück

Schutzhandschuhe aus Latex haben viele Vorteile gegenüber Vinyl-Handschuhen: Geschmeidig und flexibel, daher tastsicher und gute Griffigkeit der Hand – höhere Widerstandsfähigkeit als Vinyl-Handschuhe. Passend für rechte und linke Hand, Lieferumfang: 100 Stück, im Spenderkarton.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Latex-Handschuhe, S	72012521	€ 8,80
Latex-Handschuhe, M	72043533	€ 8,80
Latex-Handschuhe, L	72012520	€ 8,80
Latex-Handschuhe, XL	72043535	€ 8,80

Nitrilhandschuhe 100 Stück



Die Verwendung von Handschuhen im Umgang mit Ethidiumbromid ist dringend angezeigt, da es über die Haut resorbiert wird. Da Handschuhe aus Nitril nicht durchdrungen werden können, sind diese den dünnwandigen Einmalhandschuhen aus Latex vorzuziehen.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Nitrilhandschuhe, S	72015294	€ 5,80
Nitrilhandschuhe, M	72015295	€ 5,80
Nitrilhandschuhe, L	72015297	€ 5,80
Nitrilhandschuhe, XL	71235050	€ 5,80
Nitrilhandschuhe, XXL	71235051	€ 5,80

Arbeitsschutz: Schutzbrillen und Schutzschirm

Panorama Schutzbrille Bügel verstellbar UV-Schutz



Flexible Schutzbrille mit längenverstellbaren Bügeln

Modische Schutzbrille, welche, mit in der Länge verstellbaren Bügel, auch für kleine Kopfgrößen bestens geeignet ist und optimalen Tragekomfort bietet.

Schutzklassen:
* Schutz vor mechanischen Risiken
* Schutz vor Stoß 45 m/s
* UV-Schutz gemäß EN169

364346001	€ 4,60

Verkaufsrenner

Panorama Schutzbrille Bügel verstellbar UV-Schutz 10 Stück



364346005	€ 41,00

Vollsicht-Schutzbrille



Zuverlässige Vollsichtbrille mit Belüftungsventilen

Dicht anliegende Vollsichtbrille, die mit 6 indirekten Ventilen eine optimale Belüftung gewährleistet, aber dennoch zuverlässig gegen Flüssigkeiten schützt. Das verstellbare Kopfband fördert einen hohen Tragekomfort. Dieses Modell ist auch mit hochwertigen antifog Acetat Sichtscheiben erhältlich und auch bestens für Brillenträger geeignet.

Schutzklassen:
* Schutz vor mechanischen Risiken
* Schutz vor Grobstaub
* Schutz vor Flüssigkeiten

364331007	€ 4,35

Schutzschild Gesicht



Hochklappbar

Optimaler Tragekomfort durch sehr geringes Gewicht und individuell einstellbare Kopfhalterung. Das stufenlos klappbare Visier bietet perfekten Rundumschutz. 440 x 290 mm, Kopfhalterung verstellbar.

364399200	€ 12,30

Panorama Schutzbrille Überbrille UV-Schutz



Einscheiben 2 mm PC Schutzbrille, die durch großzügige Gestaltung zum Tragen über Korrektionsbrillen geeignet ist. Dieses vielseitige Modell wird auch gerne als Besucherbrille verwendet.

Schutzklassen:
* Schutz vor mechanischen Risiken
* Schutz vor Stoß 45 m/s
* UV-Schutz gemäß EN170 mit farblosen Scheiben

Packungsgröße: 1 Stück

364350000	€ 2,45

Schutzbrille Panorama Überbrille UV-Schutz 10 Stück

Einscheiben 2 mm PC Schutzbrille, die durch großzügige Gestaltung zum Tragen über Korrektionsbrillen geeignet ist. Dieses vielseitige Modell wird auch gerne als Besucherbrille verwendet.

364350001	€ 23,50

Empfohlenes Zubehör:
71144078 Facheinsatz 30 Schutzbrillen € 11,80

Panorama Schutzbrille Kinder UV-Schutz



Sportliche Kinderschutzbrille zum Schutz vor mechanischen Risiken

Sportliche Kinderschutzbrille mit hochwertigen Antifog-Sichtscheiben. Rahmenloses Design bietet ein optimales Sichtfeld. Zuverlässiger Schutz für Kinderaugen vor mechanischen Gefahren

Schutzklassen:
* Schutz vor mechanischen Risiken
* Schutz vor Stoß 45 m/s
* UV-Schutz gemäß EN170

71003617	€ 3,40

Vollsicht-Schutzbrille UV-Schutz



Vielseitige Vollsichtbrille mit indirekter Ventilation und weitem Sichtfeld

Vollsichtbrille mit indirekter Ventilation. Eine vielseitige Vollsichtbrille, die auf Grund ihres Designs zum Tragen über Korrektionsbrillen, sowie Helmen und Atemschutz geeignet ist. Optimale Kopfanpassung durch ein in der Länge frei verstellbares Kopfband. Ein sehr weites Sichtfeld gewährleistet eine uneingeschränkte Seitenwahrnehmung.

Schutzklassen:
* Schutz vor mechanischen Risiken
* Schutz vor Flüssigkeiten
* Schutz vor Stoß 120 m/s
* UV-Schutz gemäß EN170

72012006	€ 14,90

Schutzbrille Nylon Bügel verstellbar



Flexible Nylonbrille mit integriertem Seitenschutz

Traditionelle Standardbrille mit integriertem Seitenschutz. Die in der Länge verstellbaren Bügel ermöglichen einen perfekten Tragekomfort. Glasgröße: 62 x 52 mm mit Schutz vor mechanischen Risiken.

Abmessungen: Glasgröße 62 x 52 mm

Gewicht: 40 g

365231006	€ 4,95

Schutzbrille Nylon Bügel verstellbar 10 Stück

Sehr preiswerte Einfach-Ausführung in Nylon nach DIN EN, Bügel in der Länge verstellbar. Seitenschutz aus undurchsichtigem Kunststoff. Sichtscheiben aus farblosem Kunststoff.

364350008	€ 46,50

Panorama Schutzbrille Kleinkinder UV-Schutz



Geeignet für Kinder bis 6 Jahre.

Sportliche Kinderschutzbrille mit hochwertigen Antifog-Sichtscheiben. Rahmenloses Design bietet ein optimales Sichtfeld. Zuverlässiger Schutz für Kinderaugen vor mechanischen Gefahren

Schutzklassen:
* Schutz vor mechanischen Risiken
* Schutz vor Stoß 45 m/s
* UV-Schutz gemäß EN170

0071100	€ 3,65

Schutzbrille Schweißerbrille UV-Schutz



Preiswerte Schweißer-Schutzbrille mit weitem Sichtfeld

Scheibenform ermöglicht sehr weites Sichtfeld. Auch der attraktive Preis macht diese Brille zu einem idealen Werbeträger.

Schutzklassen:
* UV-Schutz gemäß EN169
* Schutz vor mechanischen Risiken

Abmessungen: Glasgröße: 69 x 40 mm

71091101	€ 2,25

Wandaufbewahrung für 16 Brillen



Eine preiswerte Aufbewahrungshilfe für Schutzbrillen aus textiler Kunstfaser, damit Brillen nicht zerkratzen.
mit 3 Aufhängeösen zur Befestigung an der Wand oder der Stirnseite von Sammlungsschränken. Maximale Tiefe pro Fach ca. 10cm - aus Polypropylenfasern in Leinenstruktur. Lieferung erfolgt ohne Brillen.

Abmessungen: H 110 x B 45 cm

71225031	€ 12,85

Arbeitsschutz: Augenschutz und Handschutz

SCOUT Rucksack Freizeit-Notfallset



Inhalt: aluderm® Kompressen, Augenkompressen, aluderm® Quickverbände, aluderm® alufinger, Spezial-Druckverbandpäckchen, Dreiecktuch-V, Kühlspray, SIRIUS® Rettungsdecke, WS-Idealbinden, WS-elast.-Binden, SÖHNGEN®-Silk Heftpflasterstreifen, aluderm®-aluplast Wundpflaster, Einmal-Schutzhandschuhe, Atemspendegerät Air-Vita®, Erste-Hilfe-Schere, Pinzette, Wunddesinfektion.Flachformat, weich und geschmeidig, wasserabweisendes Nylongewebe, orange, schwarz abgesetzt. Steckschlaufen für Instrumente in der Deckellasche, Bodenteil mit Unterteilungssteg. Gürtelschlaufen, Tragegriff, längenverstellbarer Schultertragegurt, aushakbar. Doppelläufiger Reißverschluss, von beiden Seiten zu öffnen.

Abmessungen: 310 x 225 x 70 mm

71133218	**€ 91,60**

Koffer Erste-Hilfe Chemie & Physik SN-CD orange



Ausgewählte Erste-Hilfe-Ausstattung unter Berücksichtigung möglicher Unfallrisiken in den Fachbereichen Chemie und Physik, insbesondere enthalten sind Verbandstoffe und Verbandmittel speziell für Verbrennungen und Verätzungen, Augenspüllösung, Desinfektionsmittel, Rettungsdecken. Für mobilen und stationären Einsatz, kann problemlos der Halterung entnommen und zum Unfallort gebracht werden.

Abmessungen: L 310 x B 210 x T 130 mm

Lieferumfang: Erste-Hilfe-Koffer Modell SN-CD
- Maße: 310 x 210 x 130 mm
- Material: ABS-Kunststoff in orange
- Inkl. Wandhalterung mit 90°-Stopp-Arretierung
- Drehverschlüsse, Tragegriff, Gummidichtung, Koffer plombierbar
- Kennzeichnung mit Piktogrammen und Siebdruckbeschriftung

919950108	**€ 152,00**

Verbandschrank Schule Erste Hilfe



Stahlblech, weiß lackiert, eintürig. Rahmen stabil und verwindungsfest, alle Ecken und Kanten abgerundet, keine Verletzungsgefahr. Tür abgekantet, anscharniert, Dichtungsprofil aus kunststoffummanteltem Metallgeflecht. Innen ein Einlegeboden, höhenverstellbar. Sicherheitsschloss mit zwei Schlüsseln. Mit Siebdruckbeschriftung und Farbpiktogrammen. Verbandschrank mit Füllung SCHULE, für Schüler aller Altersstufen geeignet. Verbandstoffe in kindgerechten Größen und Abmessungen unter Berücksichtigung spezifischer Schulunfälle im Unterricht und in den Pausen.

Abmessungen: 302 x 362 x 140 mm

919903014	**€ 132,00**

Augendusche mit feststellbarem Auslösehebel



*** Duschkopf 45° abgewinkelt inklusiv**
*** extrem breit strahlende Duschköpfe**
*** Gummischutz für das Auge**
*** Selbstentleerende Duschköpfe**
*** Entsprechend DIN DIN EN 15154-2:2006**

Augendusche mit arretierendem Auslösehebel und 1 Duschkopf 45° abgewinkelt für gezielten Einsatz! Durch die Einhandbetätigung hat man im Ernstfall die andere Hand frei. Mit 1500 mm edelstahlummantelten Silikonschlauch, eingebautem Durchflussmengenbegrenzer und Rückflussverhinderer, sowie selbstklebendes Hinweisschild. Durch den 1500 mm langen Schlauch kann die Augendusche auch zu einer liegenden Person geführt werden. Die Dusche kann auch in der Wandhalterung betrieben werden, stabile Wandhalterung hält die Dusche immer in Richtung des Anwenders.

364300062	**€ 268,00**

Augendusche mit feststellbarem Auslösehebe & zwei Brausköpfen



*** 2x Duschkopf 45° abgewinkelt inklusiv**
*** extrem breit strahlende Duschköpfe**
*** Gummischutz für das Auge**
*** Selbstentleerende Duschköpfe**
*** Entsprechend DIN EN 15154-2:2006**

Augendusche mit arretierendem Auslösehebel und 2 Duschköpfen 45° abgewinkelt für gezielten Einsatz! Durch die Einhandbetätigung hat man im Ernstfall die andere Hand frei. Mit 1500 mm edelstahlummantelten Silikonschlauch, eingebautem Durchflussmengenbegrenzer und Rückflussverhinderer, sowie selbstklebendes Hinweisschild. Durch den 1500 mm langen Schlauch kann die Augendusche auch zu einer liegenden Person geführt werden. Die Dusche kann auch in der Wandhalterung betrieben werden, stabile Wandhalterung hält die Dusche immer in Richtung des Anwenders.

71133240	**€ 294,00**

Augensspülung Sofortspülung Box Wandmontage



oculav NIT®-Box. Kunststoffbox 260 x 160 x 80 mm, orange, mit praktischer Wandhalterung. Enthält 4 gebrauchsfertige Druckspülflaschen + Sofortset für Augenverletzungen mit DuOcul-Augenkompressen, Augenklappe, SÖHNGEN®-Silk-Pflasterstreifen, DERMOTEKT®-Kompressen und Einmal-Schutzhandschuhen. Kann an allen unfallgefährdeten Stellen und Arbeitsplätzen bereitgehalten werden. Hat durch die Wandhalterung immer einen festen Platz, kann mit einem Griff schnell und mühelos aus der Halterung entnommen und an den Unfallort gebracht werden. Es ist im Notfall immer reichlich Augenspülflüssigkeit vor Ort verfügbar, nicht benötigte Augenspülflaschen bleiben unversehrt.
Gebrauchsfertig, 250 ml Sterillösung für eine sofortige Spülung der Augen, des Bindehautsackes sowie betroffener Haut am Unfallort. Pufferlösung, bindet und neutralisiert, insbesondere auch nach Verätzungen durch Säuren oder Laugen sowie durch Pfefferspray, CS-Kampfgas oder Tränengas. Druckstrahl dosierbar, Fremdkörper können schonend ausgeschwemmt werden.
Einfache Handhabung auch durch Ungeübte. Temperaturbeständig, keine Kontamination, keine Wartung, kein Wasserwechsel. Medizinprodukt nach MPG mit CE-Kennzeichnung entspricht DIN EN 15154-4, unmittelbar einsatzbereit mit einer Hand anwendbar. Glatte, gratfreie Düse mit nach unten gehaltener Düse zu entleeren, zum Ausschwemmen von Fremdkörpern geeignet, dichter Sicherheitsverschluss, 3 Jahre haltbar.

Packungsgröße: 4 x 250 ml

71113229	**€ 118,00**

oculav NIT® Augenspülung 250ml Sterillösung



Für unfallgefährdete Arbeitsplätze im Kunst- und Werkunterricht, Chemie und Physik, in allen Experimentierwerkstätten und auf dem Sportplatz.

Gebrauchsfertig, 250 ml Sterillösung für eine sofortige Spülung der Augen, des Bindehautsackes sowie betroffener Haut am Unfallort. Pufferlösung, bindet und neutralisiert, insbesondere auch nach Verätzungen durch Säuren oder Laugen sowie durch Pfefferspray, CS-Kampfgas oder Tränengas. Druckstrahl dosierbar, Fremdkörper können schonend ausgeschwemmt werden.
Einfache Handhabung auch durch Ungeübte. Temperaturbeständig, keine Kontamination, keine Wartung, kein Wasserwechsel. Medizinprodukt nach MPG mit CE-Kennzeichnung entspricht DIN EN 15154-4, unmittelbar einsatzbereit, mit einer Hand anwendbar. Glatte, gratfreie Düse, mit nach unten gehaltener Düse zu entleeren, zum Ausschwemmen von Fremdkörpern geeignet, dichter Sicherheitsverschluss, 3 Jahre haltbar.

Packungsgröße: 250 ml

71113228	**€ 19,80**

Arbeitsschutz: Desinfektion, Masken und Rettungsdecke

Sterillium® Virugard 500ml Hände-Desinfektion



Hände-Desinfektion / Lösung zur Anwendung auf der Haut. Hautpflegend, farbstoff- und parfümfrei. Bakterizid, fungizid, tuberkulozid und viruzid.

Packungsgröße: 500 ml

71153702	**€ 21,40**

Flächendesinfektion DESOMED Rapid 1l



Gebrauchsfertiges, alkoholfreies Schaumspray zur Schnelldesinfektion, auch und insbesondere für empfindliche Oberflächen.Desinfektionsmittel sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

Volumen: 1000 mL

Packungsgröße: 1000 ml

71153704	**€ 36,20**

Empfohlenes Zubehör:
71153705 Sprühkopf für Desomed € 21,40

Dosierpumpe für 1l Flaschen



Zum einfachen Dosieren.

71113227	**€ 8,10**

Sprühkopf zu DESOMED Rapid



Sprühkopf für bessere Dosierungsmöglichkeiten.

71153705	**€ 21,40**

Hand-Desinfektionsmittel, 5000ml

Flexible Verpackungsgröße
Sofort einsetzbar
Maximaler Schutz 99,99 %
Gut Hautverträglich
Zertifizierte Qualität (EN 1500)
Schnelltrocknend; parfüm- und farbstofffrei



Das schnellwirkendes Desinfektionsmittel ermöglicht eine sofortige Desinfektion der Hände und bietet 99,99 %igen Schutz vor Bakterien, Viren, Pilzen und Sporen. Die mikrobiozide Wirkung tötet Mikroorganismen wie etwa FSME, Staphylococcus Aureus, Salmonella und SARS. Dank des hohen Ethanolgehalts trocknet das hygienische Antiseptikum schnell, ohne klebrige Rückstände auf den Händen zu hinterlassen.

Packungsgröße: 5000 ml

71245000	**€ 58,50**

Sterillium Hände-Desinfektion



Reduziert Kontaktkeime innerhalb von 30 Sekunden.

Packungsgröße: 1000 ml

71113226	**€ 25,90**

Empfohlenes Zubehör:
71113227 Sterillium-Dosierpumpe € 8,10

Rettungsdecke gold/silber



Eine Seite goldfarben, die andere Seite silberfarben, einzeln steril verpackt im Zip-Beutel.

Abmessungen: L 210 x B 160 cm

71113186	**€ 2,95**

Halbmaske filtrierend, FFP2, CE2841, 10 Stück

Maximale Schutzwirkung
Hoher Tragekomfort
Unbeschwertes Atmen
Guter Sitz



Die FFP2 Maske verhindert die Übertragung von biologischen Krankheitserregern und reduziert so das Infektionsrisiko bei Grippewellen oder Pandemien. Die Maske filtert nicht nur die eingeatmete Luft, sondern auch die ausgeatmete und bietet so sowohl Eigen- als auch Fremdschutz. Die Atemmaske besteht aus einem hautfreundlichen und feuchtigkeitsbeständigen Vlies. Das PP-Vlies ist ungiftig, nicht reizend, latexfrei und geruchsarm.

Der Vliesstoff und alle verwendeten Partikelfilter haben einen geringen Atemwiderstand und ermöglichen so ein nahezu unbeschwertes Atmen bei optimaler Schutzleistung. Die kinnumfassende Halbmaske sorgt für die maximale Filterfläche; verstärke Ränder garantieren einen enganliegenden Sitz und schützen so gegen das Eindringen von verschmutzter Luft. Der anpassbare Nasenbügel passt sich flexibel der Nasenkontur an. Durch den passgenauen Sitz garantiert er eine zuverlässige Abdichtung und verhindert zudem das Beschlagen der Brille. Die elastischen Ohr-Schlaufen garantieren einen festen Sitz, ohne großen Druck auf die Ohren auszuüben. Die Haltebänder sind in die Maske eingearbeitet und schließen ein Reißen nahezu aus. Die flach zusammenklappbaren Masken werden in einem wiederverschließbaren Kunststoffbeutel hygienisch verpackt (jeweils 1 Maske).

Technische Daten:
* CE 2163 zertifiziert, nach DIN EN 149:2009-08
* filtert mind. 95% Feinstaub bis 2,5 µm
* PP-Vlies
* 4-lagig
* anpassbarer Nasenbügel

Packungsgröße: 10 Stück

71225019	**€ 5,80**

Neuheit

Flächendesinfektionstücher im Spender 90 Tücher



Alkoholische Flächendesinfektionstücher zur Desinfektion abwaschbarer Oberflächen. Die getränkten Tücher sind für den Einmalgebrauch bestimmt und reinigen und desinfizieren in einem Zug.

71263000	**€ 16,80**

Arbeitsschutz: Feuerlöschdecke und Entsorgung

Löschdecke nach EN 1869



BAM geprüft mit GS-Zeichen. Die Löschdecke besteht aus Thermo-Glasfasergewebe für besonders gute Wärmedämmung, hautfreundlich und toxikologisch unbedenklich. Mit zwei Grifftaschen zur schnellen, sicheren und richtigen Entfaltung im Gefahrenfalle.

Abmessungen: 1600 x 1800 mm

364300193	**€ 77,80**

Stahlblechbehälter für Löschdecken



Rot lackiert, mit Ziehgriff und Kennzeichnung „Feuerlöschdecke“.

Abmessungen: L 310 x B 140 x T 310 mm

364300197	**€ 83,40**

Tischständer für Entsorgungsbeutel



Ständer für Vernichtungsbeutel der Größe H 30 x B 20 cm.

71113164	**€ 25,40**

Empfohlenes Zubehör:
71113163 Vernichtungsbeutel € 21,40

Entsorgungsset Chemie



Dieses bewährte Entsorgerset ist genau richtig für das Schullabor oder das Chemielabor! Es trägt den Vorschriften einer Chemikalienabfall-Aufbewahrung Rechnung.

Lieferumfang: 3 Flaschen in Braunglas 2.500 ml, 1 Behälter Kunststoff 10.000 ml, 1 Behälter Kunststoff, weithalsig 4.000 ml, 1 Behälter Kunststoff, weithalsig 2.500 ml, 1 Weithalsflasche 250 ml, 1 Trichter Kunststoff Ø 100 mm, Etikettensatz mit 7 Etiketten, Hinweise zur Sammlung von Chemikalienabfällen.

919900300	**€ 66,90**

Entsorgungsbehälter 600ml 10 Stück



Runder Entsorgungsbehälter aus PP.

71113160	**€ 22,90**

Entsorgungsbehälter 5l

Runder Entsorgungsbehälter aus PP.

71113161	**€ 7,90**

Entsorgungsbehälter 12l

Runder Entsorgungsbehälter aus PP.

Abmessungen: H 30 x B 20 cm

71113162	**€ 13,60**

Entsorgungsbeutel 100 Stück



Vernichtungsbeutel aus PP, milchig, erhitzbar bis 140°C, Stärke 0,05 mm.

Abmessungen: 20 x 30 cm, ca. 1,5 l

71113163	**€ 21,40**

Empfohlenes Zubehör:
71113164 Tischständer € 25,40

Flaschentragekasten

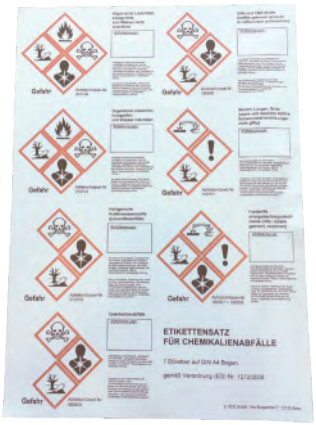


Praktischer Träger für das sichere Transportieren von gefährlichen Chemikalien, wie Säuren oder Laugen, mit Transportgriff; bei Glasbruch laufen die Chemikalien nicht aus; für 8 Flaschen zu je 1l (Ø 11 cm), aus robustem Kunststoff mit Tragegriff.

Abmessungen: L 46 x B 30 x T 25 cm

72000192	**€ 36,40**

Satz Etiketten Chemikalienabfälle



Preiswerter Etikettensatz zum vorschriftsmäßigen Kennzeichnen Ihrer eigenen Abfallgefäße. Die Etiketten sind mit R + S Sätzen, Warnzeichen und Abfallschlüssel-Nr. versehen. Die 7 Kunststoffetiketten sind mit einer Kunststoff-Kaschierung versehen, selbstklebend, mit folgenden Aufschriften:
- Organische Lösemittel, halogenfrei, nicht mit Wasser mischbar
- Organische Lösemittel, halogenfrei, mit Wasser mischbar
- Halogenierte Kohlenwasserstoffe
- Quecksilberabfall
- Gifte und Cancerogene
- Feststoffe (anorganische / organische)
- Säuren, Laugen, Salze

Abmessungen: 105 x 72 mm

919900305	**€ 11,40**

Arbeitsschutz: Sicherheit und Entsorgung

Sicherheitsstation Spezialabsorbern Pannenset



Pannenset mit Spezialabsorbern für das schnelle und vollständige Beseitigen von verschütteten und vergossenen Chemikalien. In einem stabilen, pulverbeschichtetem, anschraubbaren Wandgestell aus Metall sind folgende Geräte und Chemikalien für rasche Hilfe vorhanden.

Abmessungen: 400 x 460 x 150 mm

Lieferumfang: * Adsorptionsmittel für Säuren, Inhalt ca. 4 l
* Adsorptionsmittel für Laugen, Inhalt ca. 4 l
* Adsorptionsmittel für Lösungsmittel, Inhalt ca. 4 l
* Kunststoff-Beutel zum Aufsammeln von Chemikalien und Adsorptionsmitteln, Inhalt 5 l
* Packung Einmal-Handschuhe
* Rolle Saugpapier
* Pulverschaufel
* Kehrblech mit Kehrbesen
* Anleitung mit Vorschlägen zur Entsorgung
* Dübel und Schrauben zur Wandbefestigung

364300200	€ 236,00

Ballon 5l Polyethylen



Plastikkanister aus PE mit Hahn, Halte- und Transportgriff und einem verschraubbarem Deckel.

Durchmesser: ø -Deckel 49 mm

Volumen: 5 L

72006809	€ 44,90

Erforderliches Zubehör:
71235047 Ablasshahn € 9,60

Ballon 10l Polyethylen

72006808	€ 57,80

Zusammenlegbarer Schutzschild



Aus 5 mm starken Acrylplatten; Unterkanten mit Aluminiumprofilen versehen, die der Schutzscheibe eine hohe Standfestigkeit verleihen; Front- und Seitenscheiben verbunden durch Metallscharniere. Zusammengeklappt kann man die Scheibe platzsparend aufbewahren.

Abmessungen: Frontscheibe: H 60 x B 100 cm,
Seitenscheibe: H 60 x B 45 cm

339011205	€ 332,00

Säure-Absorptionsmittel

Ca. 4 l Inhalt (streufähig).

919900240	€ 28,70

Laugen-Absorptionsmittel

Ca. 4 l Inhalt (streufähig).

919900242	€ 25,80

Organische Lösemittel-Absorptionsmittel

Ca. 5l Inhalt (mit sehr hoher Saugfähigkeit).

919900244	€ 12,95

Abroller Wandmontage



Abroller zu Wandbefestigung. Maximal verwendbare Rollenbreite 40 cm.

72013079	€ 69,80

Erforderliches Zubehör:
72007911 Reinigungstuch, 2 Rollen, € 49,80

Abroller große Standausführung



Abroller zum Aufstellen. Maximal verwendbare Rollenbreite 40 cm.

Abmessungen: 37 x 43 x 86 cm (T x B x H)

72013080	€ 89,80

Erforderliches Zubehör:
72007911 Reinigungstuch, 2 Rollen, € 49,80

Reinigungstuch auf Rollen 1 Paar



Voluminöses, saugkräftiges, blaues Wischtuch, 2-lagig, aus Zellstoff. Das Papier löst sich bei Kontakt mit Wasser nicht auf. Insgesamt befinden sich 1000 Abrisse auf der Rolle.

Abmessungen: L 250 x B 350 mm je Abriss.

72007911	€ 49,80

Empfohlenes Zubehör:
72013079 Abroller, Wandausführung € 69,80
72013080 Abroller, große Ausführung € 89,80

Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Aufbewahrungssysteme

Aufbewahrungswannen

Die Wannen sind aus gegossenem Polypropylen und sind bis 108 °C hitzebeständig (Sterilisierung im Dampfbad). Ebenso sind sie resistent gegen den Großteil chemischer Substanzen, die gewöhnlich im Unterricht verwendet werden. Sie passen sowohl in die Vorbereitungswagen, als auch in die Aufbewahrungsregale. Die Wannen sind in verschiedenen Farben und vier verschiedenen Tiefen lieferbar.

Klemmdeckel

Verkaufsrenner

Transparenter Deckel aus Polypropylen geeignet für Aufbewahrungswannen in den Ausführungen flach, tief, extratief und Jumbo.

Abmessungen: 284 x 430 x 32 mm

Packungsgröße: 1 Stück

0075041	**€ 4,40**



Aufbewahrungswannen flach



Aufbewahrungswannen 312 x 427 x 75 mm
Nutzbare Abmessungen 270 x 353 mm
Gesamtvolumen 7,5 Liter

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Aufbewahrungswanne flach, blau	0075021	€ 8,15
Aufbewahrungswanne flach, cyan	71215058	€ 8,15
Aufbewahrungswanne flach, gelb	71144083	€ 8,15
Aufbewahrungswanne flach, grün	0075022	€ 8,15
Aufbewahrungswanne flach, Kiwi Jelly	71255019	€ 10,90
Aufbewahrungswanne flach, limette	71215056	€ 8,15
Aufbewahrungswanne flach, orange	71215057	€ 8,15
Aufbewahrungswanne flach, pflaume	71215059	€ 8,15
Aufbewahrungswanne flach, rot	0075028	€ 8,15
Aufbewahrungswanne flach, transparent	71144081	€ 8,15
Klemmdeckel für Aufbewahrungswannen	0075041	€ 4,40

Aufbewahrungswannen tief



Aufbewahrungswannen 312 x 427 x 150 mm
Nutzbare Abmessungen 270 x 353 mm
Gesamtvolumen 15 Liter

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Aufbewahrungswanne tief, blau	0075031	€ 10,20
Aufbewahrungswanne tief, cyan	71215062	€ 10,20
Aufbewahrungswanne tief, gelb	71144093	€ 10,20
Aufbewahrungswanne tief, grün	0075032	€ 10,20
Aufbewahrungswanne tief, limette	71215060	€ 10,20
Aufbewahrungswanne tief, Kiwi Jelly	71255020	€ 16,95
Aufbewahrungswanne tief, orange	71215061	€ 10,20
Aufbewahrungswanne tief, pflaume	71215063	€ 10,20
Aufbewahrungswanne tief, rot	0075038	€ 10,20
Aufbewahrungswanne tief, transparent	71144091	€ 10,20
Klemmdeckel für Aufbewahrungswannen	0075041	€ 4,40

Aufbewahrungswannen extratief



Aufbewahrungswannen 312 x 427 x 225 mm
Nutzbare Abmessungen 270 x 353 mm
Gesamtvolumen 22,5 Liter

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Aufbewahrungswanne extratief, blau	71144104	€ 16,95
Aufbewahrungswanne extratief, cyan	71215066	€ 16,95
Aufbewahrungswanne extratief, gelb	71144103	€ 16,95
Aufbewahrungswanne extratief, grün	71144102	€ 16,95
Aufbewahrungswanne extratief, limette	71215064	€ 16,95
Aufbewahrungswanne extratief, orange	71215065	€ 16,95
Aufbewahrungswanne extratief, pflaume	71215067	€ 16,95
Aufbewahrungswanne extratief, rot	71144105	€ 16,95
Aufbewahrungswanne extratief, transparent	71144101	€ 16,95
Klemmdeckel für Aufbewahrungswannen	0075041	€ 4,40

Aufbewahrungswannen Jumbo



Aufbewahrungswannen 312 x 427 x 300 mm
Nutzbare Abmessungen 270 x 353 mm
Gesamtvolumen 30,0 Liter

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Aufbewahrungswanne Jumbo, blau	71144114	€ 21,00
Aufbewahrungswanne Jumbo, cyan	71215070	€ 21,00
Aufbewahrungswanne Jumbo, gelb	71144113	€ 21,00
Aufbewahrungswanne Jumbo, grün	71144112	€ 21,00
Aufbewahrungswanne Jumbo, limette	71215068	€ 21,00
Aufbewahrungswanne Jumbo, orange	71215069	€ 21,00
Aufbewahrungswanne Jumbo, pflaume	71215071	€ 21,00
Aufbewahrungswanne Jumbo, rot	71144115	€ 21,00
Aufbewahrungswanne Jumbo, transparent	71144111	€ 21,00
Klemmdeckel für Aufbewahrungswannen	0075041	€ 4,40

Regal- und Materialflusskästen

Zur übersichtlichen Aufbewahrung von Kleinteilen und Hilfsmaterialien (stapelbar). Aus schlagfestem PP-Kunststoff. Jede Box kann durch Zwischenwände mehrfach unterteilt werden.



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Aufbewahrungsschale 40 x 23,4 cm	71235037	€ 9,80
Querteiler für Aufbewahrungsschale 40 x 23,4 cm	71235043	€ 1,45
Einsteck-Sichtfenster für Aufbewahrungsschale 40 x 23,4 cm	71235040	€ 1,55
Aufbewahrungsschale 40 x 15,6 cm	71235036	€ 7,70
Querteiler für Aufbewahrungsschale 40 x 15,6 cm	71235042	€ 1,35
Einsteck-Sichtfenster für Aufbewahrungsschale 40 x 15,6 cm	71235039	€ 1,25
Aufbewahrungsschale 40 x 11,7 cm	71235035	€ 6,90
Querteiler für Aufbewahrungsschale 40 x 11,7 cm	71235041	€ 1,20
Einsteck-Sichtfenster für Aufbewahrungsschale 40 x 11,7 cm	71235038	€ 1,10

Aufbewahrungssysteme und Vorbereitungswagen

Facheinsätze für Aufbewahrungswannen

Wanneneinsatz mit 2+1 Fächern



Geeignet für alle flachen Aufbewahrungswannen.

Packungsgröße: 1 Stück

71144060	**€ 7,80**

Wanneneinsatz mit 6 Fächern



Geeignet für alle flachen Aufbewahrungswannen.

Abmessungen: 155 x 68 mm pro Fach

Packungsgröße: 1 Stück

71094020	**€ 7,80**

Wanneneinsatz mit 3 Fächern



Geeignet für alle flachen Aufbewahrungswannen.

Abmessungen: 330 x 68 mm pro Fach

Packungsgröße: 1 Stück

71094021	**€ 7,80**

Wanneneinsatz mit 6 unterschiedlichen Fächern

Geeignet für alle flachen Aufbewahrungswannen.

Packungsgröße: 1 Stück

0075056	**€ 14,70**

Wanneneinsatz mit 4 Fächern

Geeignet für alle flachen Aufbewahrungswannen.

Abmessungen: 155 x 115 mm pro Fach

Packungsgröße: 1 Stück

0075054	**€ 7,80**

Wanneneinsatz mit 8 Fächern

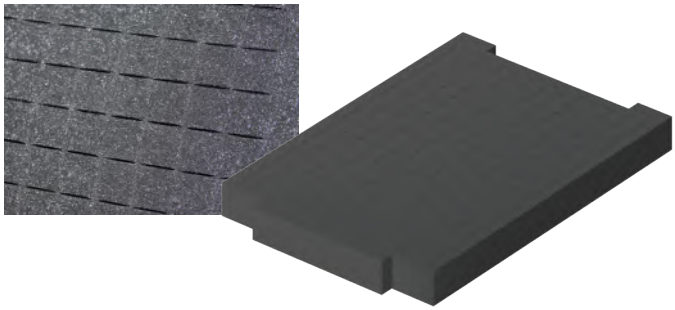
Geeignet für alle flachen Aufbewahrungswannen.

Abmessungen: 115 x 70 mm pro Fach

Packungsgröße: 1 Stück

0075058	**€ 7,80**

Schaumstoffeinsatz

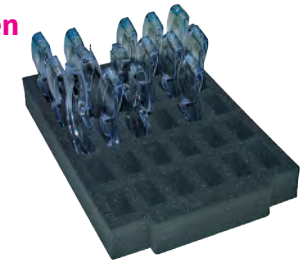


Einlage aus grauem Schaumstoff für unsere flachen und tiefen Aufbewahrungswannen.
Die Einlage beinhaltet 12 x 17 vorgestanzte Quader der Größe 20 x 20 x 40 mm, die entnommen werden können, um die Ausschnitte optimal an Ihre Bedürfnisse anzupassen.
Gesamtabmessungen: 265 x 385 x 40 mm.

Packungsgröße: 1 Stück

71144062	**€ 11,80**

Wanneneinsatz für 30 Schutzbrillen



Geeignet für alle flachen Aufbewahrungswannen. Fachgröße für Standard-Schutzbrillen - nicht geeignet für breite Überbrillen. Lieferung erfolgt ohne Brillen.

Packungsgröße: 1 Stück

71144078	**€ 11,80**

Empfohlenes Zubehör:
364350001 Schutzbrille Panorama UV-Schutz 652 € 23,50
71144104 Wanne extratief, blau € 16,95
0075041 Deckel € 4,40

Vorbereitungswagen 100x60cm



Gestell aus Profilrohr, einbrennlackiert, 4 stabile Räder, davon 2 feststellbar. Mit einem Zwischenboden. Stahlteile und Dekor in lichtgrau.

Abmessungen: Oberplatte: 60 x 100 cm, Höhe: 90 cm.

71001705	**€ 318,00**

Gestell aus Profilrohr, einbrennlackiert, 4 stabile Räder, davon 2 feststellbar. Mit einem Zwischenboden. Stahlteile und Dekor in lichtgrau.

Mit Elektroanschluss, 3-fach-Steckdose und 5 m Sicherheitskabel.

71134015	**€ 368,00**

Vorbereitungswagen mit 2 Böden



Gestell aus Profilrohr, einbrennlackiert, 4 stabile Räder, davon 2 feststellbar. Mit zwei Zwischenböden mit Rundumkantung von 6 cm. Stahlteile und Dekor in lichtgrau.

Abmessungen: Oberplatte: 60 x 100 cm, H 90 cm

100432	**€ 386,00**

Gestell aus Profilrohr, einbrennlackiert, 4 stabile Räder, davon 2 feststellbar. Mit zwei Zwischenböden mit Rundumkantung von 6 cm. Stahlteile und Dekor in lichtgrau.

Mit Elektroanschluss, 3-fach-Steckdose und 5 m Sicherheitskabel.

71134016	**€ 434,00**

Vorbereitungswagen mit 3 Böden



Gestell aus Profilrohr, einbrennlackiert, 4 stabile Räder, davon 2 feststellbar. Oberplatte und zwei Zwischenböden mit Rundumkantung von 6 cm. Stahlteile und Dekor in lichtgrau.

Abmessungen: Oberplatte: 60 x 100 cm, H 96 cm

100433	**€ 399,00**

Gestell aus Profilrohr, einbrennlackiert, 4 stabile Räder, davon 2 feststellbar. Oberplatte und zwei Zwischenböden mit Rundumkantung von 6 cm. Stahlteile und Dekor in lichtgrau.

Mit Elektroanschluss, 3-fach-Steckdose und 5 m Sicherheitskabel.

71134017	**€ 448,00**

Der Versand der Möbel auf dieser Seite errfolgt versandkostenfrei in Deutschland. Kunden außerhalb von Deutschland bitte vorher Versandkosten anfordern.

Aufbewahrungssysteme und mobile Transportwagen

Vorbereitungswägen und Aufbewahrungsregale

*** Widerstandsfähig, robust und resistent**
*** Methodisches Ordnen**
*** Leichte Handhabung**
*** Bestens geeignet zur Unterbringung der SEG-Schülerübungskästen**

Diese Reihe von Aufbewahrungsregalen und Vorbereitungswägen für Wannen ist völlig veränderbar. Die Laufschienen der Wägen und Regale sind höhenverstellbar und können somit an die persönlichen Bedürfnisse angepasst werden. Die Aufbewahrungswannen können sowohl für die Wägen, als auch für die Regale verwendet werden. Facheinsätze aus Polypropylen sind separat erhältlich.

Stabiles 25 x 25 mm Vierkant-Metallrohr mit Spezialanstrich zum Schutz gegen Rost in der Farbe SILBER mit höhenverstellbaren Standfüßen. Die 30 Gleitschienen sind in 25 mm Rasterung höhenverstellbar. Das Regal ist zur Aufnahme von maximal 30 Wannen geeignet. Die Lieferung erfolgt mit 24 Wannen (3 Jumbo, 6 tiefe, 15 flache Wannen) in der Farbe blau.

Die Lieferung erfolgt im unmontiertem Zustand.

Regal komplett mit 24 Wannen zur Aufbewahrung

Neuheit



*** Widerstandsfähig, robust und resistent**
*** Methodisches Ordnen**
*** Leichte Handhabung**
*** Bestens geeignet zur Unterbringung der SEG-Schülerübungskästen**

Stabiles 25 x 25 mm Vierkant-Metallrohr mit Spezialanstrich zum Schutz gegen Rost in der Farbe SILBER mit höhenverstellbaren Standfüßen. Die 30 Gleitschienen sind in 25 mm Rasterung höhenverstellbar. Das Regal ist zur Aufnahme von maximal 30 Wannen geeignet. Die Lieferung erfolgt mit 24 Wannen (3 Jumbo, 6 tiefe, 15 flache Wannen) in der Farbe blau.

Die Lieferung erfolgt im unmontiertem Zustand.

Abmessungen: 1055 x 420 x 1500 mm

Lieferumfang: Aufbewahrungsregal inklusive 24 Aufbewahrungswannen (3x Jumbo, 6x extratief und 15x flach) mit Aufbauanleitung

71255017	**€ 1.134,00**

Aufbewahrungswanne flach, Kiwi Jelly

Neuheit



Abmessungen: Gesamt: 312 x 427 x 75 mm
Nutzbar: 270 x 353 mm

Packungsgröße: 1 Stück

71255019	**€ 10,90**

Empfohlenes Zubehör:
0075041 Deckel € 4,40

Wanne zur Aufbewahrung tief, Kiwi Jelly

Neuheit



Abmessungen: Gesamt: 312 x 427 x 150 mm
Nutzbar: 270 x 353 mm

Volumen: 15,0 L

71255020	**€ 16,95**

Empfohlenes Zubehör:
0075041 Deckel € 4,40

Fahrbarer Mikroskopwagen



Fahrbarer Mikroskopschrank mit innenliegenden Steckdosen.

Verschließen und transportieren Sie Ihre Mikroskope sicher. Der Mikroskopschrank auf 4 Rollen bietet Platz für 20 Mikroskope und Steckdosen zum Laden akkubetriebener Geräte.

Technische Daten:
* 10 doppelt belegbare Fächer für insgesamt 20 Geräte
* 20 Steckdosen, 2 je Fach
* 4 Rollen
* Abschließbar
* Maße des Wagens 129 x 151 x 60 cm
* Maße der Fächer 22 x 46 cm
* Farbe: Grau

Abmessungen: 129 x 151 x 60 cm

71233070	**€ 2.448,00**

Vorbereitungswagen Callero antimikrobiell, 4 flache + 1 tiefe Wannen



Neuheit

Callero Shield Vorbereitungswägen sind zum langanhaltenden Schutz mit BioCote® antimikrobiell behandelt, daher können sich Bakterien und Viren nicht auf den Oberflächen ausbreiten. Sie eignen sich ideal für die allgemeine Schulaufbewahrung sowie für die sichere hygienische Aufbewahrung von medizinischer, schulischer oder Erste-Hilfe-Ausrüstung. Die dazugehörenden Wannen sind in kiwigrüner Farbe und voll kompatibel mit dem Gratnells Schulprogramm.

Abmessungen: 885 x 370 x 430 mm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 1-reihig mit 4 flachen und 1 tiefen, kiwigrünen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71255018	**€ 396,00**

Vorbereitungswagen Callero antimikrobiell, leer für 4 flache + 1 tiefe Wannen

Neuheit

Abmessungen: 885 x 370 x 430 mm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 1-reihig leer - geeinget für 4 flache und 1 tiefe Aufbewahrungswanne und Montageanleitung

71255021	**€ 348,00**

Aufbewahrungssysteme und mobile Transportwagen

Vorbereitungswagen Callero, 24 flache Wannen, blau



Callero Plus sind Vorbereitungswägen mit ca. 33% mehr Stauraum. Die Wägen haben große Rollen und eine langlebige silberfarbene Oberfläche. Sie sind als 2-reihige oder 3-reihige Varianten erhältlich und eignen sich ideal zum Aufräumen und Transportieren Ihrer wissenschaftlichen Geräte.

Abmessungen: 43 x 102 x 107,5 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero Plus 3-reihig mit 24 flachen, blauen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71186410	**€ 876,00**

Vorbereitungswagen Callero, 12 tiefe Wannen, blau



Callero Plus sind Vorbereitungswägen mit ca. 33% mehr Stauraum. Die Wägen haben große Rollen und eine langlebige silberfarbene Oberfläche. Sie sind als 2-reihige oder 3-reihige Varianten erhältlich und eignen sich ideal zum Aufräumen und Transportieren Ihrer wissenschaftlichen Geräte.

Abmessungen: T 43 x B 102 x H (mit Bügel) 107,5 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero Plus 3-reihig mit 12 tiefen, blauen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71186411	**€ 748,00**

Vorbereitungswagen Callero, 16 flache + 4 tiefe Wannen, blau



Callero Plus sind Vorbereitungswägen mit ca. 33% mehr Stauraum. Die Wägen haben große Rollen und eine langlebige silberfarbene Oberfläche. Sie sind als 2-reihige oder 3-reihige Varianten erhältlich und eignen sich ideal zum Aufräumen und Transportieren Ihrer wissenschaftlichen Geräte.

Abmessungen: 43 x 102 x 107,5 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero Plus 3-reihig mit 16 flachen und 4 tiefen, blauen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71186412	**€ 836,00**

Vorbereitungswagen Callero, 16 flache Wannen, blau



Callero Plus sind Vorbereitungswägen mit ca. 33% mehr Stauraum. Die Wägen haben große Rollen und eine langlebige silberfarbene Oberfläche. Sie sind als 2-reihige oder 3-reihige Varianten erhältlich und eignen sich ideal zum Aufräumen und Transportieren Ihrer wissenschaftlichen Geräte.

Abmessungen: 43 x 69 x 107,5 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero Plus 2-reihig mit 16 flachen, blauen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71186420	**€ 708,00**

Vorbereitungswagen Callero, 8 tiefe Wannen, blau



Callero Plus sind Vorbereitungswägen mit ca. 33% mehr Stauraum. Die Wägen haben große Rollen und eine langlebige silberfarbene Oberfläche. Sie sind als 2-reihige oder 3-reihige Varianten erhältlich und eignen sich ideal zum Aufräumen und Transportieren Ihrer wissenschaftlichen Geräte.

Abmessungen: 43 x 69 x 107,5 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero Plus 2-reihig mit 8 tiefen, blauen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71186421	**€ 628,00**

Vorbereitungswagen Callero, 8 flache + 4 tiefe Wannen, blau



Callero Plus sind Vorbereitungswägen mit ca. 33% mehr Stauraum. Die Wägen haben große Rollen und eine langlebige silberfarbene Oberfläche. Sie sind als 2-reihige oder 3-reihige Varianten erhältlich und eignen sich ideal zum Aufräumen und Transportieren Ihrer wissenschaftlichen Geräte.

Abmessungen: 43 x 69 x 107,5 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero Plus 3-reihig mit 8 flachen und 4 tiefen, blauen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71186422	**€ 668,00**

Aufbewahrungssysteme und mobile Transportwagen

Vorbereitungswägen Callero Shield antimikrobiell

Callero Shield Vorbereitungswägen sind zum langanhaltenden Schutz mit BioCote® antimikrobiell behandelt, daher können sich Bakterien und Viren nicht auf den Oberflächen ausbreiten. Sie eignen sich ideal für die allgemeine Schulaufbewahrung sowie für die sichere hygienische Aufbewahrung von medizinischer, schulischer oder Erste-Hilfe-Ausrüstung. Die dazugehörenden Wannen sind in kiwigrüner Farbe und voll kompatibel mit dem Gratnells Schulprogramm.

Vorbereitungswagen Callero antimikrobiell, 16 flache Wannen



Abmessungen: 885 x 690 x 430 mm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 2-reihig mit 16 flachen, kiwigrünen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71215072	**€ 756,00**

Vorbereitungswagen Callero antimikrobiell, 8 flache + 4 tiefe Wannen



Abmessungen: 885 x 690 x 430 mm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 2-reihig mit 8 flachen und 4 tiefen, kiwigrünen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71215073	**€ 698,00**

Vorbereitungswagen Callero antimikrobiell, 8 tiefe Wannen



Abmessungen: 885 x 690 x 430 mm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 2-reihig mit 8 tiefen, kiwigrünen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71215074	**€ 648,00**

Vorbereitungswagen Callero leer (max. 16 Wannen möglich)



Abmessungen: 105 x 69 x 43 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 2-reihig mit 16 Schienenpaaren für 16 flache Aufbewahrungswannen und Montageanleitung. Der Wagen wird OHNE Wannen geliefert - diese müssen separat erworben werden.

71245015	**€ 644,00**

Vorbereitungswagen Callero leer (max. 24 Wannen möglich)



Abmessungen : 105 x 102 x 43 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 3-reihig mit 24 Schienenpaaren für 24 flache Aufbewahrungswannen und Montageanleitung. Der Wagen wird OHNE Wannen geliefert - diese müssen separat erworben werden.

71245016	**€ 778,00**

Neuheit

Vorbereitungswagen Callero antimikrobiell, 4 flache + 1 tiefe Wannen



Abmessungen: 885 x 370 x 430 mm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 1-reihig mit 4 flachen und 1 tiefen, kiwigrünen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71255018	**€ 396,00**

Schränke





Die Schränke mit Glaseinsatz in den Türen in verschiedenen Höhen und Breiten sind ein Kernstück unseres Schrankwandprogrammes. Die Rückwand ist als Sichtrückwand ausgeführt, dementsprechend eignen sich alle Einzelschränke oder Schrankwände auch als Raumteiler.
Die Türen öffnen 270°, sind abschließbar und mit einem Glasausschnitt versehen. Die Glaseinlage besteht aus Sicherheitsgründen aus Acrylglas, ist von innen eingesetzt und auf der Tür von innen verschraubt. So sehen Sie schnell, was im Schrank untergebracht ist. Besonders praktisch für Sammlungen.
Alle Schränke werden aus melaminharzbeschichteter E1 Feinspanplatte gefertigt, die FSC zertifiziert und formaldehydfrei sind. Als Kanten verwenden wir besonders robuste 2 mm starke ABS Kanten, die unter hoher Temperatur fest verleimt werden. Bitte wählen Sie Ihr Wunschdekor aus unserer Dekorpalette aus. Die Einlegeböden sind im Raster von 32 mm verstellbar. Unsere hochwertigen Bodenträger verfügen über einen „Ausziehstop“, so wird verhindert, dass Böden mit Inhalt darauf aus dem Regal oder Schrank rutschen können. Die Türen lassen sich dank 270° offnender Scharniere an den Korpus anlegen.

Der Versand der Möbel auf dieser Seite erfolgt versandkostenfrei in Deutschland.
Kunden außerhalb von Deutschland bitte vorher Versandkosten anfordern.

Sammlungsschrank 120/40 Lichtgrau

Dekor: grau

Technische Daten:
* 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
* Türen mit Glaseinsatz (2/3 Ausschnitt), abschließbar
* Sichtrückwand
* Höhe 190 cm
* mit Sockel
* Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 40 cm

71235026	**€ 746,00**

Sammlungsschrank 120/50 Lichtgrau

Dekor: grau

Technische Daten:
* 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
* Türen mit Glaseinsatz (2/3 Ausschnitt), abschließbar
* Sichtrückwand
* Höhe 190 cm
* mit Sockel
* Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 50 cm

71235027	**€ 856,00**

Sammlungsschrank 120/60 Lichtgrau

Dekor: grau

Technische Daten:
* 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
* Türen mit Glaseinsatz (2/3 Ausschnitt), abschließbar
* Sichtrückwand
* Höhe 190 cm
* mit Sockel
* Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 60 cm

71235010	**€ 988,00**

Schränke





Die Schränke mit Glaseinsatz in den Türen in verschiedenen Höhen und Breiten sind ein Kernstück unseres Schrankwandprogrammes. Die Rückwand ist als Sichtrückwand ausgeführt, dementsprechend eignen sich alle Einzelschränke oder Schrankwände auch als Raumteiler.
Die Türen öffnen 270°, sind abschließbar und mit einem Glasausschnitt versehen. Die Glaseinlage besteht aus Sicherheitsgründen aus Acrylglas, ist von innen eingesetzt und auf der Tür von innen verschraubt. So sehen Sie schnell, was im Schrank untergebracht ist. Besonders praktisch für Sammlungen.
Alle Schränke werden aus melaminharzbeschichteter E1 Feinspanplatte gefertigt, die FSC zertifiziert und formaldehydfrei sind. Als Kanten verwenden wir besonders robuste 2 mm starke ABS Kanten, die unter hoher Temperatur fest verleimt werden. Bitte wählen Sie Ihr Wunschdekor aus unserer Dekorpalette aus. Die Einlegeböden sind im Raster von 32 mm verstellbar. Unsere hochwertigen Bodenträger verfügen über einen „Ausziehstop“, so wird verhindert, dass Böden mit Inhalt darauf aus dem Regal oder Schrank rutschen können. Die Türen lassen sich dank 270° offnender Scharniere an den Korpus anlegen.

Der Versand der Möbel auf dieser Seite erfolgt versandkostenfrei in Deutschland.
Kunden außerhalb von Deutschland bitte vorher Versandkosten anfordern.

Sammlungsschrank 120/40 Buche

Dekor: Buche

Technische Daten:
* 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
* Türen mit Glaseinsatz (Vollausschnitt), abschließbar
* Sichtrückwand
* Höhe 190 cm
* mit Sockel
* Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 40 cm

71235028 **€ 814,00**

Sammlungsschrank 120/50 Buche

Dekor: Buche

Technische Daten:
* 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
* Türen mit Glaseinsatz (Vollausschnitt), abschließbar
* Sichtrückwand
* Höhe 190 cm
* mit Sockel
* Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 50 cm

71235029 **€ 938,00**

Sammlungsschrank 120/60, Buche

Dekor: Buche

Technische Daten:
* 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
* Türen mit Glaseinsatz (Vollausschnitt), abschließbar
* Sichtrückwand
* Höhe 190 cm
* mit Sockel
* Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 60 cm

71235030 **€ 1.078,00**

Sammlungsschrank 120/40 Buche hell

Dekor: Buche hell

Technische Daten:
* 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
* Türen mit Glaseinsatz (Vollausschnitt), abschließbar
* Sichtrückwand
* Höhe 190 cm
* mit Sockel
* Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 40 cm

71235031 **€ 814,00**

Sammlungsschrank 120/50 Buche hell

Dekor: Buche hell

Technische Daten:
* 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
* Türen mit Glaseinsatz (Vollausschnitt), abschließbar
* Sichtrückwand
* Höhe 190 cm
* mit Sockel
* Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 50 cm

71235032 **€ 938,00**

Sammlungsschrank 120/60 Buche hell

Dekor: Buche hell

Technische Daten:
* 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
* Türen mit Glaseinsatz (Vollausschnitt), abschließbar
* Sichtrückwand
* Höhe 190 cm
* mit Sockel
* Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 60 cm

71235033 **€ 1.078,00**

Stichwortverzeichnis

A

Abdampfschalen....241, 256
Abfallbehälter....283
Abfallbeutel....270, 283
Abfalleimer....283
Ablagegestelle f. Mikropräparate....62
Abroller....284
Absolutdrucksensor....219, 222, 235
Absorption....214-215, 236-237
Absorptionsmittel....284
Abtropfgestelle....242
Abtropfgitter....242
Abwiegeschaufeln....260
Accumax Pro Pipetten....145, 251
Aceton....195
Achillessehnen-Reflextests....80, 130
Additive und subtraktive Farbmischung....127
Adenin....140
Agar....151, 195
Agarplatte....151
Agglutinationstest....139
Ägyptische Wanderheuschrecke....112
AIDS-Virus, Modell....123
Aircleaner....277
AirLink....222, 224, 226
Akkommodationslupen....128
Akkus....202
Aktivkohle, Pulver....195
Alkoholbrille....125
Alkoholmeter....188
Alkoholrausch-Brille....125
Alkoholthermometer....188, 206
Alpensalamander, Modell....114
Aluminium, Pulver....195
Ameisenfarm....164
Amerikanischer Ochsenfrosch, Männchen, Modell....113
Ammoniaklösung....195
Ammonit....143
Ammoniumcarbonat....195
Ammonium Ionen-selektive Elektrode....231
Amphibien, Modelle....67, 69, 103, 113-114
Analysekoffer....168-170
Analysenwaagen....211
Anatomie....76-78, 80-82, 87, 89, 101-103, 110, 128
Anatomische Modelle Mensch...76-101, 109-115, 117-119, 121-123, 142, 144
Anemometer....203
Angiospermen, Befruchtung, Modell....117, 119
Anilinblau....61
Anthropologische Schädel, Schädel, Modell....97-98
Antibiotika-Testblättchen....138
Anzuchtsröhrchen....247
Anzünder....260-261
Apfelblüte, Modell....117, 120
Apothekerlöffel....260
App zur Messwerterfassung....225
AQUADUR® Testbestecke....172, 193
Äquale Eifurchung und Keimblätterbildung, Modell....115
Aquarien....165, 182, 256
Aquascope....160
Arabidopsis, Versuche....143
Aräometer....188
Arbeitsbiene, Modell....112
Arbeitsmäntel....279
Arbeitsunterlage....261
Arm, Modelle....79
Arterien und Venen, Modell....85
Arteriosklerose, Modell....84
Artropoden, Modell....74
Astrablau....61
Atemluftmengen-Messgeräte....124, 131
Atmung Funktionsmodelle....131
Atmungssensoren, PASPORT....227
Atommodelle....178
Aufbau von Hutpilzen....122
Aufbewahrung....221
Aufbewahrungsblock Mikroskopierbesteck....60
Aufbewahrungsboxen....65, 285
Aufbewahrungslösung....204
Aufbewahrungsregale....287
Aufbewahrungswagen....221, 286-289
Aufbewahrungswannen....221, 285-287
Aufhängethermometer....206
Auflichtmikroskop....30
Aufsaugemittel....284
Auge, Modell....87, 128, 159
Augenduschen....281
Augentierchen....109
Ausgestopfte Präparate....108
Australopithecus afarensis, Schädelrekonstruktion, Modell....99
Australopithecus boisei, Schädelrekonstruktion, Modell....97
Autoimmunerkrankungen....123
Autoklaven....270
Azocarmin G....61
Azotometer....188, 244

B

Bakterienzelle, Modell....115
Bakterienzucht....151
Ballone....249, 257, 284
Bandscheibe, Modell....79
Bandscheibenvorfall, Modell....78
Bariumchlorid-Dihydrat....195
Bariumhydroxidlösung, gesattigt....195
Bariumnitrat....195
Batterien....213
Baummarder, Stopfpräparat....108
Beatmungspuppe....133-134
Becherglasbürste....243, 259
Bechergläser....160, 245
Becherglaszangen....259-260
Becherlupen....58
Becken, Modelle....92-93
Beckenrekonstruktion von Australopithecus africanus....99
Belastbarkeit von Knochen, Modell....135
Beleuchtung....218, 222, 230
Beleuchtungsmesser, digital....203
Benzen....177
Benzin....195

DR. G. SCHUCHARDT GÖTTINGEN
Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Stichwortverzeichnis

Beobachtung....35
Beprobung....156, 160-162, 165
Berg- oder Alpenmolch, Modell....114
Berg- oder Waldeidechse, Modell....113
Berlese-Apparaturen....156, 165
Beschleunigungssensor....222
Biber-Schädel, Modell....100
Biegerohre....247
Biene, Modell....105, 111-112
Bildgebung....44
Biologie Grundlagen....218
Bio-Luft-Kammern....233
Biomembranmodell....154
Bionik, Modelle....109-110, 112-114, 136
Bioreaktor....233
Biosphäre, Modell....233
Biotechnologie, Geräte....147, 151-152, 170, 173
Blasebalg....264
Blindschleiche, Modell....113
Block-Akkus....202
Blockbatterien....213
Blockly, Software....221, 234
Blockmodell....89
Blockschalen....62
Bluetooth Pasport-Interface .222, 214, 218-219, 224, 226, 229, 233, 236
Blumenpresse....164
Blutausstrich....66-68
Blutdruck-Messgeräte....132
Blutdrucksensor....223, 228-229
Blüte, Modelle....116-118, 12-121
Blutgruppenanalyse....139, 147
Blutkreislauf, Modell....85, 94
Bodenanalyse....163,167
Bodenentnahme....163
Bodenfeuchtesensor....233
Bodenmessgerät, Kombi....205
Bodenprobennehmer....163, 166
Bodenthermometer....163
Bodenuntersuchungskoffer....167,171
Bohr'sches Atommodell....178
Bohrer f. Stopfen....254
Borkenkäfer, Modell....111
Botanik Modelle....116-122
Boxen....285
Box Struktur und Funktion....136
Braunglasflaschen....248
Brenner....262-264
Brille Alkoholsimulation....125
Brille Drogensimulation....125
Brillenaufbewahrung....280
Broken Hill Schädel, Premium....97
Bromthymolblau....192, 195
Bronchalbaum, Modell....85
Brücken, Modelle....184-186
Brustatmung, Modell....131
Brutschränke....270
Buchenblatt, Präparat....107
Büchnertrichter....252
Bunsenbrenner....262-264
Bunsenringe....241
Bunsenstativ....238
Büretten....185, 251
Bürettenklemmen....241
Bürsten....243, 246, 259
Butangasbrenner....263

C

Calcium, Späne....196
Calciumcarbonat, gefällt....196
Calciumchlorid gekörnt wasserfrei....196
Calciumhydroxid....196
Calcium Ionen-selektive Elektrode....231
Calciumoxid, Pulver....196
Ceran®-Laborschutzplatte....261
Chemikalien....187, 194-201
Chemikalienabfälle, Etikettensatz....283
Chemikalienschaufeln....260
Chemikalien Sets für Schülerübungen....194
Chlorid Ionen-selektive Elektrode....231
Chloroplast einer höheren Pflanze, Modell....118
Chromatographie-Folien....153
Chromatographie-Kammer....153
Chromosomen, Modell....141
Citronensäure....196
Clip für Elektroden....259
CO2 Ampel....202, 234
CO2-Sensor....218, 222, 232-234
codeNode....221, 234
Covid-19, Testung....71, 158
CRISPR Cas, Elektrophorese....152
Cro Magnon Mensch, Schädel, Modell....97
Cytosin....140

D

D(+)-Glucose....197
Darm, Modell....86
Datalogging....222-226, 229
Dauerpräparate....72
dB-Messgeräte....202-203
DC-Folien....153
DC-Kammer....153
Deckel für Aufbewahrungswannen....285
Deckgläschen....63
Deckglaspinzetten....59
Deckplatten....244
Deckscheiben für Glaswanne....256
Demineralisierer....273
Demonstrations-Thermometer....206
Desinfektionsautomat....274-277
Desinfektionsmittel....5, 282
Destillation, Material....184-186
Destilliertes Wasser....273
Dewargefäße....187
Dezibelmessgeräte....202-203
Diabetes, Versuche....172
Diamant, Modell....177
Dichtebestimmung....188
Dichtewürfel....188

Stichwortverzeichnis

Diffusion-Osmose, Modelle 154-155
Digitale Schnellteststreifen 168
Digitales Temperaturmessgerät 207
Digitale Stereomikroskope 39, 41
Digitale Wasseranalyse 168
Digitalmikroskope 31-32, 40, 42 50-52
Digitalmultimeter 212
Digitalthermometer 207
Digitalwaagen 210-211
Discushernie, Modell 78
Dissektion, Modelle 104
DNA-Analyse, Kits 146, 148
DNA-Legepuzzle 137
DNA Marker 148
DNA-Modelle 137, 140-141
Dokumentenkameras 42, 54
Dondersche Glocke 131
Doppelmuffen 239
Doppelspatel 61, 138, 260
Doppel-U-Rohr 246
Dosenlupen 58
Dosierventil 193
Drahtdreiecke mit Tonröhren 258
Drahtnetz mit Keramikzentrum 261
Drahtsiebkescher 162
Dreibeinstativ 238, 261
Dreifingerklemmen 241
Dreilinsenlupen 57
Dreiwegehahn 247
Drigalskispatel 61, 138, 260
Drogenbrille 125
Druckgasflaschen 193
Druckminderer 193
Drucksensor 218-219, 222, 235
Dunkelraum-Keimschachtel 157
Dünnschichtchromatographie 153
Durchflussanzeiger 255

E

Echte Kamille, Modell 117, 120
Ecolabbox Umweltuntersuchungen 171
Edelstahlschüsseln 241
Eich- und Kalibrierset mit Pufferlösungen 204
Eidechse, Modell 113
Eierschwamm, Modell 122
Eierstock, Modell 94
Eifurchung, Modell 115
Eimer mit Deckel 257
Eindeckmittel 61
Einhals-Rundkolben 244
Einhängethermometer 206
Einkeimblättrige Pflanzen, Modelle 117
Einlage 221
Einmalhandschuhe 279
Einmalpipette 63, 250
Einsätze für Aufbewahrungswannen 286
Einschlaglupen 57
Einschlussmittel 61
Einweghandschuhe 279
Einwiegeschaufeln 260
Einwiegespatel 61, 138, 260
Einzelpräparate, Mikroskopie 66-70
Eisen Pulver 196
Eiweiß-Teststreifen 172
EKG-Sensor 218, 223, 228-229
Ektrodenpaar, Zink 179
Elektrochemie 179-182, 188
Elektrochemie, Schülerübungen 181
Elektrochemische Elemente 179-182, 188
Elektroden 179-180, 237, 247
Elektroden-Aufbewahrungsflasche 204
Elektrodenhalter 259
Elektrodynamik, Versuche 219, 222, 235
Elektrolyseapparate 62, 180, 182
Elektromotoren 182
Elektrophoresekammern 147-152, 170, 173
ELISA, Versuche 152
Embryologie 96, 107, 142, 144
Enghalsflaschen 249
Entmineralisierungspatronen 273
Entsorgerset 270, 283
Entwicklung und Sexualerziehung Modelle 93-96, 123-124, 144
Entwicklung von Hutpilzen 122
Entwicklung von Tieren Modelle 107, 115
Enzymatik, Versuche 136-137
Eosin 61
Epidemie, Simulation 138
Eppendorfständer 145
Eprouvetten 246-247
Eprouvettenbürsten 243, 246, 259
Eprouvettengestelle 242-243, 246, 260
Erbse, Blüte, Modell 118,12
Erdbohrstock 163, 166
Erdkröte, Modell 114
Erdthermometer 163
Erhitzer 264
Erlenmeyerbürste 243
Erlenmeyerkolben 245
Ersatz-Kondome, 12 Stück 123
Erste Hilfe Koffer 5, 278, 281-282
Erste Hilfe Wandtafel 278
Essigsäure 196
Ethanol, ... 196-197
Etiketten 278
Euglena, Modell 109
Eulengewölle 64
Evolution, Modelle und Versuche 137, 143-144
Exhaustor für Kleininsekten 162
Exkursionskoffer Mikroskopie 166
Experimentierkabel 212
Experimentierkammern 233
Experimentierkästen 129, 181
Experimentierrohre 246
Experimentiertablett 257
Experimentierunterlagen 258, 261, 266
Explosionsrohre 187
Extraktion, Schülerübung 184
Extraktionslösungen 171
Extremitäten, Modell 80

Stichwortverzeichnis

F

Facettenauge, Modell 112
Facheinsätze für Aufbewahrungswannen 286
Fadenzähler 57
Faltenfilter 253
Faltglas 58
Fang-Netze 162
Farbaddition, Versuche 127
Farbdetektion 215, 223, 235
Färbelösungen Mikroskopie 61
Farberkennung, Versuche 215, 218, 222-223, 230, 235
Färbewannen 61-62, 257
Farbmessgerät Spektralphotometer Absorption Transmissionsgrad 215
Farbscheiben nach Newton 127
Farbsinnstörungen, Modelle 127
Federn, Präparatesätze 108
Federstahlpinzette 59
Fehlingsche Lösung 197
Feinwaagen 210-211
Femidom, Modell 124
Femur, Modell 78
Fermenter 264, 270
Fernglas 58
Fertigpräparate 72
Fetus mit Uterus, Modell 96
Feuchtemesser, digital 202
Feuerfeste Unterlagen 258
Feuerlöschdecken 283
Feuersalamander, Modell 114
Feuerzeuge 260-261
FFP2-Masken 282
Filmdosen 248
Filternutschen 252
Filterpapiere 61, 153, 253
Filtertiegel 253
Fingerprinting, Versuche 150
Flächendesinfektionsmittel 5, 282
Flaschen 248-249, 253
Flaschenbürsten 243, 259
Flaschenlupen 58
Fledermaus, Modell 112
Flexklemmen 240
Fliegenkopf, Modell 111
Fliegenpilz, Modell 122
Fliessgeschwindigkeitsmesser 255
FLIR-Kameras 208
Fossilien 143
Fotoschalen 61, 257
Fototubus 47
Fritten 246
Frosch, Modell 114
Frosch, Skelett 103
Fruchtknoten, Modell 117
Fühlen, Schülerübungen 129
Funktionsmodelle Anatomie 87, 91, 124, 128, 131-132
Funktionsmodelle Tiere 109-110, 112-114, 136
Funkwetterstation 173
Fuss, Modell 80,135
Fußbeschwerer für Brenner 262

G

Galacrose-Polymer 151
Gallenröhrling, Modell 122
Galvanische Zelle 180
Gärröhrchen 188
Gartentulpe, Modell 117
Gärungssacharometer 188, 244
Gasableitungsrohr 247
Gasanzünder 260-261
Gasauffangrohre 188
Gasbrenner 263
Gasentwickler 185, 188
Gaskartuschenaufsatz 263
Gassensor 218, 222, 232-234, 236-237
Gassicherheitsschlauch 255, 261
Gasspritzen 188
Gaswaschflaschen 188
Gebärmutter, Modell 95-96
Gebissentwicklung, Modell 81
Gebotszeichen 278
Gefleckter Feuersalamander, Modell 114
Gefrierboxen 272
Gehirn, Modell 81, 90-91, 106
Gehörknöchelchen, Modell 88
Gelantine 151
Gelbbauchunke, Modell 114
Gelblicher Knollenblätterpilz, Modell 122
Gelelektrophorese 148-151-152, 170, 173
Gelenke, Modell 77, 80, 135
Gelmarker 148
Gene und Umwelt, Versuche 143-144
Genom-Analyse 148, 150, 152
Geobiosphären 233
Gerätewagen 221, 286-289
Geräuschpegelmesser, digital 203
Geschirrspülmaschinen 274-277
Geschlechtsorgane Modelle 92-94
Gesichtsfeldmessgeräte 126, 128
Gesichtsschutzschilde 280
Gestelle für Reaktionsgefäße 145
Getreide, Schaukästen 107
Gewächshaus 234
Gewässeranalyse Kits 160-162, 167, 169-170, 218-219, 222, 230-231
Gewebeplatte für Dreibein 261
Gewichtssätze 210
Gewindeflaschen 248
Gewölle 64
GHS-Symbole, Aufkleber 278
Gießharzpräparate 103, 105
Glasfaserfilterpapier 253
Glaskapillaren 153, 247
Glaskolben 244-245
Glasplatten 258
Glasrillentrog 62, 180, 182
Glasrohre 247
Glasrohrschneider 247, 259
Glasrührstäbe 247
Glastrichter 252
Glaswanne 182, 256

Stichwortverzeichnis

Glaswolle 197
Gleichgewichtsorgan, Modell 129
Gleitfilament, Modell 91
Glockentrichter 188
Glucose-Teststreifen 172
Glühschalen 253
Glycerin 197
Gorilla, Schädel, Modell 100, 102
GPS-Sensor 223, 227
Grahamkühler 185
Graphit 177
Graphit-Elektrode 180
Grasfrosch, Modell 114
Gratnells Boxen 221, 285-289
Griffinbecher 160, 245
Großes Mausohr, Modell 112
Grüner Knollenblätterpilz, Modell 122
Guanin 140
Gummikappen 63, 250
Gummikonen 253-254
Gummilinsen 128
Gummischläuche 255, 261
Gummistopfen 254

H

Haaranatomie, Modell 89
Haartrockner 264
Haftfuß für Brenner 262
Hahn 247
Haifischzahn, Modell 143
Halbmasken, filtrierend 282
Hallimasch, Modell 122
Hämalaun 61
Hämatoxylin 61
Hammer für Geologen 163
Hammer-Reflex 80, 130
Hand, Modell 78
Handbohrer 254
Hand-Desinfektionsmittel 282
Handlupen 57-58
Handmikrotome 61
Handmultimeter 212
Handpresse 64
Handschuhe 279
Handspirometer 131
Handstoppuhren 209
Harnorgane, Modell 86, 93
Harnstoff 197
Härteskalen 166
Haushuhn, Modell 108, 110
Hauskatze, Modell 110
Hautanatomie Modelle 89
Hautkrebs, Modell 89
Hebebühnen 240
Heben, Funktionsmodelle 135
Heisluftgebläse 264
Heißluftföhn 264
Heizbad 268
Heizplatten 265
Heizrührer 266
Hellendahl-Färbetröge 62
Herbarium 164
Herrenpilz, Modell 122
Herz, Modell 84, 106, 223, 229
Herzfrequenzsensor 223, 228-229
Herz-Lungen-Wiederbelebung, Puppen 133-134
Heuschrecke Lebenszyklus 105
Hexan 197
Hitze-Arbeitsschutzplatten 261, 266
HI Virus, Modell 123
Hochtemperaturbrenner-Aufsatz 263
Hoffmann-Destillatonisapparat 179
Hohlfuss, Modell 80
Hohlkehlesonden 59
Holzblock Mikroskopierbesteck 60
Holzblock Mikroskopierscheren 60
Holzbock, Modell 114
Holzpflanze, Modell 119
Homo Erectus, Schädel, Modell 97-98
Homo ergaster, Schädel, Modell 98
Homogenisator 146
Homo habilis (O.H. 24), Schädel, Modell 98
Homo heidelbergensis, Unterkiefer, Modell 99
Homo neanderthalensis,Oberschenkelrekonstruktion, Modell 98
Homo Neanderthalensis, Schädel, Modell 98
Homo rudolfensis, Schädel, Modell 99
Homo sapiens, Schädel, Modell 81, 99
Homo Skelett 76-77
Hören, Schülerübungen 129
Hüftgelenk, Modell 80
Hühnerskelett 101
Hund, Modell 110
Hund, Skelette 101-102
Hutpilze, Modell 122
Hydroscope 160
Hyetometer 173
Hygienetücher 284
Hygrometer 173, 203

I/J

Immunologie, Versuche 137-139, 158
Impfösen 138
Indikator, universal 192
Indikatormotoren 182
Indikatorpapiere 172, 192
Infektionskrankheiten, Präparate 71, 123, 158
Infrarotkamera 208
Infrarot-Thermometer, digital 207
Inkubator 270
Insektenansauger 162
Insektenauge,Modell 127
Insekten-Beobachtung, Set 156, 162, 165
Insektenfangnetze 162
Insekten Modelle 105, 111-112
Instrumententablett 241
Iod 197
Iod - Kaliumiodidlösung n. Lugol 197
Ionenaustauscher 273

DR. G. SCHUCHARDT GÖTTINGEN
Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Stichwortverzeichnis

Ishihara-Test 127
Joghurtbereiter 264, 270
Josefpapiere 253

K

Kabel mit 4mm-Steckern 212
Käferkopf, Modell 111
Käfige 165, 256
Kalibrier- und Eichset mit Pufferlösungen 204
Kalilauge 197
Kaliumaluminiumsulfat-Dodecahydrat 198
Kaliumchlorat 198
Kaliumchlorid 198
Kaliumhexacyanoferrat 198
Kaliumiodat 198
Kaliumiodid 192, 198
Kaliumnitrat 198
Kaliumpermanganat 198
Kalorimeter 187
Kälteschutz, Versuche 136
Kameraadapter 47
Kameras 7, 42-46, 48, 54
Kamille, Modell 117, 120
Kanister 249, 257, 284
Kapillarrohre 153, 237, 247
Karpfen, Modelle 103
Kartoffelbovist, Modell 122
Kartuschenbrenner 263
Kästen für Mikropräparate 65
Katze, Modell 110
Kehlkopf, Modell 85
Keimblätterbildung, Modell 115
Keimentwicklung, Modelle 94, 96, 142
Keimung Modelle 119, 121
Keimungsgeräte 157
Keramikdrahtnetz 261
Kiefernnadel, Präparat 69, 107
Kieselgelplatten 153
Kirschblüte, Modell 118, 120
Kittel 279
Kleiner Teichfrosch, Modell 113
Kleinmotor mit Propeller, Stativmodell 182
Klemmen 238-241
Klimasensoren 223, 227
Kniegelenk, Funktionsmodell 80
Knoblauchkröte, Modell 114
Knoblauchpresse 64
Knochen, Belastbarkeit, Demomodell 135
Knochenfisch, Modell 110
Knollenblätterpilz, Modell 122
Knopfzellen 213
Kobaltglas 193
Kochplatten 265
Kochsalz 177
Kohlweißling Lebenszyklus 105
Kolben 188, 244-245
Kolbenbürsten 243, 246, 259
Kolbenprober 188
Kolbenuntersetzer 244
Kolonnen 184-186
Kolorimeter 215, 223, 235
Kombi-Bodenmessgeräte 205
Kombi-Tester 204
Kompaktwaagen 210
Komplexauge, Modell 112
Kondome, Sexualerziehung 124
Kondomübungsmodelle 123
Kontaktkopf, Rund- und Blech-Elektroden 179
Kopf, Modell 90
Korkbohrer 254
Korkringe 244
Korkstopfen 254
Körper, gleiche Massen 188
Körper, gleiches Volumen 188
Kraftmessplatte 229
Kraft- und Beschleunigungssensor 222
Kreislauforgane, Modell 84-85
Kreuzkröte, Modell 114
Kreuzmuffen 239
Kreuzotter, Modell 113
Kriechtiere, Modelle 113
Kristallglas 158-159
Kristallierschalen 256
Kronentypen, Modell 121
Kröte, Modell 113-114
Kühlschränke 272
Kulturmedium 151
Kulturröhrchen 247
Kunstblut 139
Kunststofflupe 57-58
Kunststoffpinzetten 59, 160
Kunststoffsiebe 252
Kunststoffwannen 285-287
Kupfer 198
Kupfer-II-chlorid 198
Kupfer-II-oxid, Pulver 198
Kupfer-II-sulfat-1-hydrat 198
Kupfer-II-sulfat-5-hydrat 199
Kurzzeitmesser 209

L

Laborbürstensatz 243, 259
Laborflaschen 248-249
Laborgase 193
Laborglas 248
Laborhebebühne 240
Laborlöffel 260
Labormäntel 279
Labormesser 64, 260
Labormöbel und Aufbewahrungssysteme 290-291
Labornetzgeräte 213
Laborschläuche 255, 261
Laborschutz 161, 279-280, 284
Laborschutzbrillen 280
Laborschutzplatten 261, 266
Laborspülmaschine 274-277
Labortablett 257
Laborwagen 221, 286-289

Stichwortverzeichnis

Lackmuslösung 199
Lackmus Papier 172, 192
Ladepuffer 149
Ladestation Sensoren 223
Lanzettfischchen, Modell 115
Latex-Handschuhe 279
Laubblatt, Modell 118
Laubfrosch, Modell 114
LCD-Mikroskope 51
Leber, Modell 86
Leclanche-Elemente 181
Lehrer-und Forschungsmikroskope 31, 42, 52
Lehrtafeln 278
Leitfähigkeit-/pH-/TDS-/Temp.-Messgeräte 204
Leitfähigkeitsprüfer Schüler 182
Leitfähigkeitssensor 219, 222, 231
Lendenwirbelmodell mit Bandscheibenvorfall 78
Leuchtbakterien, Versuchskit 138
Leuchte auf Ständer 156
Leuchtkrebse 136, 138
Leuchtlabor, Experimentierkit 138
Lichtsensor 214-215,218, 222, 230, 233
Liebigkühler 185
Linsenpapiere 5, 56
Lithiumchlorid 199
Lithium-Knopfzellen 213
Löffelspatel 61, 138, 260
Löschdecken 283
Löwenzahn, Modell 118, 120
Luftfeuchtigkeitsmesser 173, 202-203
Luftqualitätssensor 202, 234
Luminol 138, 199
Lunge, Modell 85
Lunge Funktionsmodell 131
Lungen-Volumen Testsysteme 131
Lupen 57-58
Luxmeter, digital 202-203

M

Magen, Modell 86
Magnesium, Späne 199
Magnetheizrührer 266
Magnetischer Balken 267
Magnetrührer 266-267
Magnetrührstäbchen 267
Magnetrührstabentferner 267
Malonsäure 199
Marderhund, Stopfpräparat 108
Marmor Stücke zur CO2-Entwicklung 199
Maronenröhrling, Modell 122
Materialboxen 107
Materialschränke 287, 290-291
Mauereidechse, Modell 113
Maulwurfsgrille, Modell 105
Mechanischer Raucher 253
Meerwasseranalyse 168
Meiose, Modell 96, 142
Mekerbrenner 262-264
Mendel in a Box 143, 156
Mendelsche Regeln 143-144
Menschenskelett 77
Menschliche Anatomie Modelle. 76-101, 109-115, 117-119, 121-123, 142, 144
Menschlicher Embryo 94
Messbecher 245
Messer 64, 260
Messgeräte 202, 204-205
Messkolben 244
Messleitungen 212
Messlöffel 260
Messpipetten 250
Messstationen 202
Messwerterfassungs-Software 224-225
Messzylinder 244
Methanol 199
Methylenblau 199
Methylrot 192
Microfasertücher 5, 56
Microspatel 61, 138, 260
Mikrobiologie Modelle 115
Mikropipetten 145, 153, 251
Mikropräparate 66-74
Mikropräparatekasten 65
Mikroskop Abdeckung 5
Mikroskopadapter 47
Mikroskope 5-29, 33-34, 36-39, 41-42, 48-51, 53, 56, 59-61, 64, 160
Mikroskopierbestecke 59-61, 160
Mikroskopierkoffer 166
Mikroskopie-Zubehör 5, 44, 56
Mikroskopkameras 42-46
Mikroskop-Reinigungsset 5, 56
Mikroskop-Werkzeugkasten 5, 56
Mikrospatel 61, 138, 260
Mikrotome 61
Mikrowellenherd 264
Miniaturtorso 82
Mini-Magnetrührer 267
Mitochondrium, Modell 118
Mitose, Modell 96, 142
Mixer 146
Molch, Modell 114
Molekularbiologisches Klonen, Versuch 147
Molekulargewichtsmarker für die Gelelektrophorese 149
Molekülmodelle 174-175, 177-178
Moorfrosch, Modell 113
Mörser 258
Muffen 239
Multimeter, digital 212
Multiparameter-Tester pH/EC/TDS/°C 204
Mundstücke für Spirometer 227
Muskelfaser, Modell 79, 91
Muskelfunktion, Modell 79
Muskulatur, Modell 80
Mykorrhiza der Waldkiefer, Modell 119
Myofibrille, Modell 91

N

Nadelblatt, Mikropräparat 69
Nährmedium 151
Nährstoffnachweise 137

DR. G. SCHUCHARDT GÖTTINGEN
Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Stichwortverzeichnis

NanoSchoolBox ... 183
Natriumacetat-3-hydrat ... 199
Natriumchlorid ... 177, 199
Natriumhydrogencarbonat ... 199
Natriumhydroxid ... 200
Natriumlöffel ... 260
Natronlauge ... 199-200
n - Buttersäure ... 196
Neanderthaler, Oberschenkelrekonstruktion, Modell ... 98
Neanderthaler, Schädel, Modell ... 97-98
Neodisher ... 274
Nervenzelle und Nervensysteme, Modell 76, 78-81, 84, 90-92, 94, 98-101, 109-115, 117-119, 121-122, 130, 142
Netzadapter für Waagen ... 210
Netzgeräte ... 7, 213
Neue Materialien ... 183
Neuron, Modell ... 91
Newtonsche Farbscheiben ... 127
n - Heptan ... 197
Niederschlagsmesser ... 173
Niere, Modell ... 86
Nikotinfilter ... 124
Nitrilhandschuhe ... 279
Nitrometer ... 188, 244
n-Octan ... 200
Normalfuss, Modell ... 80
n - Pentan ... 200
Nutall-Präzipitation ... 137
Nutschen ... 252
Nymphaea, Mikropräparat ... 70

O

O2-Sensoren ... 218, 220, 223, 232-233, 236-237
Oberschenkelknochen, Modell ... 78
Oberschenkelrekonstruktion von Homo neanderthalensis, Modell ... 98
Objektträger ... 63
Ochsenfrosch, Modell ... 113
Ohr, Modelle ... 88
Ökofaktorensimulator (Temperaturorgel) ... 164
Ökologie Messgeräte Set ... 203
Ökosysteme, Simulation ... 160, 164,-165 218, 220, 222-223, 232-233
Okularkameras ... 7, 42-43, 45-46, 48
Oldoway H5, Schädelrekonstruktion, Modell ... 97
Ombrometer ... 173
Orang-Utan-Schädel, Modell ... 100
Orbitalmodelle ... 177
Ordnungssystem ... 221
Organe Modelle ... 84-89, 92-94
Osmosekammern ... 154-155
Osmose-Modelle ... 154-155
Outdoor-Mikroskope ... 41, 64

P

Pantoffeltierchen, Modell ... 109
Papierfilter ... 61, 153, 253
Paraffin, dickflüssig (Paraffinöl) ... 200
Parafilm ... 62
Paranthropus aethiopicus, Schädelrekonstruktion, Modell ... 98
Paranthropus Boisei, Schädel, Modell ... 98
Passierstab ... 146
Pasteurpipetten ... 63, 250
Pavian-Schädel, Modell ... 100
PCR-Cycler ... 152
Peleus-Bälle ... 250
Pendelbecher ... 160
Pepsin ... 200
Periodensysteme, Wandkarten ... 189-191
Perkussionshammer ... 80, 130
Petrischalen ... 63, 160, 256
Petrographische Sammlung ... 167
Petroleumbenzin ... 200
Pfifferling, Modell ... 122
Pflanzenanatomie, Modell ... 116-121
Pflanzenlampe ... 156
Pflanzen-Pressen ... 164
pH-/Leitfähigkeit-/TDS-/Temp.-Messgeräte ... 204
pH-/Redox-/Temp.-Messgeräte ... 204
pH-Elektroden ... 204, 218
Phenolphthalein ... 192
Phenolphthaleinlösung ... 200
pH-Indikatorpapiere ... 172, 192
pH-Messgeräte ... 204-205, 218-219, 222, 231
Phosphorlöffel ... 260
Photosynthesekammern ... 233
pH-Papier ... 172, 192
pH-Sensor ... 218-219, 222, 231
Pilze, Modelle ... 119, 122
Pinzetten ... 59, 160
Pipetten ... 63, 145, 153, 247-248, 250-251
Pipettenflaschen ... 248
Pipettengestelle ... 250-251
Pipettenspitzen ... 145, 251
Pipetten variabel ... 145, 251
Pipettierhelfer ... 250
Pistill für Mörser ... 258
Placenta, Modell ... 94
Planktonnetze ... 161-162
Plantarium ... 164-165, 233
Platte ... 151
Platten, feuerfest ... 258
Plattenelektroden ... 180
Plattenhalter mit Stativ ... 261
Plattenstative ... 238
Plattfuss, Modell ... 80
Pneumatische Wannen ... 62, 180, 182, 256
Pocket-Thermometer ... 207
Polarimeter ... 236
Polymerasekettenreaktion, Versuche ... 148, 152
Polysaccharid ... 151
Porzellanschale ... 256
Porzellanschiffchen ... 258
Präparate Ablagegestelle ... 62
Präparatekasten ... 65
Präparate-Serien ... 66-74
Präparierbestecke ... 59-60
Präparierchemikalien ... 61
Präparierschalen ... 61-62, 257
Präzisionsgewichte, Satz ... 210

Stichwortverzeichnis

Präzisionstaschenwaagen 210
Präzisionswaagen 211
Probiergläser 246-247
Probierglasbürsten 243, 246, 259
Probierglasgestelle 242-243, 246, 260
Probierglasklammer 246, 260
Probierglasständer 242-243
Proconsul africanus, Schädel, Modell 99
Projektor 55
Propeller-Motoren 182
Proteinsythese-Kits 141
Protein-Teststreifen 172
PSE, Wandkarten 189-191
Puffer, Gelelektrophorese 149
Pufferlösungen 204
Pulssensor 223, 229
Pulverreiniger 274
Pulverspatel 61, 138, 260
Pulvertrichter 252
Pürckhauer 163, 166
Pürierstab 146

Q/R

Quantofix® Testbestecke 172, 193
Quecksilberzangen 259
Quergestreifte Muskelfaser mit Funktionsmodell 91
Quetschhahn 255
Rapsblüte, Modell 116, 118, 120
Rasierklingen 59
Ratte, Dissektionsmodell 104
Raucher, Modelle 124, 131
Reagenzgläser 246
Reagenzglasgestelle 242-243, 246, 260
Reagenzglasklammer 246, 260
Reagenzglasstopfen 254
Reaktionsenthalpie Bestimmung 187
Reaktionsgefäße 145
Reaktionsrohre 246
Reaktionszeit-Messtäbe 130
Reanimationspuppen 133-134
Rechteckkescher 162
Redox-/pH-/Temp.-Messgeräte 204
Reflexbrillen 126, 130
Reflexhammer 80, 130
Regale für Aufbewahrungswannen 287
Regal- und Materialflusskästen 285
Regenmengenmesser 173
Regenwurm, Modell 109
Regenwurm-Beobachtungsset 165
Regenwurmfarm, Modell 165
Reines Wasser 273
Reinigungsbürsten 243, 246, 259
Reinigungsmittel 274
Reinigungstücher 284
Reliefmodell vom Eierstock 94
Reptilien, Modelle 103, 113
Restriktionsanalyse, Versuche 150-151
Rettungsdecken 282
Rind, Wiederkäuermagen, Modell 110
Ringelnatter, weiblich 113
Ring mit Muffe 241
RNA-Kits 141
Robotik, Versuche 221, 234
Rohre 247
Rohstoffe 107
Rollbarer Tisch 221, 286-289
Rollrandgläser 248
Rosindulin 61
Rotbauchunke, Modell 114
Rückenmark, Modell 76, 79, 81, 91-92, 94, 98-101, 109-115, 117-119, 121-122, 142
Ruellia, Mikropräparat 67, 70
Rührstäbchen 267
Rührstabentferner 267
Rührthermometer 188, 206
Rundfilter 153, 253
Rundkolben 244
Rundzellen (Batterien) 213

S

Sacharometer 188, 244
Salamander, Modell 114
Salzsäure 200-201
Sammlungsschränke 287, 290-291
Sauerstoffmessgeräte 218, 220, 222-223, 232
Sauerstoff Testset 170
Saugbälle Gummi 250
Saugflaschen 253
Schabenkopf, Modell 111
Schädel, Modell 81, 90, 100, 102
Schädel des Steinheimer Urmenschen, homo steinheimensis 99
Schädelrekonstruktion von A. afarensis 99
Schädelrekonstruktion von Australopithecus africanus 99
Schädel – Rekonstruktion von Homo Erectus 98
Schädelrekonstruktion von Homo ergaster (KNM-ER 3733) 98
Schädelrekonstruktion von Homo habilis (O.H. 24) 98
Schädel-Rekonstruktion von Homo Neanderthalensis 98
Schädelrekonstruktion von Homo rudolfensis 99
Schädelrekonstruktion von Homo sapiens 99
Schädelrekonstruktion von Paranthropus aethiopicus 98
Schädel- Rekonstruktion von Paranthropus Boisei 98
Schädelrekonstruktion von Proconsul africanus 99
Schaf, Schädel, Modell 102
Schäferhund, Modell 110
Schalen 61-63, 160, 241, 256-257
Schallpegelmesser, digital 202-203
Schallsensor 223, 230
Schalottenzwiebel, Wurzel, Modell 119
Schaukästen 107
Scheibe für Glaswanne 256
Scheide, Modell 124
Scheidenkondom 124
Scheidetrichter 153, 252
Scheren 59-60
Schilder Sicherheit 278
Schimpansen-Schädel, Modell 100
Schimpansenskelett, Modell 101
Schlange, Modell 113

DR. G. SCHUCHARDT GÖTTINGEN
Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Stichwortverzeichnis

Schlangenskelett, Modell 103
Schläuche....255, 261
Schlauchklemmen....255, 261
Schlauchverbinder 255
Schlitzträgerplatten....179
Schmelzlöffel 260
Schmelzpunktbestimmungsgerät 237
Schmelztiegel 241, 256, 258
Schmetterlingskopf, Modell 111
Schmetterlingsnetze....162
Schnappdeckelgläser....248
Schnecke, Modell....109
Schneidbrett 64
Schnelltestreifen....168
Schnitt durch den Pflanzenstamm, Modell....119
Schöpfflaschen n. Meyer....161
Schränke.... 287, 290-291
Schraubdeckelflaschen....248
Schrittmotor 234
Schülerexperimentierkästen....129, 181
Schülernetzgeräte....213
Schüler-Thermometer.... 206
Schülerübungen: Elektrochemie....181
Schülerübungen: Fühlen, Sehen, Hören.... 129
Schülerübungen: Sinneswahrnehmung.... 129
Schülerübungen: Extraktion 184
Schüler-Wasserzersetzungsgerät....179
Schulwaagen....210
Schüsseln 241
Schutzbrillen.... 280
Schutzhandschuhe....279
Schutzmäntel....279
Schutzplatten 261, 266
Schutzscheiben 161, 280, 284
Schutzschilde.... 280
Schutzschürze 279
Schwanenhalskameras....55
Schwangerschaftsbecken, Modell 95
Schwangerschaftsserie, Modell....95-96
Schwarzlicht-Lampen 145, 147
Schwefelsäure 201
Schwimmblatt, Mikropräparat....70
Secchi-Scheibe 161
Seckernetzteil für Waagen....210
Seefrosch, Modell 113
Seerosenblatt,Mikropräparat 70
Sehen, Funktionsmodelle....87, 128
Sehen, Schülerübungen.... 129
Sehnen, Modell 78
Sehschärfetest und Astigmatismus.... 128
Seidenspanner Lebenszyklus....105
Semipermeable Membran, Modell.... 155
Sensoraufbewahrung....221
Sensor-Kits.... 218-219, 229, 233
Sensor-Klassensätze 221
Sensor-Ladestation.... 223
Sequenzanalyse, Versuche 148, 150, 152
Servierwagen.... 221, 286-289
Servomotor 234
Seuche, Simulation 158
Sexualerziehung und Entwicklung, Modelle 93-96, 123-124, 142, 144
Sexualorgane, Modelle.... 92-94
Sezierbestecke....60
Sezierschalen.... 61-62, 257
Sichelzellanämie, Vesuchskit 147
Sicherheit im Labor, Wandtafel....278
Sicherheitsaufkleber....278
Sicherheitsstation 284
Sichtscheibe nach Secchi 161
Siebe 166, 252
Siedesteine.... 264
Silbernitrat....201
Silberoxid 201
Silikon-Schläuche....255, 261
Silo Plexiglas 187
Sinanthropus Schädel, Premium 97
Sinnesorgane, Funktionsmodelle 87, 128
Skalpelle....59
Skelette 76-77, 79, 101-102
Skelette Tiere....101-103, 105
Skelett-Muskelfaser....79
Smaragdeidechse, Modell 113
Smartphone-Adapter Mikroskopie 47
Software für PASCO-Sensoren 225
Solarzellenleuchte.... 156
Sonden mit Hohlkehle....59
Spannungsgerät 213
Spannungsmessung....219, 222, 235
Spannungssensor....219, 222, 235
SPARK LX 225-226
SPARKvue, Software....224-225
Spatel....61, 138, 260
Spektrometer....214-215, 236-237
Spiritusbrenner....263
Spirometer 131, 221, 227, 229
Spitzen für Mikropipetten....145, 251
Sporenpflanzen Modelle 117
Springfrosch, Modell 113
Spritzflaschen....161, 249
Spülmittel....274
Stabelektroden.... 179-180
Stabilisiertes Netzgerät, Gelelektrophorese.... 150
Stabilität von Knochen, Demomodell.... 135
Stabmixer....146
Stammesgeschichte, menschliche Modelle 97-99
Standzylinder.... 244
Stärke, löslich....201
Stative....220
Stativmaterial 179, 188, 238-241, 260-261
Staubexplosionen, Versuche 187
Staubschutzhüllen Mikroskope....5
Stechmücke, Modell 112
Stechmückenkopf, Modell 111
Steckernetzteil....7
Stehkolben 244
Steigschmelzpunkt.... 237
Steilbrustflaschen 248
Steinheil-Lupen 57
Steinheimer Urmensch, Schädel, Modell 97, 99
Steinpilz, Modell 122

Stichwortverzeichnis

Stereomikroskope 36-39, 41, 44
Sterillium 282
Sternmoos, Modell 117
Stethoskope 132
Stillupen 57
Stimmgabeln 129
Stinkmorchel, Modell 122
Stopfen 253-254
Stopfpräparate 108
Stoppuhren 209
Strahlpumpen 253
Streif-Vegetationsnetze 162
Strommessgerät 212
Stromstärke Sensor 222, 235
Synapse, Modell 91

T

Tafelwaagen 210
Taschenlupen 57
Taschenwaagen 210
Taubenskelett 103-104
Tauchsieder 264
TCL-Analysekits 153
TDS-/pH-/Leitfähigkeit-/Temp.-Messgeräte 204
Teclubrenner-Aufsatz 263
Teichmolch, Modell 114
Teilchenmodelle 178
Teklubrenner 262-264
Teleskopstangen 160
Temp.-/pH-/Leitfähigkeit-/TDS-Messgeräte 204
Temp.-/pH-/Redox-Messgeräte 204
Temperaturorgel (Ökofaktorensimulator) 164
Temperatur-Schutzhandschuhe 279
Temperatursensor 218-219, 222-223, 229-230, 233
Terrarien 165, 256
Testbestecke 168-170, 172, 193
Testpapiere 192
Teststäbchen 172, 192
Teststreifen Protein 172
Thermalkamera 208
Thermocouple 207
Thermocycler 152
Thermogefäße 187
Thermometer 173, 188, 202, 206-207
Thermoskop 206
Thymin 140
Thymolblau 192
Tiefkühltruhen 272
Tiegel 241, 256, 258
Tiegelzangen 259
Tiere, wirbellos, Modelle 109, 114
Tiere Entwicklung, Modelle 115
Tierische Zelle, Modelle 115, 141-142
Tischgefrierschrank 272
Tischklemmen 238
Tischkühlschank 272
Tischständer Beutel 283
Tischstoppuhren 209
Tischzentrifugen 145, 273
Tonnenfüße 238
Torso, Modelle 82
Transportwagen 221, 286-289
Treibhaus 234
Trennkammer 153
Trichter 153, 252
Trilobiten 143
Trocknungsgestell 242
Tropfenzähler 219, 223, 231
Tropfflaschen 249
Tropfpipetten 63, 248, 250
Tropftrichter 153, 252
Trübungssensor 215, 223, 235
Tulpe, Modell 117
Typen von Blütenständen 121

U

Überlaufgefäße 188
Uhrglasschalen 256
Uhrmacherpinzetten 59
Umweltanalyse Kits 167, 169, 218, 220, 222-223, 232-233
Unisol-Indikator pH 172, 192
Unitestpapier 172, 192
Universalklemmen 260
Universalmedium 151
Unterkiefer Homo heidelbergensis, Modell 99
Unterlagen 258, 261, 266
Unterwasserbeobachter 160
Urbanti-Trichter aus PMP 252
Urease 201
Urmensch, Beckenrekonstruktion, Modell 99
Urmensch, Oberschenkelrekonstruktion, Modell 98
Urmensch, Schädel, Modell 97-99
Urmensch, Unterkiefer, Modell 99
U-Rohre 182, 246
Urvogel, Archaeopteryx, Modell 144
Uterus m. Erkrankungen, Modell 93
Uterus mit Fetus, Modell 96
Uterus mit Zwillingsfeten, Modell 95
UV-Kammern 147
UV-Lampen 145, 147
UV-Sensor 218, 222, 230

V

Vakuum 255, 261
Vakuumschläuche 255, 261
Variable Mikropipetten 145, 251
Vaterschaftsdiagnostik, Versuche 150, 152
Venen und Arterien, Modell 85
Verbandsschränke 281
Verbinder 255
Verbindungsleitungen 212
Verbrennungskalorimeter 187
Verbrennungslöffel 260
Verbrennungsschiffchen 258
Verdauung Enzym-Kit 137
Verdauungsorgane, Modelle 86
Vererbungslehre 143

Stichwortverzeichnis

Verhütungskoffer ... 123-124
Vernichtungsbeutel ... 270, 283
Verschlusskappen ... 248
Videomikroskopie ... 7, 11, 31, 42-43, 45-46, 48, 52, 54
Vielfachmessgeräte, digital ... 212
Vierfüße ... 261
Vinyl-Handschuhe ... 279
Virus, Modell ... 158
Visualizer ... 42, 54
Vogelfedern, Präparatesätze ... 108
Vogelflug, Modell ... 108, 136
Vogelfüße, Objektkästen ... 107
Vogelschnäbel, Objektkästen ... 107
Vollpipetten ... 250
Vollsichtbrillen ... 280
Volta-Elemente ... 181
Voltmeter ... 212
Volumenkapillaren ... 153
Vorbereitungswägen ... 287, 289
Vorstösse ... 184-186
Vulva, Modell ... 123

W

Waagen ... 210-211
Wachsschalen ... 62
Wagen ... 221, 286-289
Wägesätze ... 210
Wald- oder Bergeidechse, Weibchen ... 113
Wandabroller ... 284
Wandhalterung ... 280
Wandkarten, Periodensystem ... 189-191
Wandtafel, Erste Hilfe ... 278
Wandtafel, Sicherheit im Labor ... 278
Wandthermometer ... 206
Wannen ... 256, 285, 287
Wärmebildkameras ... 208
Wärmequellen ... 262-264
Wärmeschränke ... 270-271
Wärmeschutznetz mit Keramik ... 261
Warnschilder ... 278
Waschflaschen ... 188
Wasserabscheider ... 252
Wasseranalyse, Geräte ... 168-170, 218-219, 222, 230-231
Wasserbäder ... 268
Wasserdestillierapparat ... 270
Wasserfrosch, Modell ... 113
Wasserkescher ... 160
Wasserkocher ... 264
Wasserkoffer ... 167
Wasserqualität Testkits ... 151, 170, 173
Wasserreinigung, Versuch ... 170
Wasserschöpfbecher ... 160
Wasserschöpfflaschen n. Meyer ... 161
Wasserschöpfthermometer ... 161
Wasserstoffperoxid ... 201
Wasserstrahlpumpen ... 253
Wasserzersetzungsapparat nach Hofmann ... 179
Wechselkröte, Modell ... 114
Wechseltierchen, Modell ... 109
Weibliches Beckenmodell ... 92
Weinbergschnecke, Modell ... 109
Weithalsflaschen ... 249
Wellenlängendetektion ... 215, 223, 235
Werkzeugkasten, Mikroskop ... 5, 56
Wetterfahne ... 220
Wettermess-Systeme ... 173
Wettersensor ... 223, 227
Wetterstationen ... 173, 223, 227
Wiederbelebung ... 133-134
Wiederbelebungspuppen ... 134
Wiederkäuermagen des Rindes, Modell ... 110
Wiesensalbei, Blüte, Modell ... 117, 121
WiFi Kameras ... 46
WIFI-Video-Mikroskop ... 41, 64
Windmessgeräte ... 203
Winkelrohre ... 247
Wirbellose Tiere, Modelle ... 105, 109, 114
Wirbel, Modelle ... 78-79
Wirbelsäulen, Modelle ... 78-79, 135
Wirbeltiere, Modelle ... 110, 112
Wurzel der Schalottenzwiebel, Modell ... 119
Wurzelspitze, Modell ... 119

Z

Zähne, Modell ... 81
Zangen ... 259
Zauneidechse, Modell ... 113
Zeitmesser ... 209
Zellkulturplatten ... 151
Zelltröge ... 62, 180, 182
Zentrifugen ... 145, 273
Zentrifugenröhrchen ... 161, 273
Zink, Pulver ... 201
Zoologie, Modelle ... 100-102, 106, 109-115, 141-142
Zubehör für Laborspülmaschinen ... 274-277
Zündrohre ... 187
Zündsicherungsbrenner ... 263
Zündsteine ... 260-261
Zweikeimblättrige Pflanzen, Modelle ... 116-118, 121
Zwergfledermaus, Modell ... 112
Zwillingfeten mit Uterus, Modell ... 95
Zwischenrippenmuskeln, Modell ... 131
Zylindertrichter ... 252