

Mitteldeutscher Lehrmittelvertrieb



Sonderprospekt
Chemie 2015



Weil die Chemie
stimmt!

Liebe Kunden, sehr geehrte Interessenten,

wir freuen uns, Ihnen in diesem Jahr erstmals einen übersichtlichen Auszug aus unserem umfangreichen Sortiment im neuen Layout präsentieren zu können.

In diesem Katalog haben wir Ihnen zum einen eine Auswahl unserer beliebtesten Artikel zusammengestellt und zum anderen unser Sortiment in einigen Bereichen des gültigen Hauptkataloges („WINLAB 2014“) geändert.

Ihr besonderes Interesse an den von unserem Haus hervorgebrachten Schülerübungssätzen (s. Seite 12) hat uns veranlasst, weitere Substanzen in unser Angebot aufzunehmen. Die Auswahl erfolgte in enger Zusammenarbeit mit erfahrenen Kollegen, denn **„Von Lehrern für Lehrer!“** ist unsere Devise bei der Entwicklung und Erweiterung eigener Produkte.

„Die Zeit ist zu kostbar, um sie mit falschen Dingen zu verschwenden.“ (Heinz Rühmann) Wir würden uns also freuen, wenn wir Ihnen mit unseren Schülerübungssätzen ein Stück Arbeit abnehmen könnten.

Die Produktpalette der Schutzbrillen haben wir für Sie um einige ansprechende und komfortabel sitzende Exemplare erweitert. Im Bereich der Mikroskopie hingegen, entschieden wir uns für **„Weniger ist Mehr!“**. In einer überschaubaren Zusammenstellung haben wir für Sie eine Auswahl getroffen, die die unterschiedlichen Preis-Leistungs-Verhältnisse berücksichtigt. Selbstverständlich können wir Ihnen auch jedes weitere Mikroskop liefern. Wir sind Ihnen bei der Produktwahl sehr gern behilflich.

Der Erfolg anderer eigener Produkte wie der aus der Unterrichtspraxis heraus entwickelten **„E-Box“** (s. Seite 62) oder dem Leitfähigkeitsprüfer (s. Seite 64) bestärkt uns in dem Bestreben, Ihre kreativen Ideen auch anderen Fachkollegen zugänglich zu machen.



In unserem Bemühen um ein hohes Maß an Kundennähe und Zuverlässigkeit ist es uns ein Anliegen, im engen Austausch mit Ihnen Ihre Wünsche, aber auch Ihre Anregungen in unsere Arbeit einzubeziehen.

Wir bedanken uns an dieser Stelle bei allen Kunden für Ihre Treue und das entgegengebrachte Vertrauen und freuen uns darauf, unsere neuen Interessenten kennenzulernen.

Unser gesamtes Sortiment finden Sie im Hauptkatalog **„WINLAB 2014 - Mitteldeutscher Lehrmittelvertrieb“**, dessen Gültigkeit natürlich unberührt bleibt.

Wir freuen uns auf Ihre Anfragen, Anregungen und Bestellungen.

Ihr MLV-Team

Rabattaktion !!!

Bis zum 30.06.2015 bieten wir Ihnen als ein kleines Dankeschön auf die hier präsentierten Artikel folgende Rabattaktion an:

für Aufträge mit einem Netto-Warenwert über € 300,00 einen Rabatt von 3%

für Aufträge mit einem Netto-Warenwert über € 600,00 einen Rabatt von 5%

	Seite
MLV-Produkte	2-3
Nachweismittel	4-6
Bewährte und alternative Reagenzien	7-10
Der Brausepulver-Kasten	11
Chemikalien - Schülerübungssätze	12
Chemikalien - Aufbewahrung und Kennzeichnung	13-17
Chemikalien A - Z	18-31
Allgemeiner Laorbedarf	32-47
Arbeitsschutz	48-50
Mess- und Laborgeräte	51-59
Umweltuntersuchung	60
Elektrochemie	61-64
Atom- und Molekülbau	65-68
Mikroskopie	69-75
1. Hilfe	76
Suchwortregister	78

Ideen und Entwicklungen der MLV GmbH

Seit Gründung unserer Firma ist es unser besonderes Anliegen, im engen Kontakt mit unseren Kunden zu stehen. In unserem Bemühen dabei auf ihre Wünsche und Bedürfnisse einzugehen, ist die eine oder andere Idee geboren und manche hat sich zum Erfolgsschlag entwickelt.

So entstand schon deutlich vor der Notwendigkeit der Umkennzeichnung von Chemikalien das Angebot fertig abgefüllter Chemikaliensätze für Schülerübungen. Auch Gefahrstoff-Etiketten können Sie bei uns schon lange erhalten.

Nähere Informationen finden Sie auf den Seiten 12 und 14.



Gefahr

Ethanol 96% C₂H₅OH
mit Methyläthylketon vergällt

H-Sätze: 225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
P-Sätze: 210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.



Achtung

Salzsäure 10% HCl

H-Sätze: 290, 315, 319, 335: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen.
P-Sätze: 280, 261, 304+340, 305+351+338, 312: Schutzhandschuhe tragen. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Unter dem Motto „Von Lehrern für Lehrer!“ setzen wir gern Ihre kreativen Ideen um und stellen sie so auch für andere Fachkollegen bereit.

Das sind zwei der erfolgreichen Beispiele:

Der Leitfähigkeitstester !

Nähere Informationen finden Sie auf den Seiten 62 und 63.

Die „E-Box“ !

Nähere Informationen finden Sie auf der Seite 64.



Nachweismittel

pH-Universalindikatorpapier



- Rolle à 5 m in Kunststoff-Drehdose mit Farbvergleichsskala
pH-Abstufung: 1,0

2446 902011	pH 1 - 11	4,09 / 4,87
2446 902041	pH 1 - 14	4,09 / 4,87

- Nachfüllpackung mit 3 Rollen à 5 m
pH-Abstufung: 1,0

2446 902021	pH 1 - 11	9,10 / 10,83
2446 902241	pH 1 - 14	9,10 / 10,83

pH-Indikatorstäbchen, nichtblutend



- 100 Teststäbchen in Kunststoffbox mit Farbvergleichsskala
- schnelle und sichere pH-Wertbestimmung in wässrigen Lösungen
- keine Verunreinigung der Probe durch den Indikatorfarbstoff

Artikel-Nr.	pH-Bereich	pH-Teilung	Preis in €
2446 921101	0 - 14	1,0	6,00 / 7,14
2446 92115	0,0 - 6,0	0,5	9,40 / 11,19
2446 92118	2,0 - 9,0	0,5	9,40 / 11,19
2446 92120	4,5 - 10,0	0,5	9,40 / 11,19
2446 92125	7,0 - 14,0	0,5	9,40 / 11,19

Universal-pH-Indikator nach MC CRUMB (grün)



- Flüssigindikator für den Messbereich pH 1 -12 mit Abstufung 1 pH
- Farbumschlag von dunkelrot (pH 1) über grün (pH 7) nach dunkelblau (pH 12)
- ab 100 ml inclusive laminierte Farbvergleichsskala

4499 98012	Schülerübungs-Satz (12 x 25 ml) weitere Infos s.auch S. 12	44,50 / 52,96
4499 98011	Schülerübungs-Satz (10 x 50 ml) weitere Infos s.auch S. 12	51,00 / 60,69
3601 02	25 ml in Tropfpipettenflasche	5,80 / 6,90
3601 03	50 ml in Tropfpipettenflasche	7,20 / 8,57
4199 52550	100 ml	14,90 / 17,73
4199 52555	250 ml	23,95 / 28,50
3600 21	500 ml	35,90 / 42,78
4199 52577	1000 ml	58,25 / 69,32
3601 01	Farbvergleichsskala einzeln	3,20 / 3,81

Czensny-Indikator (zur Bodenuntersuchung)



- geeignet zur pH-Bestimmung in Boden- und Wasserproben, Messbereich pH 4,5-9 mit Abstufung 0,5 pH
- Zur Bodenuntersuchung wird die Bodenprobe mit Calciumchlorid-Lösung extrahiert und das Filtrat mit dem Indikator versetzt. Die pH-Ermittlung erfolgt durch Farbvergleich mit der Farbvergleichsskala (ab 50 ml. im Lieferumfang enthalten).

4499 98004	Schülerübungs-Satz (12 x 25 ml) weitere Infos s.auch S. 12	59,80 / 71,16
4499 98003	Schülerübungs-Satz (10 x 50 ml) weitere Infos s.auch S. 12	72,50 / 86,28
3600 15	25 ml in Tropfpipettenflasche	6,85 / 8,15
4199 15905	50 ml in Tropfpipettenflasche	14,25 / 16,96
4199 15907	100 ml	15,95 / 18,98
4199 15908	250 ml	32,50 / 38,68
3601 00	Farbvergleichsskala laminiert	3,20 / 3,81

Lackmuspapier



Testpapier ohne Farbvergleichsskala, zur allgemeinen Prüfung auf saure oder alkalische Reaktion

Lackmuspapier rot

Farbumschlag von rot nach blau beim Übergang von sauer nach alkalisch

2443 00003	Rolle à 5 m in Kunststoff-Drehdose	4,25 / 5,06
1701 18	Nachfüllpackung mit 3 Rollen à 5 m	9,50 / 11,31
1701 28	Heftchen mit 100 Streifen à 7cm	5,75 / 6,84

Lackmuspapier blau

Farbumschlag von blau nach rot beim Übergang von alkalisch nach sauer

2443 300001	Rolle à 5 m in Kunststoff-Drehdose	4,25 / 5,06
1701 16	Nachfüllpackung mit 3 Rollen à 5 m	9,50 / 11,31
1701 26	Heftchen mit 100 Streifen à 7cm	5,75 / 6,84

Lackmuspapier neutral

Farbumschlag von violett nach rot bei saurer Reaktion und von violett nach blau bei alkalischer Reaktion

2443 00002	Rolle à 5 m in Kunststoff-Drehdose	4,25 / 5,06
1701 17	Nachfüllpackung mit 3 Rollen à 5 m	9,50 / 11,31
1701 27	Heftchen mit 100 Streifen à 7cm	5,75 / 6,84

Phenolphthaleinpapier



Testpapier ohne Farbvergleichsskala, Umschlag von weiß nach rot beim Überschreiten von pH 8,3

1707 12	Rolle à 5 m in Kunststoff-Drehdose	7,95 / 9,46
1707 13	Nachfüllpackung mit 3 Rollen à 5 m	9,95 / 11,84

Watesmo

Testpapier ohne Farbvergleichsskala, zum Nachweis von H₂O in aromatischen Kohlenwasserstoffen (Benzin, Öl), Isopropylalkohol und höheren Alkoholen, Umschlag von blassblau nach tiefblau, im trockenen Zustand keine Veränderung durch Luftfeuchtigkeit



2446 90609	Rolle à 5 m in Kunststoff-Drehdose	25,50 / 30,35
-------------------	------------------------------------	----------------------

Bleiacetatpapier

Testpapier ohne Farbvergleichsskala, zum Nachweis von H₂S, Umschlag von weiß nach braunschwarz



1707 44	Rolle à 5 m in Kunststoff-Drehdose	9,95 / 11,84
1707 45	Nachfüllpackung mit 3 Rollen à 5 m	11,50 / 13,69
1707 46	Heftchen mit 100 Streifen à 7cm	5,50 / 6,55

Kaliumiodidstärkepapier

Testpapier ohne Farbvergleichsskala, zum Nachweis von Nitrit und freiem Chlor, Umschlag von weiß nach blauviolett



1707 54	Rolle à 5 m in Kunststoff-Drehdose	10,95 / 13,03
1707 55	Nachfüllpackung mit 3 Rollen à 5 m	12,50 / 14,88
1707 56	Heftchen mit 100 Streifen à 7cm	6,75 / 8,03

Teststäbchen und Test-Kits zur halbquantitativen Bestimmung

Lieferform: Dose mit 100 Teststäbchen

¹⁾ Diese Tests enthalten zusätzlich zu den Teststäbchen noch Reagenzien.



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Abstufung	Preis in €
2446 91307 ¹⁾	QUANTOFIX® Aluminium	0 · 5 · 20 · 50 · 200 · 500 mg/l Al ³⁺	33,90 / 40,34
2446 91315 ¹⁾	QUANTOFIX® Ammonium	0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 200 · 400 mg/l NH ₄ ⁺	32,90 / 39,15
1713 14	QUANTOFIX® Ascorbinsäure	0 · 50 · 100 · 200 · 300 · 500 · 1000 · 2000 mg/l Ascorbinsäure	24,95 / 29,69
1713 23	QUANTOFIX® Carbonathärte	0 · 3 · 6 · 10 · 15 · 20 °d	22,95 / 27,31
1713 21	QUANTOFIX® Chlorid	0 · 500 · 1000 · 1500 · 2000 · ≥ 3000 mg/l Cl ⁻	26,95 / 32,07
2446 91301 ¹⁾	QUANTOFIX® Chromat	0 · 3 · 10 · 30 · 100 mg/l CrO ₄ ²⁻	27,90 / 33,20
2446 91308	QUANTOFIX® Gesamt-Eisen 100	0 · 2 · 5 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L Fe ^{2+/3+}	18,50 / 22,02
2446 91328 ¹⁾	QUANTOFIX® Formaldehyd	0 · 10 · 20 · 40 · 60 · 100 · 200 mg/l Formaldehyd	38,10 / 45,34
2446 91220	AQUADUR® Gesamthärte 100	0 · 4 · 7 · 14 · 21 °d	20,60 / 24,51
2446 91304	QUANTOFIX® Kupfer	0 · 10 · 30 · 100 · 300 mg/l Cu ^{1+/2+}	18,10 / 21,54
2446 91305	QUANTOFIX® Nickel	0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/l Ni ²⁺	21,60 / 25,70
1713 51	QUANTOFIX® Nitrat 100	0 · 5 · 10 · 25 · 50 · 75 · 100 · mg/l NO ₃ ⁻	26,95 / 32,07
2446 91313	QUANTOFIX® Nitrat/Nitrit	0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 mg/l NO ₃ ⁻ 0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/l NO ₂ ⁻	21,20 / 25,23
2446 91311	QUANTOFIX® Nitrit	0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/l NO ₂ ⁻	21,70 / 25,82
2446 91320 ¹⁾	QUANTOFIX® Phosphat	0 · 3 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/l PO ₄ ³⁻	32,00 / 38,08
2446 91329	QUANTOFIX® Sulfat	<200 · >400 · >800 · >1200 · >1600 mg/l SO ₄ ²⁻	22,90 / 27,25
2446 91306	QUANTOFIX® Sulfit	0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/l SO ₃ ²⁻	21,60 / 25,70
1713 26	QUANTOFIX® Multi-stick für Aquarianer	pH: 6,4 · 6,8 · 7,2 · 7,6 · 8,0 · 8,4 Gesamthärte 0 · 5 · 10 · 15 · 20 · 25 °d Carbonathärte 0 · 3 · 6 · 10 · 15 · 20 °d	32,20 / 38,32

Ozon-Teststäbchen



zur schnellen und einfachen Bestimmung des Ozongehaltes in der Luft, Teststreifen 10 min im Freien an einem windgeschützten Ort platzieren und anschließend mit der Farbskala vergleichen

8024 36102 Dose mit 12 Teststäbchen 12,80 / 15,23

Glucose-Teststäbchen



zum Schnelldiagnose von Glucose im Urin, zur Erkennung von Diabetes mellitus und Selbstkontrolle von Diabetikern, 50, 150, 500, >1000 mg/dl

4199 21110 Dose mit 12 Teststäbchen 7,90 / 9,40

Ampullen-Sets mit Stoffproben

Chemisches Gleichgewicht

Dieses Set ermöglicht die unkomplizierte Demonstration der Temperaturabhängigkeit des chemischen Gleichgewichtes zwischen NO_2 und N_2O_4

Das farblose Distickstofftetroxid steht im Gleichgewicht mit dem rotbraunen Stickstoffdioxid. Je nach Druck und Temperatur liegen unterschiedliche Anteile an beiden Gasen vor. Mit zunehmender Temperatur verschiebt sich das Gleichgewicht zum NO_2 und die braune Färbung vertieft sich. Bei einer Abkühlung hellt die Farbe auf. Das Set besteht aus drei Ampullen und einer Anleitung.



4499 40110

21,50 / 25,59

Halogen-Ampullen-Set

Dieses Set enthält je eine Ampulle mit Iod, Chlor und Brom und kann zur Demonstration der Halogene benutzt werden. Die sehr geringe Menge der enthaltenen Halogene minimiert das Gefährdungspotential. Sollten bei einem eventuellen Bruch die Halogene freigesetzt werden, können sie mit Natriumthiosulfatlösung vollständig gefahrlos entsorgt werden.

4499 90045

35,00 / 41,65

Sammlung von Stoffproben Alkanole

Zusammenstellung kleiner Mengen von Stoffproben der homologen Reihe der Alkanole für Experimente oder zur Demonstration. Die Sammlung enthält je 25 ml Methanol, Ethanol, Propanol, Butanol, Pentanol, Hexanol, Heptanol und Octanol in einer transparenten Kunststoff-Box.



4499 90040

36,00 / 42,84

Sammlung von Geruchsproben

Ester, Ketone und Aldehyde verfügen über einen sehr markanten Geruch. Der sehr angenehme Geruch bestimmter Vertreter wird als Riech- oder Geschmacksstoff von der Kosmetik- und Lebensmittelindustrie genutzt. Diese Sammlung dient der Demonstration einer kleinen Auswahl dieser Stoffklassen in reiner Form.



4499 60030

47,50 / 56,53

Molmassen-Set

Zur Veranschaulichung des Molbegriffes bieten wir Ihnen Zusammenstellungen von jeweils einem Mol verschiedener Stoffe an.

Teil A:

Metalle / Nichtmetalle

Kohlenstoff, Magnesium, Aluminium, Schwefel, Calcium, Eisen, Kupfer, Zink



4499 90029 Teil A

79,90 / 95,08

Teil B: Metall- und Nichtmetalloxide

Magnesium-, Aluminium-, Calcium-, Eisen(III)-, Kupfer(I)- und Kupfer(II)-, Zinkoxid



4499 90030 Teil B

67,90 / 80,80

Bewährte und alternative Reagenzien

Zinkiodid-Stärkelösung



Für viele Experimente wird Stärkelösung benötigt. Diese ist allerdings durch Pilz- oder Bakterienbefall nicht lange haltbar. Zinkiodid-Stärkelösung ist durch die antimykotische Wirkung des Zinks nahezu unbegrenzt haltbar und damit eine willkommene Alternative.

4199 55250 100 ml

8,15 / 9,70

Zinkiodidlösung für die Elektrochemie



Zinkiodid gehört zu den teuren Chemikalien. Das wieder verwendbare Reagenz ist nahezu abfallfrei. Es enthält einen Zusatz von elementarem Zink. Das bei Elektrolysen oder durch Oxidation an der Luft entstandene Jod wird durch Schütteln der Lösung mit dem Zink wieder in Iodid überführt.

4199 14900 250 ml

14,95 / 17,79

Nachweis auf Nickel



- Nickel, ein Schwermetall, welches oft in Modeschmuck enthalten ist, verursacht häufig Allergien. Mit dem zerstörungsfreien Test kann Schmuck sehr schnell auf die Anwesenheit von Nickel gepüft werden. Die bei der Reaktion von Diacetyldioxim mit Nickel-Ionen in ammoniakalischer Lösung entstehenden rosa- bis himbeerroten Komplexe werden als qualitativer Nachweis für Nickel genutzt.
- Das Test-Set bestehend aus 50 ml Ammoniaklösung, 100 ml Diacetyldioximlösung, Kunststoffpipetten und Versuchsanleitung.

4499 40079

12,65 / 15,05

Versilberungs-Kit



- Immer wieder sehr effektiv ist das Versilbern von Laborgeräten. Mit diesem Experimentier-Kit erhalten Sie alle notwendigen Chemikalien und die Versuchsanleitung für ein überzeugendes Ergebnis. Die enthaltenen Lösungen sind nahezu unbegrenzt haltbar. Um das erhebliche Gefahrenpotential zu vermeiden, welches die längere Lagerung von ammoniakalischer Silbernitratlösung in sich birgt, wird in diesem Kit auf diese Substanz verzichtet.

(Die Lieferung erfolgt ohne Glasgeräte und abgebildetes Zubehör.)

4499 90070

46,75 / 55,63

Flammenfärbung

Die Flammenfärbung eignet sich zum Nachweis für viele Kationen wie z.B. von Alkali- und Erdalkalimetallen. Die Metallionen erzeugen eine charakteristische Färbung der entleuchteten Brennerflamme. Zur exakten Bestimmung wird allerdings ein Spektroskop benötigt. (s. unser Hauptkatalog „WINLAB 2014“ S. 236)

(notwendiges Zubehör: Magnesiastäbchen und Salzsäure / empfohlenes Zubehör: Cobaltglas und Handspektroskop)



Flammenfärbungs-Set I

jeweils ca. 10 g Barium-, Calcium-, Kalium-, Lithium-, Natrium- und Strontiumchlorid in einer PE-Dose

4499 89001

29,00 / 34,51

Flammenfärbungs-Set II (ohne Abb.)

jeweils ca. 1-2 g Cäsium-, Indium-, Rubidium- und Kupferchlorid sowie Bariumsulfat und Kupferniträt in einem Glasröhrchen mit Schraubkappe.

4499 89002

39,50 / 47,01

Flammenfärbung mit Salzlösungen

Die herkömmliche Methode zur Flammenfärbung mit dem Magnesiastäbchen hat gewisse Nachteile. Das Versprühen von Salzlösungen direkt in die Brennerflamme bietet hingegen einige Vorteile:

- kein Verstopfen vom Brenner
- keine Verunreinigungen der Probe
- keine Belästigung durch verdampfende Salzsäure
- keine Gefahrstoffproblematik, da die Lösungen in entsprechend geringen Konzentrationen geliefert werden

je 100 ml Salzlösung in Flaschen mit Pumpzerstäubern: Barium-, Calcium-, Kalium-, Lithium-, Natrium-, Kupfer- und Strontiumchlorid

4499 40061

49,50 / 58,91



Effektvolle Experimente

Ob an Projekttagen, in einer Show-Stunde vor Weihnachten, zum Tag der offenen Tür oder auch eingebunden in Ihren Unterricht - effektvolle Experimente sind das Besondere am Chemieunterricht.

In den Broschüren Teil I und II sind die Versuchsanleitungen für eine Vielzahl solcher besonderen Experimente zusammengetragen. Viele notwendige Chemikalien sind Bestandteil jeder Chemikaliensammlung, andere Substanzen zählen nicht unbedingt zur Standardausstattung. Diese Stoffe, die darüber hinaus meist auch nur in geringen Mengen für die Experimente notwendig sind, gehören zum Lieferumfang.

Effektvolle Experimente Teil I

Broschüre mit Versuchsanleitungen zu 20 Experimenten, wie z.B.:

- Verzauberter Tintenfleck
- Geheimtinten
- Ioduhr
- Blutige Operation
- Flaschengeist
- Funkenregen
- Feuergefährliches Wasser
- Märchen vom Fischer und seiner Frau u.a.
- Blitze unter Wasser
- Das feuerfeste Taschentuch
- Kohle aus der Retorte
- Alternative Pharaoschlangen
- Mineralisches Chamäleon

Enthaltene Reagenzien: Tannin, Methylenblau-Lösung, Zinkiodid-stärke-Lösung, Phenolphthalein-Lösung, Thymolphthalein-Lösung, Natriumiodat, Kaliumiodat, Mangansulfat, Malonsäure.

4499 40111

41,95 / 49,92



Effektvolle Experimente Teil II

Broschüre mit Versuchsanleitungen zu 30 weiteren, z.T. aufwendigeren Experimenten, wie z.B.:

- Verschiedene Oszillationen
- Chemolumineszenz
- Rhythmische Gasruption
- Wohlriechende Ester
- Synthetische Cola
- Brennendes Gel
- Untergehende Sonne
- Iodstickstoff
- Violetter Rauch
- Schaumstoffpilze
- Nylonseiltrick
- Elefantenzahnpaste u.a.

Enthaltene Reagenzien: Cer(III)-nitrat, Malonsäure, Ferroin-Lösung, Ammoniumcer(IV)-nitrat, Iodsäure, Indigocarmin, Hydroxylammoniumchlorid, Indikatorenset, Resazurin, Thionin, Safranin

4499 40113

99,50 / 118,41



Bewährte und alternative Reagenzien

pH-Indikatorlösungen



- Viele Indikatoren werden in der Schule nur in kleinen Mengen benötigt. Die Sets bieten Ihnen eine Auswahl 0,1% iger ethanolischer Lösungen von nachfolgend aufgeführten Indikatoren in transparenter Kunststoffbox zur Aufbewahrung: Bromthymolblau, Bromkresolgrün, Bromkresolpurpur, Bromphenolblau, Methylrot, Methylorange, Thymolblau, Phenolphthalein, Thymolphthalein

4499 90050	9 x 20 ml in Tropfpipettenflaschen	28,75 / 34,21
4499 90060	9 x 50 ml in Tropfpipettenflaschen	42,50 / 50,58

Ergänzungsmöglichkeiten

3601 02	Universalindikator 25 ml	5,80 / 6,90
3601 03	Universalindikator 50 ml	7,20 / 8,75
3601 01	Farbvergleichsskala zum Indikator	3,20 / 3,81

Bromat/Bromid-Lösung (Bromersatz)



- Das kreative Reagenz ermöglicht den VERZICHT VON ELEMENTAREM BROM bei der Herstellung von Bromwasser.
- Durch Ansäuern dieser Lösung entsteht gefahrlos Bromwasser.
 - kein Gefahrstoff
 - keine Korrosion
 - keine Unfallgefahr
 - trotzdem fast alle Versuche möglich
- Lieferung einschließlich Anleitung.

Artikel-Nr.	pH-Bereich	Preis in €
4499 98032	Schülerübungs-Satz (12 x 25 ml) weitere Infos s.auch S. 12	32,80 / 39,03
4499 98031	Schülerübungs-Satz (10 x 50 ml) weitere Infos s.auch S. 12	32,80 / 39,03
4199 10105	50 ml in Tropfpipettenflasche	4,95 / 5,89
4199 10150	250 ml	7,95 / 9,46
4199 10175	500 ml	12,75 / 15,17

Natriumthiosulfat-Lösung (gestättigt)



Eine wichtige Chemikalie für Sicherheit und Umweltschutz in Ihrem Schullabor. Mit ihr können Sie Brom bzw. Bromwasser unschädlich machen und anschließend gefahrlos entsorgen.

4199 38050	500 ml gesättigte Lösung	8,95 / 10,65
------------	--------------------------	--------------

Fehling-Test



Ein modifizierter „Fehling-Test“ mit einem Kupfersulfat-Zitronensäuregemisch zum Nachweis von Glucose. Bei dieser Alternative ist kein Erhitzen der stark alkalischen Fehlingschen Lösung nötig. Das Gefährdungspotential beim Glucose-nachweis wird damit erheblich reduziert.

4199 40080	200 g einschließlich Anleitung	12,40 / 14,76
------------	--------------------------------	---------------

Die „Brausepulver-Kiste“

- Verzaubern Sie den „Chemiker-Nachwuchs“ durch einfache aber effektvolle Experimente mit Dingen aus dem täglichen Leben.
- Mit dem beliebten Brausepulver kann man unsere Kleinen mit vielen Experimenten für die Naturwissenschaften begeistern.
- „Warum geht Brausepulver ab wie eine Rakete?“
Diese und viele andere Fragen beantworten 50 Experimente aus dem ausführlichen Anleitungsheft.
- Mit diesem Experimentierkasten erhalten Sie Materialien und Chemikalien für die Durchführung der Versuche. Alle anderen notwendigen Dinge sind in jedem Haushalt zu finden.
- Eine Experimentierbox, die nicht nur für den Tag der offenen Tür oder ein Projekt interessant ist, sondern durchaus auch einmal das besondere Geschenk für einen kleinen Naturforscher sein kann.



Der Inhalt der Box:

Geräte:

- ein Sektglas aus Kunststoff
- je zwei große (250 ml) und kleine (100 ml) Kunststoffflaschen mit passendem Deckel und je einem Spritzverschluss
- eine kleine Kunststoffflasche (50 ml)
- ein Messbecher
- drei kleine Becher
- ein Trichter
- drei runde Filterpapiere
- drei Reagenzgläser
- ein Gummistopfen mit Loch
- ein Reagenzglasständer
- eine Reagenzglasbürste
- ein Reagenzglashalter
- fünf Holzstäbe
- ein Schlauch
- eine Spritze
- ein Luftballon
- eine Petrischale
- ein Klippverschluss
- ein Löffel
- ein Beschriftungsaufkleber
- eine Schutzbrille
- eine Filmdose

Substanzen und Chemikalien:

- eine Röhre Multivitamin-tabletten
- Zitronensäure
- Natron
- Schnellzement
- eine Tüte Backpulver
- bunte Kreiden

einige ausgewählte

Versuche – neugierig?

- der Rosinenfahrstuhl
- der Brausetabletten-Feuerlöscher
- die Brausetabletten-Kanone
- was geschieht mit dem Kalk?
- u.v.m.



1230 00

49,50 / 58,91

Schülerübungssätze nach GHS

Spätestens seit der Einführung des „GHS“- , auch „CLP“-Verordnung (Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals) genannten Systems der vereinten Nationen werden wir regelmäßig mit der Problematik einer korrekten Kennzeichnung von älteren Chemikalien konfrontiert.



„Wie und vor allem wann soll ich das erledigen?“ lautet die immer wieder kehrende Frage.

„Die Zeit ist zu kostbar, um sie mit falschen Dingen zu verschwenden“

Heinz Rühmann

So war eine Idee in unserem Haus gebohren – wir nehmen Ihnen ein Stück Arbeit ab.

Bei uns erhalten Sie in Tropfpipetten- bzw. Weithalsflaschen fertig abgefüllte Schülerübungssätze. Die Flaschen sind gemäß GHS etikettiert und werden in einer durchsichtigen, nahezu unzerbrechlichen Kunststoffbox geliefert.

Für die Kollegen unter Ihnen, die Ihre Schülerübungssätze gern selbst abfüllen wollen, bieten wir auf der Folgeseite einzelne Flaschen, Ersatzteile, Aufbewahrungsboxen und fertige Etiketten an. Feststoffe sind mit 40 g oder „schulterhoch“ befüllt.

Weitere Substanzen liefern wir Ihnen gern auf Anfrage.

Substanz	12 x 25 ml Klarglas ①		12 x 30 ml Braunglas ②		10 x 50 ml Braunglas ③	
	Art.-Nr.	Preis in €	Art.-Nr.	Preis in €	Art.-Nr.	Preis in €
Ammoniumthiocyanat			4499 98052	47,50 / 56,53		
Bariumchloridlösung 10%	4499 98018	34,50 / 41,06			4499 98017	36,50 / 43,44
Bromat / Bromidlösung (Bromersatz) z.Herst.v. Bromwasser	4499 98032	32,80 / 39,03			4499 98031	32,80 / 39,03
Calciumcarbonat (Marmor, kleine Stücke)			4499 98054	35,00 / 41,65		
Calciumhydroxidlösung (Kalkwasser)	4499 98002	30,50 / 36,30			4499 98001	29,80 / 35,46
Czensny-Indikator	4499 98004	59,80 / 71,16			4499 98003	72,50 / 86,28
Eisen-Pulver, grob			4499 98056	47,50 / 56,53		
Essigsäure 10%	4499 98010	30,50 / 36,30			4499 98009	29,80 / 35,46
Ethanol, vollständig vergällt	4499 98026	30,50 / 36,30			4499 98025	28,50 / 33,92
Fehlingsche Lösung I	4499 98022	32,50 / 38,68			4499 98021	31,50 / 37,49
Fehlingsche Lösung II	4499 98024	36,80 / 43,79			4499 98023	38,50 / 45,82
Glucose			4499 98058	42,50 / 50,58		
Kaliumhexacyanoferrat(II) gelbes Blutlaugensalz			4499 98060	47,50 / 56,53		
Kaliumhexacyanoferrat(III) rotes Blutlaugensalz			4499 98062	49,00 / 58,31		
Iod-Kaliumiodidlösung nach Lugol			4499 98030	33,50 / 39,87	4499 98029	34,70 / 41,29
Kaliumpermanganat			4499 98064	49,00 / 58,31		
Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann	4499 98014	39,80 / 47,36			4499 98013	44,50 / 52,96
Magnesium, feine Späne, nicht zum Verbrennen geeignet			4499 98066	59,00 / 70,21		
Natriumchlorid			4499 98068	42,50 / 50,58		
Natronlauge 10%	4499 98006	30,50 / 36,30			4499 98005	32,90 / 39,15
Phenolphthaleinlösung 0,1%	4499 98016	35,75 / 42,54			4499 98015	37,50 / 44,63
Salzsäure 10%	4499 98008	30,50 / 36,30			4499 98007	29,00 / 34,51
Schwefel, sublimiert			4499 98070	42,50 / 50,58		
Schwefelsäure 10%	4499 98034	30,50 / 36,30			4499 98033	29,50 / 35,11
Seesand, gereinigt			4499 98072	47,50 / 56,53		
Silbernitratlösung 1%			4499 98020	35,50 / 42,25	4499 98019	37,50 / 44,63
Universalindikator pH 1-12	4499 98012	44,50 / 52,96			4499 98011	51,00 / 60,69
Zink, granuliert			4499 98074	59,00 / 70,21		

Pipettenflaschen-Sets

Für Ihre Schülerübungen erhalten Sie praktische Sets in verschiedenen Ausführungen. Die Flaschen werden gemeinsam mit einer Box aus transparentem, nahezu unzerbrechlichem Kunststoff geliefert. Bei Bedarf erhalten Sie auch fertige Etiketten nach GHS für Ihre Schülerübungssätze. (s. Seite 14)



Artikel-Nr.	Beschreibung	Netto-Preis in €
1243 00530 ①	8 Braunglas-Flaschen, rund, 30 ml einschließlich Pipettenmonturen	9,95 / 11,84
1243 00529	12 Braunglas-Flaschen, rund, 30 ml einschließlich Pipettenmonturen (o. Abb.)	13,75 / 16,36
1243 00531 ②	10 Braunglas-Flaschen, rund, 50 ml einschließlich Pipettenmonturen	13,45 / 16,01
1243 40075 ③	12 Klarglas-Flaschen, quadratisch, 25 ml einschließlich Pipettenmonturen	19,00 / 22,61
1243 00532	12 Braunglas-Flaschen, weithalsig, rund, 30 ml einschließlich Schraubdeckel (o. Abb.)	13,15 / 15,65

Einzelflaschen und Ersatzteile für Schülerübungs-Flaschen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Preis in €
2400 74	25 ml-Pipettenflasche DIN 18, Klarglas, quadratischer Grundriss, inkl. Pipettenmontur	1,30 / 1,55
1243 004301	30 ml-Pipettenflasche DIN 18, Braunglas, runder Grundriss, inkl. Pipettenmontur	0,95 / 1,13
1243 004351	50 ml-Pipettenflasche DIN 18, Braunglas, runder Grundriss, inkl. Pipettenmontur	1,05 / 1,25
1005 03	100 ml-Pipettenflasche DIN 18, Braunglas, runder Grundriss, inkl. Pipettenmontur	1,75 / 2,08
4010 06	30 ml-Weithalsflasche DIN 28, Braunglas, runder Grundriss, mit Schraubdeckel	0,85 / 1,01
1203 960173	50 ml-Weithalsflasche DIN 32, Braunglas, runder Grundriss, mit Schraubdeckel	0,95 / 1,13

(Abb. Weithalsflaschen siehe Chemikalienflaschen, S. Seite 15)

1243 40076	Pipettenmontur komplett für 25ml	0,65 / 0,77
1243 00430	Pipettenmontur komplett für 30ml	0,65 / 0,77
1243 00436	Pipettenmontur komplett für 50ml	0,65 / 0,77
1243 40039	Pipettenmontur komplett für 100ml	0,95 / 1,13
1005 10	Ersatz-Gummisauger für Pipettenmonturen (10 Stück) nicht geeignet für DDR-Pipetten-Flaschen	2,50 / 2,98

Für leicht flüchtige Chemikalien oder solche, die Gummi sehr schnell angreifen, empfehlen wir den Verschluss der Flaschen mit einem Schraubdeckel.

1005 32	Schraubverschluss DIN 18	1,80 / 2,14
1005 33	Schraubverschluss DIN 18 mit Teflondichtung	2,50 / 2,98

Aufbewahrungsbox

Box aus transparentem, nahezu unzerbrechlichen Kunststoff zur Aufbewahrung von Schülerübungsflaschen, L x B x H: 218 x 79 x 47 mm
nicht geeignet für die Aufbewahrung von 100 ml Pipettenflaschen, 50 ml Weithalsflaschen.

3001 04		2,95 / 3,51
---------	--	-------------



Chemikalien – Aufbewahrung und Kennzeichnung



Flaschen aus PE – die Alternative zu Glas

Flaschen mit Tropfrohr und roter Verschlusskappe

- keine Verunreinigung von Chemikalien, keine Bruchgefahr
- Flaschen sind nicht für lichtempfindliche Chemikalien geeignet

2252 09012	30 ml	0,89 / 1,06
2252 09013	50 ml	0,97 / 1,15
2252 09017	100 ml	1,02 / 1,21

Flasche mit fein ausgezogener Spitze und Schraubkappe

- ermöglicht zusätzlich zu den Vorteilen einer Tropfflasche ein besonders genaues Dosieren und den sparsamen Umgang mit Chemikalien

2203 00050	50 ml	0,90 / 1,07
------------	-------	-------------

Runddose

- Weithalsflasche mit Schraubdeckel zur Aufbewahrung von Feststoffen (o. Abb.)

2132 09	50 ml, DIN 32	0,65 / 0,77
---------	---------------	-------------



Gefahr

Ethanol 96% C₂H₅OH mit Methylethylketon vergällt

H-Sätze: 225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
P-Sätze: 210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.



Achtung

Salzsäure 10% HCl

H-Sätze: 290, 315, 319, 335: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen.
P-Sätze: 280, 261, 304+340, 305+351+338, 312: Schutzhandschuhe tragen. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Etiketten für Schülerübungsflaschen

Für Ihre Schülerübungssätze erhalten Sie bei uns fertig erstellte Etiketten gemäß GHS. Sie werden auf selbstklebenden strapazierfähigen Polyester-Etiketten erstellt. Diese sind vorgestanzt, spritzwasser- und reißfest, robuster und deutlich haltbarer als Papier-Etiketten. Die Etiketten enthalten trotz der kleinen Größe (64 x 34 mm) die Gefahrensymbole und den vollen Wortlaut der H- und P-Sätze. Für Substanzen, die in unseren Schülerübungs-Sets aufgeführt sind, erhalten Sie die Etiketten zu den nachfolgend aufgeführten Preisen. Die Mindestabnahme beträgt 12 Stück je Substanz. Gern unterbreiten wir Ihnen auch ein Angebot für andere Substanzen. **(Aber ACHTUNG! Aufträge für die Erstellung von Sonderetiketten können wir nur im 1. und 2. Quartal ausführen!)**

3991 05	12 gleiche Etiketten für Flaschen bis 125 ml / g Inhalt.	5,00 / 5,95
3991 03	3 weitere Etiketten der gleichen Substanz	1,20 / 1,43

Bitte beachten Sie, dass eine gleichzeitige Kennzeichnung nach alter GefStoffV und neuer GHS-Verordnung nicht zulässig ist ! (Also altes Etikett entfernen oder überkleben !!!)



Enghalsflaschen mit Schraubverschluss oder als Spritzflaschen Standard

- aus Polyethylen

als Spritzflasche mit lang ausgezogenem Spritzrohr

2252 09250	250 ml	1,95 / 2,32
2252 09500	500 ml	2,10 / 2,50
2252 09100	1000 ml	3,25 / 3,87

mit Schraubverschluss (wie Abb. ohne Spritzrohr)

2252 70504	100 ml	0,70 / 0,83
2252 70506	250 ml	1,15 / 1,37
2252 70507	500 ml	1,75 / 2,08
2252 70508	1000 ml	2,25 / 2,68

Enghalsflaschen aus Braun-Glas mit Schraubverschluss

Artikel-Nr.	Beschreibung	Preis in €
1203 991243	100 ml, DIN 28	0,85 / 1,01
1203 991363	250 ml, DIN 28	1,35 / 1,61
1203 991443	500 ml, DIN 28	2,00 / 2,38
1203 991543	1000 ml, DIN 28	2,20 / 2,62



Weithalsflaschen aus Braun- und Klar-Glas mit Schraubverschluss

Artikel-Nr.	Beschreibung	Preis in €
4010 06	30 ml, DIN 28, Braunglas	0,85 / 1,01
1203 960173	50 ml, DIN 32, Braunglas	0,95 / 1,13
1203 960243	100 ml, DIN 40, Braunglas	1,35 / 1,61
1203 960363	250 ml, DIN 55, Braunglas	1,60 / 1,90
1203 960443	500 ml, DIN 55, Braunglas	2,50 / 2,98
1203 950173	50 ml, DIN 32, Klarglas	0,85 / 1,01
1203 950243	100 ml, DIN 40, Klarglas	0,95 / 1,13
1203 950363	250 ml, DIN 55, Klarglas	1,50 / 1,79
1203 950443	500 ml, DIN 55, Klarglas	2,30 / 2,74



Enghalsflaschen aus Polyethylen mit Schraubverschluss

Artikel-Nr.	Beschreibung	Preis in €
2132 10	100 ml, DIN 25	0,75 / 0,89
2132 25	250 ml, DIN 25	1,00 / 1,19
2132 50	500 ml, DIN 25	1,25 / 1,49
2132 13	1000 ml, DIN 25	1,75 / 2,08



Weithalsflaschen aus Polyethylen mit Schraubverschluss

Artikel-Nr.	Beschreibung	Preis in €
2132 09	50 ml, DIN 32 Runddose	0,65 / 0,77
2132 17	100 ml, DIN 32	0,85 / 1,01
2132 16	250 ml, DIN 40	1,20 / 1,43
2132 22	500 ml, DIN 50	1,50 / 1,79
2132 12	1000 ml, DIN 60	2,05 / 2,44



Chemikalien – Aufbewahrung und Kennzeichnung

Informationstafeln zum GHS

GHS (Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals) – das **Global Harmonisierte System** zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien ist ein weltweit einheitliches System der Vereinten Nationen zur Einstufung von Chemikalien und deren Kennzeichnung auf Verpackungen und in Sicherheitsdatenblättern.

Genügen Sie Ihrer Informationspflicht durch den Aushang nachfolgender Informationstafeln!

Kennen Sie diese Gefahrensymbole?
Gefährliche Arbeitsstoffe - Sicherer Umgang

Das Global Harmonized System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS, Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) der Vereinten Nationen ist ein weltweit einheitliches System zur Einstufung von Chemikalien sowie deren Kennzeichnung auf Verpackungen und in Sicherheitsdatenblättern.

Durch eine global gültige Einstufungsmethode mit einheitlichen Piktogrammen (GHS-Gefahrensymbol) und Texten sollen die Gefahren:

- für die menschliche Gesundheit
- die Umwelt bei Herstellung, Transport und
- Verwendung von Chemikalien bzw. Gefahrstoffen weltweit minimiert werden.

Alle Piktogramme (GHS-Gefahrensymbole) sind als rote umrandete Raute mit weißem Hintergrund abgebildet. Die Art der Gefahr wird durch die Gefahrenklassen wiedergegeben. Die Abstufung der Gefahr innerhalb einer Gefahrenklasse erfolgt durch die Unterteilung in Gefahrenkategorien (hazard category). So werden beispielsweise verschiedene Piktogramme in Abhängigkeit vom Flammpunkt in drei Gefahrenkategorien unterteilt. Je nach Gefahrenkategorie werden einem Stoff ein bestimmtes Gefahrensymbol (Piktogramm), ein Signalwort (entweder Gefahr (steiger) oder Achtung (weniger)) und ein Gefahrenhinweis (hazard statement) zugeordnet.

Hersteller und Importeure, die Stoffe und Zubereitungen mit den vorstehenden Eigenschaften in der Bundesrepublik Deutschland in Verkehr bringen, sind verpflichtet, sie zu kennzeichnen.



H- und P-Sätze gemäß GHS-Verordnung

H302	H312	H314	H315	H317	H318	H319	H330	H332	H334	H335	H336	H337	H338	H339	H400	H410	H411	H412	H413	H414	H415	
H350	H360	H360DF	H360D	H360DF	H360D	H360D	H360D	H360D	H360D	H360D	H360D	H360D	H360D	H360D	H360D	H360D	H360D	H360D	H360D	H360D	H360D	H360D

Infotafel zu H- und P-Sätzen
1003 20296 Sie informiert über den Wortlaut der H- und P-Sätze gemäß GHS-Verordnung. 500 x 700 mm **24,95 / 29,69**

Infotafel zu GHS-Gefahrensymbolen
1003 47852 Sie informiert über den Zusammenhang von GHS-Code, Gefahrensymbole und deren Bedeutung. 400 x 600 mm **22,95 / 27,31**

Seit dem 01.12.2012 müssen alle Reinstoffe nach GHS eingestuft und gekennzeichnet sein. Alle Inverkehrbringer von Chemikalien sind gesetzlich verpflichtet, ihre Chemikalien nach GHS gekennzeichnet auszuliefern. Für die Umkennzeichnung vorhandener Altbestände stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung:

1.) Deutsches Gefahrstoff- Informations-System Schule - D-GISS



Bei Fragen zur neuen Kennzeichnungspflicht stehen wir Ihnen gern beratend zur Seite.

- Software auf CD-ROM mit jährlichem Update im November (kostenpflichtig)
- Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Universum Verlag GmbH
- Autoren: Hans Joachim Bezler, Volker Hildebrandt

das D-GISS bietet:

- eine Sammlung wichtiger Verwaltungsvorschriften
- eine Datenbank mit ungefähr 1200 Chemikalien und ca. 1600 Gefahrgütern, die auch den Ausdruck entsprechender Etiketten ermöglicht
- Informationen zur Gefährdungsbeurteilung
- Informationen zur Aufbewahrung und Entsorgung von Gefahrstoffen
- Etikettenvorlagen für die Etikettierung der Abfallgefäße

9199 00250 D-GISS-Vollversion, Erstbezug **69,50 / 82,71**

Ein jährlich erscheinendes Update berücksichtigt die vom Gesetzgeber veranlassten Änderungen der Vorschriften. Das Update wird nicht automatisch nach dem Kauf einer Vollversion zugesandt!

9199 00255 D-GISS-Update **32,00 / 38,08**

2.) GHS-Gefahrensymbole

Bitte beachten Sie, dass eine gleichzeitige Kennzeichnung nach alter GefStoffV und neuer GHS-Verordnung nicht zulässig ist !
(Also altes Etikett entfernen oder überkleben !!!)

Für die Erstellung eigener Lösungen bieten wir Ihnen GHS-Gefahrensymbole als selbstklebende, wasserfeste PE-Folien-Etiketten entweder zu 30 Stück in der Größe 22 x 30 mm oder zu 12 Stück in der Größe 27 x 40 mm an.

GHS-Code / Gefahrensymbol	Signalwort	30 Stück	12 Stück	Preis in €
		à 22 x 30 mm	à 27 x 40 mm	
GHS 01 / Explosive Stoffe	Achtung	1003 10010	1003 10060	4,85 / 5,77
GHS 01 / Explosive Stoffe	Gefahr	1003 10012	1003 10062	4,85 / 5,77
GHS 02 / Entzündbare Stoffe	Achtung	1003 10014	1003 10064	4,85 / 5,77
GHS 02 / Entzündbare Stoffe	Gefahr	1003 10016	1003 10066	4,85 / 5,77
GHS 03 / Entzündend wirkende Stoffe (oxidierend)	Achtung	1003 10018	1003 10068	4,85 / 5,77
GHS 03 / Entzündend wirkende Stoffe (oxidierend)	Gefahr	1003 10020	1003 10070	4,85 / 5,77
GHS 04 / Unter Druck stehende Gase	Achtung	1003 10022	1003 10072	4,85 / 5,77
GHS 05 / Hautätzend, schwere Augenschädigung	Achtung	1003 10024	1003 10074	4,85 / 5,77
GHS 05 / Hautätzend, schwere Augenschädigung	Gefahr	1003 10026	1003 10076	4,85 / 5,77
GHS 06 / Akute Toxizität	Gefahr	1003 10028	1003 10078	4,85 / 5,77
GHS 07 / Reizung der Haut, Augenreizung	Achtung	1003 10030	1003 10080	4,85 / 5,77
GHS 08 / Krebserregend, Mutagen	Achtung	1003 10032	1003 10082	4,85 / 5,77
GHS 08 / Krebserregend, Mutagen	Gefahr	1003 10034	1003 10084	4,85 / 5,77
GHS 09 / Gewässergefährdend	Achtung	1003 10036	1003 10086	4,85 / 5,77



GHS-Symbole-Set I

bestehend aus je 30 Stück der 5 häufigsten Symbole in der Größe 22 x 30 mm (GHS-02 Achtung, GHS-03 Achtung, GHS-05 Achtung, GHS-05 Gefahr und GHS-07 Achtung)

1003 10099

19,99 / 23,79

GHS-Symbole-Set II

bestehend aus je 30 Stück aller 14 Symbole in der Größe 22 x 30 mm

1003 20099

49,98 / 59,48

3.) Etiketten für Schülerübungsflaschen

Für Ihre Schülerübungsätze erhalten Sie bei uns fertig erstellte Etiketten gemäß GHS. Nähere Informationen siehe Seite 14.

3991 05 12 gleiche Etiketten für Flaschen 5,00 / 5,95

bis 125 ml / g Inhalt.

3991 03 3 weitere Etiketten der gleichen Substanz 1,20 / 1,43



Gefahr

Ethanol 96% C₂H₅OH
mit Methylethylketon vergällt

H-Sätze: 225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
P-Sätze: 210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

Schutzfolie zum dauerhaften Schutz von Chemikalien-Etiketten

beständig gegen viele Chemikalien 70 µm Weich-PVC, glasklar, glänzend, selbstklebend mit hoher Klebekraft, auf Silikonpapier mit Gitternetz zum einfachen Zuschneiden – Rolle mit 25 m in verschiedenen Breiten

2000 01 4 cm Breite 9,50 / 11,31

2000 00-1 6 cm Breite 13,95 / 16,60

2000 00-2 10 cm Breite 21,90 / 26,06



Chemikalien / Laborgase in Druckdosen

Laborgase in Druckdosen



Laborgase in Stahlflaschen und zugehörige Manometer finden sie in unserem Hauptkatalog Seite 386.

- abgefüllt in Druckdosen aus Aluminium
- integriertes selbstschließendes Ventil ermöglicht den Wechsel des Entnahmeventils auch bei Teilbefüllungen
- dadurch ist das Entnahmeventil auf verschiedenen Druckdosen einsetzbar
- notwendiges Zubehör: Entnahmeventil
- Entnahmeventile ermöglichen die feindosierte, mehrmalige Entnahme der Gase
- dadurch ist das Entnahmeventil auf verschiedenen Druckdosen einsetzbar

Artikel-Nr.	Gasart	Reinheit	Volumen	Gasinhalt	Preis in €
4198 16019	Argon	99,999 %	1000 ml	12 l	63,00 / 74,97
4198 17098	n-Butan	99,5 %	500 ml	50 g	99,00 / 117,81
4198 17088	iso-Butan	99,5 %	500 ml	50 g	99,00 / 117,81
4198 17029	Ethan	99,95 %	1000 ml	12 l	52,50 / 62,48
4198 17049	Ethen	99,95 %	1000 ml	12 l	52,50 / 62,48
4198 16039	Helium	99,998 %	1000 ml	12 l	79,00 / 94,01
4198 17199	Kohlendioxid	99,995 %	1000 ml	12 l	52,50 / 62,48
4198 17219	Methan	99,995 %	1000 ml	12 l	52,50 / 62,48
4198 16069	Neon	99,99 %	1000 ml	12 l	109,00 / 129,71
4198 17259	Propan	99,95 %	1000 ml	8 l	52,50 / 62,48
4198 17269	Propen	99,98 %	1000 ml	8 l	52,50 / 62,48
4198 17279	Sauerstoff	99,998 %	1000 ml	12 l	52,50 / 62,48
4198 17329	Stickstoff	99,996 %	1000 ml	12 l	52,50 / 62,48
4198 17338	di - Stickstoffoxid	99,0 %	500 ml	5 l	52,50 / 62,48
4198 17359	Wasserstoff	99,999 %	1000 ml	12 l	52,50 / 62,48

notwendiges Zubehör: Entnahmeventil mit Schlauchtülle

4196 29103	Feinreguliereckventil ohne Manometer (o. Abb.)	37,50 / 44,63
4196 29115	Feinreguliereckventil mit Manometer zur Vordruckanzeige	54,50 / 64,86

Laborchemikalien von A - Z



ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
A				
419900000	Acetaldehyd (Ethanal)	100 ml	6,45	7,68
419900001	Acetaldehyd (Ethanal)	250 ml	10,55	12,55
419900100	Acetamid	50 g	6,40	7,62
419900200	Acetanilid	50 g	7,15	8,51
419900300	Acetessigsäureethylester	100 ml	6,40	7,62
419900301	Acetessigsäureethylester	250 ml	9,55	11,36
419900401	Aceton	250 ml	5,40	6,43
419900403	Aceton	1000 ml	9,85	11,72
419900404	Aceton	2500 ml	21,20	25,23
419900500	Acetonitril	100 ml	6,50	7,74
419900501	Acetonitril	250 ml	11,30	13,45
419900600	Acetophenon	100 ml	5,50	6,55
419900700	Acetylchlorid	50 ml	5,60	6,66
419900800	Acetylsalicylsäure	50 g	6,40	7,62
419901000	Adipinsäure	50 g	4,90	5,83
419901101	Adipinsäuredichlorid (Hexansäuredichlorid)	25 ml	40,50	48,20
419901302	DL-Aepfelsäure	100 g	9,15	10,89
419901303	DL-Aepfelsäure	250 g	17,95	21,36
419901900	Agar-Agar	50 g	13,55	16,12
419901901	Agar-Agar	100 g	24,45	29,10
419901902	Agar-Agar	250 g	42,80	50,93
419901904	Agarose	1 g	7,20	8,57
419901911-A	AH-Salz (Adipinsäure-Hexamethylendiamin) *	250 g	20,60	24,51
419902000	Aktivkohle, gekörnt	100 g	5,95	7,08
419902001	Aktivkohle, gekörnt	250 g	10,05	11,96
419902002	Aktivkohle, gekörnt	500 g	15,80	18,80
419902010	Aktivkohle, Pulver	50 g	4,40	5,24
419902020	Aktivkohle, Pulver	250 g	8,20	9,76
419902100	DL-Alanin	10 g	4,85	5,77
419902105	DL-Alanin	50 g	12,10	14,40
419902110	β - Alanin	10 g	4,50	5,36
419902120	L(+)-Alanin	10 g	12,25	14,58
419902200	Albumin, aus Eiern	50 g	16,70	19,87
419902230	Albustix-Teststäbchen, 50 Stück	Packung	15,30	18,21
419902290	Alizarin	5 g	4,75	5,65
419902291	Alizarin	25 g	15,40	18,33
419902300	Alizarinsulfonsäure Na-Salz	5 g	4,85	5,77
419902301	Alizarinsulfonsäure Na-Salz	25 g	10,00	11,90
419902302	Alizarin-Viridin-Chromalaunlösung	250 ml	10,05	11,96
449990040	Alkohole Stoffproben je 25 ml Methanol, Ethanol, Propanol, Butanol, Pentanol, Hexanol, Heptanol und Octanol in Box	Set	36,00	42,84
419905250K	Alpha-Amylase	1 g	9,80	11,66
905251K	Alpha-Amylase	10 g	43,60	51,88
419902390	Aluminium, Blech	50 g	6,80	8,09
419902400	Aluminium, Folie, Rolle	Stück	3,85	4,58
419902500	Aluminium, Gieß	100 g	6,30	7,50
419902550	Aluminium, Gieß	250 g	9,80	11,66
419902600	Aluminium, Pulver	50 g	5,55	6,60
419902601	Aluminium, Pulver	250 g	12,80	15,23
419902620	Aluminium, Späne	50 g	5,20	6,19
419902630	Aluminium, Späne	50 g	11,50	13,69
419902700	Aluminiumcarbid	10 g	12,30	14,64
419902701	Aluminiumcarbid	25 g	26,85	31,95

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419902790	Aluminiumchlorid, kristallin	250 g	7,20	8,57
419902900	Aluminiumoxid	250 g	7,15	8,51
419902901	Aluminiumoxid	500 g	13,90	16,54
419902903	Aluminiumoxid S, neutral	500 g	25,95	30,88
419903000	Aluminiumsulfat	100 g	4,80	5,71
419903001	Aluminiumsulfat	500 g	7,65	9,10
419903100	Ameisensäure 80% (Konzentration wird nach Abverkauf auf 85% geändert)	100 ml	4,80	5,71
419903101	Ameisensäure 80% (Konzentration wird nach Abverkauf auf 85% geändert)	1000 ml	8,50	10,12
903111	Ameisensäure, 85% *	250 ml	5,50	6,55
903110	Ameisensäure, 98-100% *	250 ml	5,80	6,90
903112	Ameisensäure, 1,0 N *	500 ml	10,40	12,38
419903120	Ameisensäureethylester (Ethylformiat)	100 ml	7,35	8,75
419903150	Ameisensäuremethylester	250 ml	11,60	13,80
419903160	Amidoschwarz 10 B	25 g	15,20	18,09
419903600K	Ammoniaklösung 25%	250 ml	4,60	5,47
419903601K	Ammoniaklösung 25%	1000 ml	5,00	5,95
419903622	Ammoniaklösung, verdünnt (ca. 2Mol/l)	500 ml	4,95	5,89
419903800	Ammoniumacetat	100 g	5,20	6,19
419903801	Ammoniumacetat	250 g	8,50	10,12
419903900	Ammoniumcarbonat	100 g	4,75	5,65
419903902	Ammoniumcarbonat	500 g	8,40	10,00
881041322	Ammoniumcer(IV)-nitrat	25 g	10,50	12,50
881041331	Ammoniumcer(IV)-nitrat	100 g	30,00	35,70
419904000	Ammoniumchlorid	100 g	4,70	5,59
419904001	Ammoniumchlorid	250 g	6,40	7,62
904002	Ammoniumchlorid	500 g	8,95	10,65
419904003	Ammoniumchlorid	1 kg	12,70	15,11
904100	Ammoniumchlorid - Lösung, 1 mol/l	250 ml	10,30	12,26
419904100	Ammoniumeisen-(III)-citrat	50 g	5,55	6,60
419904300	Ammoniumeisen(II)-sulfat	50 g	4,75	5,65
419904301	Ammoniumeisen(II)-sulfat	250 g	9,80	11,66
419904310	Ammoniumeisen-(III)-sulfat	50 g	4,80	5,71
419904311	Ammoniumeisen-(III)-sulfat	250 g	10,95	13,03
419904501	Ammoniumheptamolybdat	50 g	12,70	15,11
419904502	Ammoniumheptamolybdat	250 g	51,30	61,05
419904313	Ammoniumhydrogencarbonat	500 g	6,95	8,27
419904400	di-Ammoniumhydrogenphosphat	50 g	4,95	5,89
419904402-A	di-Ammoniumhydrogenphosphat	250 g	11,75	13,98
904550	Ammoniummolybdat-Lösung, gesättigt *	50 ml	6,90	8,21
419904408	Ammoniummolybdat-Lösung, 50 g/l	250 ml	8,75	10,41
419904600	Ammoniumnitrat	100 g	4,95	5,89
419904601	Ammoniumnitrat	250 g	7,30	8,69
904602	Ammoniumnitrat	500 g	12,50	14,88
419904701	Ammoniumoxalat	100 g	7,55	8,98
419904702	Ammoniumoxalat	250 g	15,20	18,09
419904800	Ammoniumperoxodisulfat	50 g	4,75	5,65
419904802-A	Ammoniumperoxodisulfat	250 g	7,00	8,33
904803	Ammoniumperoxodisulfat *	500 g	11,90	14,16
419904901-A	Ammoniumsulfat	100 g	4,50	5,36
419904903	Ammoniumsulfat	500 g	7,30	8,69
419905100	Ammoniumsulfidlösung 20%	250 ml	24,45	29,10
449998052	Ammoniumthiocyanat, Schülerübungssatz (12) in Box	Satz	47,50	56,53

Laborchemikalien A - Z

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419905200	Ammoniumthiocyanat	50 g	6,20	7,38
419905201	Ammoniumthiocyanat	250 g	14,95	17,79
419905300	Anilin	100 ml	7,80	9,28
419905400	Anilinblau	1 g	34,15	40,64
419905500	Anilinhydrochlorid	50 g	7,55	8,98
419905520	Anilinphthalat-Sprühlösung für DC	250 ml	35,20	41,89
419905700	Anisaldehyd (4-Methoxybenzaldehyd)	10 ml	4,65	5,53
419905701	Anisaldehyd (4-Methoxybenzaldehyd)	100 ml	15,55	18,50
419905800	Anisol	10 ml	4,50	5,36
905810	Anisol	250 ml	16,70	19,87
419906531	L(+)-Arabinose	5 g	9,50	11,31
419906540	L(+)-Arginin	10 g	13,00	15,47
419953193-A	Ascorbinsäure (Vitamin C)	25 g	4,30	5,12
419953195	Ascorbinsäure (Vitamin C)	100 g	9,50	11,31
419906821	L-Asparagin	10 g	6,70	7,97
419906822	L-Asparaginsäure	25 g	11,75	13,98
419906870	Azur-Eosin-Methylenblaulösung (nach Giemsa)	100 ml	7,90	9,40
419906872	Azur-Eosin-Methylenblaulösung (nach Giemsa)	500 ml	16,80	19,99

B

419906892	Bärlappsporen (Lycopodium)	25 g	14,45	17,20
906893	Bärlappsporen (Lycopodium)	100 g	18,90	22,49
419907100	Barium	25 g	48,35	57,54
419907200	Bariumchlorid	100 g	4,75	5,65
419907201	Bariumchlorid	250 g	7,55	8,98
449998017	Bariumchloridlösung 10%, Schüler- übungssatz (12 x 25 ml) in Box	Satz	36,50	43,44
449998018	Bariumchloridlösung 10%, Schüler- übungssatz (10 x 50 ml) in Box	Satz	34,50	41,06
419907300	Bariumchlorid-Lösung, 10%	100 ml	4,70	5,59
907301	Bariumchlorid-Lösung, 10%	250 ml	9,80	11,66
907302	Bariumchlorid-Lösung, 10%	1000 ml	19,90	23,68
419907303	Bariumchlorid-Lösung, 0,1 N (0,05 mol/l)	250 ml	8,40	10,00
419907302	Bariumchlorid-Lösung, 0,1 N (0,05 mol/l)	1000 ml	15,40	18,33
419907400	Bariumhydroxid	50 g	4,50	5,36
419907401	Bariumhydroxid	250 g	8,50	10,12
419907500	Bariumhydroxid-Lösung, gesättigt	250 ml	4,55	5,41
419907502	Bariumhydroxid-Lösung, gesättigt	1000 ml	13,90	16,54
419907600	Bariumnitrat	50 g	5,15	6,13
419907602	Bariumnitrat	250 g	8,25	9,82
419907700	Bariumperoxid	50 g	12,65	15,05
419907732	Bariumsulfat	250 g	7,90	9,40
907780	Benedict-Reagenz *	50 ml	7,90	9,40
419907800	Benzaldehyd	100 ml	6,50	7,74
419907801	Benzaldehyd	500 ml	13,90	16,54
527610	Benzin 40/65°C (Wundbenzin)	1000 ml	8,50	10,12
518410	Benzin 60/95°C	1000 ml	8,50	10,12
419908200	Benzin 90-100°C (Ligroin)	250 ml	5,50	6,55
419908202	Benzin 90-100°C (Ligroin)	1000 ml	9,00	10,71
419908212	Benzin 100-140°C	250 ml	5,50	6,55
419908220	Benzin 100-140°C	1000 ml	8,50	10,12
419908400	p-Benzochinon	25 g	11,00	13,09

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419908300	Benzoesäure	50 g	4,50	5,36
419908500	Benzoesäuremethylester	100 ml	8,95	10,65
419908900	Benzylalkohol	100 ml	7,35	8,75
419908902	Benzylalkohol	250 ml	12,90	15,35
419909100	Bernsteinsäure	25 g	4,75	5,65
419909150	Bial-Reagenz	50 ml	7,80	9,28
419909181	Bimsstein (Siedesteine)	250 g	6,95	8,27
419909290	Blei, Blech	250 g	11,00	13,09
419909300	Blei, gekörnt	100 g	6,40	7,62
419909301	Blei, gekörnt	250 g	9,65	11,48
419909400	Blei(II)-acetat	50 g	5,80	6,90
419909500	Blei(II)-chlorid	250 g	17,50	20,83
419909600	Blei(II)-nitrat	100 g	5,60	6,66
909650	Bleintrialösung, ca. 1M, für die Elektrochemie (E-Box)	500 ml	19,65	23,38
419909860	Bor, amorph	10 g	48,40	57,60
419909900	Borsäure	50 g	4,70	5,59
419909901-A	Borsäure	250 g	7,20	8,57
419909990	Brennspiritus	1000 ml	5,20	6,19
419910001	Brenzkatechin	100 g	14,10	16,78
449998032	Bromat / Bromid-Lösung (Bromersatz), Schülerübungssatz (12 x 25 ml) in Box	Satz	32,80	39,03
449998031	Bromat / Bromid-Lösung, (Bromersatz Schülerübungssatz (10 x 50 ml) in Box	Satz	32,80	39,03
419910150	Bromat/Bromid-Lösung (Bromersatz)	250 ml	7,95	9,46
419910175	Bromat/Bromid-Lösung (Bromersatz)	500 ml	12,75	15,17
419910200	Brombenzol	50 ml	7,60	9,04
419910212	1-Brombutan	100 ml	11,35	13,51
419910320	Bromkresolgrün	1 g	14,00	16,66
419910322	Bromkresolgrün	5 g	27,85	33,14
419910330	Bromkresolgrün-Sprühlösung für DC	250 ml	14,30	17,02
419910400	Bromkresolpurpur	1 g	6,35	7,56
419910402	Bromkresolpurpur	5 g	15,80	18,80
419910500	Bromphenolblau	1 g	5,20	6,19
419910501	Bromphenolblau	5 g	11,20	13,33
419910600	Bromphenolblau-Lösung 0,1%	50 ml	4,75	5,65
419910622	1-Brompropan	100 ml	13,50	16,07
419910700	Bromthymolblau	1 g	6,55	7,79
419910701	Bromthymolblau	5 g	19,60	23,32
419910800	Bromthymolblau-Lösung 0,1%	50 ml	5,55	6,60
419910900	Bromwasserstoffsäure, ca. 48 %	50 ml	7,60	9,04
419910950	1,4-Butandiol	100 ml	7,15	8,51
419910952	1,4-Butandiol	250 ml	13,00	15,47
419911000	1-Butanol (n-Butylalkohol)	250 ml	6,40	7,62
911010	1-Butanol (n-Butylalkohol)	1000 ml	19,75	23,50
419911101	iso-Butanol (2- Methyl-1-propanol)	250 ml	8,75	10,41
419911102	iso-Butanol (2- Methyl-1-propanol)	1000 ml	15,40	18,33
419911202	2-Butanol (sek-Butylalkohol)	250 ml	7,95	9,46
419911201	2-Butanol (sek-Butylalkohol)	1000 ml	13,55	16,12
419911302	tert.-Butanol (2- Methyl-2-propanol)	250 ml	9,75	11,60
419911301	tert.-Butanol (2- Methyl-2-propanol)	1000 ml	15,90	18,92
419911400	n-Buttersäure	50 ml	5,75	6,84
419911401	n-Buttersäure	100 ml	9,20	10,95
911402	n-Buttersäure *	1000 ml	20,70	24,63
419911403	Buttersäureethylester	100 ml	8,65	10,29
419911404	tert.-Butylchlorid	50 ml	7,35	8,75
419911599	tert.-Butylmethylether	250 ml	7,45	8,87

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
C				
912299-A	CaCl ₂ -Vorratslösung für Bodenuntersuchung	1000 ml	9,95	11,84
419911900	Cäsiumchlorid	1 g	4,35	5,18
419911901	Cäsiumchlorid	5 g	8,40	10,00
912298-A	CAL(Calciumacetat/-lactat)-Vorratslösung für Bodenuntersuchung	1000 ml	9,95	11,84
419912000	Calcium, gekörnt	25 g	11,15	13,27
912020	Calcium, gekörnt	100 g	31,40	37,37
419912040	Calciumacetat	100 g	5,15	6,13
419912050	Calciumacetat	250 g	9,90	11,78
419912101	Calcium - bis-(dihydrogenphosphat)	250 g	12,20	14,52
419912200	Calciumcarbid, Stücke (gekört)	100 g	4,90	5,83
419912201	Calciumcarbid, Stücke (gekört)	250 g	6,55	7,79
912203	Calciumcarbid, Stücke (gekört)	500 g	9,95	11,84
449998054	Calciumcarbonat, Marmor (Schülerübungssatz (12) in Box	Satz	35,00	41,65
419912302	Calciumcarbonat, gefällt	100 g	5,95	7,08
419912301	Calciumcarbonat, gefällt	500 g	8,80	10,47
912303	Calciumcarbonat, gefällt	1 kg	13,50	16,07
419912403	Calciumchlorid, gekörnt (wasserfrei)	250 g	7,70	9,16
419912404	Calciumchlorid, gekörnt (wasserfrei)	1 kg	16,55	19,69
419912502	Calciumchlorid, technisch	1 kg	5,95	7,08
419912501	Calciumchlorid-6-hydrat	250 g	5,80	6,90
419912600	Calciumfluorid, Pulver	50 g	4,95	5,89
419912601	Calciumfluorid, Pulver	250 g	11,00	13,09
419912901-A	Calciumhydroxid	100 g	5,35	6,37
419912902	Calciumhydroxid	500 g	8,80	10,47
449998002	Calciumhydroxidlösung (Kalkwasser), Schülerübungssatz (12 x 25 ml) in Box	Satz	30,50	36,30
449998001	Calciumhydroxidlösung (Kalkwasser), Schülerübungssatz (10 x 50 ml) in Box	Satz	29,80	35,46
419912910	Calciumhydroxid-Lösung (Kalkwasser)	250 ml	4,95	5,89
419912911	Calciumhydroxid-Lösung (Kalkwasser)	1000 ml	11,00	13,09
419913100	Calciumnitrat	50 g	4,75	5,65
419913101	Calciumnitrat	100 g	7,15	8,51
419913200	Calciumoxid, Pulver	100 g	4,70	5,59
419913201	Calciumoxid, Pulver	500 g	8,75	10,41
419913300	Calciumoxid, Stücke	250 g	5,60	6,66
419913301	Calciumoxid, Stücke	1 kg	11,80	14,04
419913320	Tri-Calciumphosphat (tert. C.)	100 g	6,75	8,03
419913321	Tri-Calciumphosphat (tert. C.)	250 g	11,95	14,22
419913401	Calciumsulfat-2-hydrat, gefällt	1 kg	15,15	18,03
419913402	Calciumsulfat-2-hydrat, gefällt	250 g	7,60	9,04
419913800	6 - Caprolactam	50 g	7,40	8,81
419913900	Casein	25 g	6,05	7,20
913901	Casein *	100 g	12,90	15,35
419913902	Cellulose, Pulver, f. Säulenchromatografie	250 g	30,25	36,00
419913903	Cellulose, Pulver, f. Säulenchromatografie	500 g	57,50	68,43
419914002-A	Cer(IV)-sulfat	10 g	9,40	11,19
419914003	Cer(IV)-sulfat	25 g	16,30	19,40
419914100	Cetylalkohol (1-Hexadecanol)	50 g	6,80	8,09
419914101	Cetylalkohol (1-Hexadecanol)	250 g	14,80	17,61
419914390	Chloralhydrat	100 g	10,50	12,50

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419914400	Chloramin T	50 g	5,60	6,66
419914600	Chlorkalk	100 g	4,90	5,83
419914602	Chlorkalk	500 g	7,85	9,34
419936910	Chlorkalktabletten	500 g	24,50	29,16
419914950	Chlorzinkiodlösung	25 ml	6,35	7,56
914920	Chlorzinkiodlösung	100 ml	16,70	19,87
419915100	Chrom(III)-chlorid	50 g	6,15	7,32
419915300	Chrom(III)-oxid	50 g	5,90	7,02
419915301	Chrom(III)-oxid	250 g	14,00	16,66
419915600	Citronensäure-1-hydrat	100 g	4,55	5,41
419915601	Citronensäure-1-hydrat	250 g	8,15	9,70
419915602	Citronensäure-1-hydrat	1 kg	15,90	18,92
928000	Cobalt(II)-chlorid-6-hydrat	25 g	9,60	11,42
928010	Cobalt(II)-chlorid-6-hydrat	100 g	30,75	36,59
928200	Cobalt(III)-oxid *	5 g	27,10	32,25
419915970	Cresolphthalein-Lösung	100 ml	6,50	7,74
419915650	Cumolhydroperoxid, 70%	25 ml	6,75	8,03
419915700	Cyclohexan	250 ml	7,60	9,04
419915702	Cyclohexan	1000 ml	22,45	26,72
419915800	Cyclohexanol	50 ml	4,55	5,41
915810	Cyclohexanol *	250 ml	13,90	16,54
419915850	Cyclohexanon	50 ml	4,95	5,89
419915902	L-Cystein	10 g	12,60	14,99
449998004	Czensny-Indikator (ohne Farbskala), Schülerübungssatz (12 x 25 ml) in Box	Satz	59,80	71,16
449998003	Czensny-Indikator (ohne Farbskala), Schülerübungssatz (10 x 50 ml) in Box	Satz	72,50	86,28
360015	Czensny-Indikator (ohne Farbskala)	25 ml	6,85	8,15
419915905	Czensny-Indikator (inkl. Farbskala)	50 ml	14,25	16,96
419915907	Czensny-Indikator (inkl. Farbskala)	100 ml	15,95	18,98
419915908	Czensny-Indikator (inkl. Farbskala)	250 ml	32,50	38,68
360100	Farbskala für Czensny-Indikator	Stück	3,20	3,81

D				
419915920	n-Decan	100 ml	11,30	13,45
419915940	Deckglaskitt	100 g	9,50	11,31
419915950	Desoxyribonuclease	100 g	37,45	44,57
419916000	Dextrin	100 g	4,90	5,83
916290	Diacetylmonoxim *	1 g	5,35	6,37
419916300	Diastase	25 g	9,60	11,42
419916545	Dichlorisocyanursäure	5 g	9,45	11,25
419916630	2,6-Dichlorphenolindophenol	5 g	34,75	41,35
419916700	Diethylether	250 ml	8,30	9,88
419916701-A	Diethylether	1000 ml	24,50	29,16
419916750	Dimethylaminlösung 40% in Wasser	100 ml	6,95	8,27
419916752	Dimethylaminlösung 40% in Wasser	500 ml	18,45	21,96
419916780	4-Dimethylaminobenzaldehyd	5 g	5,60	6,66
419916781	4-Dimethylaminobenzaldehyd	25 g	12,70	15,11
419916800	Dimethylanilin	100 ml	6,95	8,27
419916900	N,N-Dimethylformamid	100 ml	5,30	6,31
419916901	N,N-Dimethylformamid	250 ml	11,80	14,04
419917000	Dimethylglyoxim (Diacetyldioxim)	10 g	10,80	12,85
419917002	Dimethylglyoxim (Diacetyldioxim)	50 g	28,55	33,97
419917300	Dimethylsulfoxid	100 ml	6,20	7,38
419917301	Dimethylsulfoxid	500 ml	17,60	20,94
419917400	1,4 Dioxan	100 ml	6,75	8,03
419917402	1,4 Dioxan	250 ml	12,70	15,11
419917500	Diphenylamin p.A.	10 g	5,80	6,90

Laborchemikalien A - Z

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419917501	Diphenylamin p.A.	25 g	11,40	13,57
419917600	Diphenylaminsulfonsäure, Na-Salz	1 g	13,75	16,36
917800	Dische Reagenz *	50 ml	7,40	8,81
419917800	Dithizon	1 g	6,80	8,09
419917940	DNA-Pulver (DNS)	1 g	8,00	9,52
419917941	DNA-Pulver (DNS)	10 g	39,00	46,41
419917920	Dodecan olefinfrei, 99%	25 ml	11,45	13,63
E				
419918140	Echtblausalz B	25 g	8,55	10,17
419918160	Echtrotsalz B	1 g	7,45	8,87
419901602	EDTA-Dinatriumsalz, 0,1 mol/l (0,1 N)	250 ml	6,50	7,74
919780	EDTA-Dinatriumsalz, 0,1 mol/l (0,1 N)*	500 ml	9,95	11,84
918180	Einschlussmittel, Histokit	100 ml	9,00	10,71
419918200	Eisen, Draht	50 g	4,75	5,65
419918300	Eisenpulver, reduziert	50 g	4,65	5,53
419918302	Eisenpulver, reduziert	250 g	13,70	16,30
449998056	Eisenpulver, grob (Feilspäne), Schülerübungssatz (12) in Box	Satz	47,50	56,53
419918305	Eisenpulver, grob (Feilspäne)	100 g	4,70	5,59
419918304	Eisenpulver, grob (Feilspäne)	500 g	9,90	11,78
918260	Eisenpulver, grob (Feilspäne) *	1 kg	16,90	20,11
918400	Eisen, Wolle *	50 g	1,90	2,26
419918401	Eisen, Wolle	200 g	4,20	5,00
20774	Eisen(II)-chloridlösung nach Stöck-Stähler	250 ml	8,90	10,59
881045831	Eisen(II)-chlorid-Tetrahydrat	100 g	5,50	6,55
881045834	Eisen(II)-chlorid-Tetrahydrat	250 g	11,20	13,33
419918600	Eisen(III)-chlorid, wasserfrei	50 g	5,50	6,55
918610	Eisen(III)-chlorid, wasserfrei *	1 kg	20,90	24,87
419918700	Eisen(III)-chlorid-6-hydrat	50 g	4,75	5,65
419918702	Eisen(III)-chlorid-6-hydrat	250 g	6,95	8,27
419918704	Eisen(III)-chlorid-6-hydrat	1 kg	16,50	19,64
419918802	Eisenerz (Hämatit)	250 g	8,00	9,52
918900	Eisen(III)-nitrat-9-hydrat *	25 g	4,50	5,36
918910	Eisen(III)-nitrat-9-hydrat	250 g	17,50	20,83
919022	Eisen(II/III)-oxid *	50 g	7,50	8,93
419919000	Eisen(III)-oxid	100 g	5,15	6,13
419919002	Eisen(III)-oxid	500 g	11,00	13,09
419919100	Eisen(II)-sulfat-7-hydrat	100 g	4,60	5,47
419919102	Eisen(II)-sulfat-7-hydrat	250 g	6,55	7,79
419919104	Eisen(II)-sulfat-7-hydrat	1 kg	13,60	16,18
419919200	Eisen(II)-sulfid, Stücke	250 g	8,00	9,52
419919201	Eisen(II)-sulfid, Stücke	500 g	13,00	15,47
520265	Entellan, Schnelleinschlusßmittel	25 ml	8,25	9,82
881082531	Entellan, Schnelleinschlusßmittel	100 ml	23,50	27,97
419954795	Erdöl, Roherdölersatz, aromatenfrei	1000 ml	44,60	53,07
419919300	Eosin, gelblich	1 g	4,50	5,36
419919303	Eosin, gelblich	25 g	11,70	13,92
419919310	Eosin, bläulich	1 g	5,00	5,95
419919315	Eosin, bläulich	5 g	9,90	11,78
419919321	Eosinlösung, 1% (gelblich)	50 ml	4,75	5,65
419919332	Eosin-Hämatoxylinlösung nach Ehrlich	50 ml	6,20	7,38
419919334	Eosin-Hämatoxylinlösung nach Ehrlich	100 ml	8,00	9,52
419919344	Eosin-Methylenblau-lsg. nach May Grünwald	250 ml	10,80	12,85

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419919345	Eosin-Methylenblau-lsg. nach May Grünwald	100 ml	6,60	7,85
419919346	Eosin-Methylenblau-lsg. nach May Grünwald	1000 ml	21,40	25,47
419919400	Eriochromschwarz-T	25 g	15,40	18,33
419954797	Ersatzprodukt SHELL-ÖL PAE 15805	2500 ml	68,20	81,16
449998010	Essigsäure 10%, Schülerübungssatz (12 x 25 ml) in Box	Satz	30,50	36,30
449998009	Essigsäure 10%, Schülerübungssatz (10 x 50 ml) in Box	Satz	29,80	35,46
919510	Essigsäure 10%	1000 ml	6,85	8,15
919580	Essigsäure 20% *	500 ml	6,20	7,38
919586	Essigsäure ca. 60%	1000 ml	7,20	8,57
S18251	Essigsäure 98-100% (kein Eisessig)	1000 ml	9,95	11,84
419919500	Essigsäure 99-100%	250 ml	5,80	6,90
419919502	Essigsäure 99-100%	1000 ml	11,30	13,45
419919521	Essigsäure 0,1 mol/l	1000 ml	13,55	16,12
919565	Essigsäure 0,1 mol/l	2500 ml	23,65	28,14
419919515	Essigsäure 1 mol/l	250 ml	5,60	6,66
419919513	Essigsäure 1 mol/l	1000 ml	15,50	18,45
919585	Essigsäure 1 mol/l	2500 ml	29,25	34,81
419919511	Essigsäure, verdünnt (ca. 2 mol/l)	500 ml	6,65	7,91
881021934	Essigsäurebutylester (Butylacetat)	250 ml	10,80	12,85
419919700	Essigsäureethylester (Etylacetat)	250 ml	6,05	7,20
419919702	Essigsäureethylester (Etylacetat)	1000 ml	14,75	17,55
419919704	Essigsäuremethylester (Methylacetat)	250 ml	7,85	9,34
419817029	Ethan, Druckdose, 1000 ml - Flasche, Gasinhalt 12 l	Stück	52,50	62,48
449998026	Ethanol, vollständig vergällt, Schülerübungssatz (12 x 25 ml) in Box	Satz	30,50	36,30
449998025	Ethanol, vollständig vergällt, Schülerübungssatz (10 x 50 ml) in Box	Satz	28,50	33,92
419901404	Ethanol, vollständig vergällt	250 ml	5,55	6,60
419901402	Ethanol, vollständig vergällt	1000 ml	10,60	12,61
919730	Ethanol, vollständig vergällt	2500 ml	17,50	20,83
419901403	Ethanol, vollständig vergällt	5000 ml	22,50	26,78
419901400	Ethanol, 96% (Primasprit), unvergällt	250 ml	19,80	23,56
919713	Ethanol, 96% (Primasprit), unvergällt	500 ml	29,95	35,64
419901399	Ethanol, 96% (Primasprit), unvergällt	1000 ml	55,20	65,69
419901398	Ethanol, absolut	100 ml	8,80	10,47
919700	Ethanol, absolut	250 ml	20,50	24,40
919711	Ethanol, absolut	500 ml	35,50	42,25
919712	Ethanol, absolut	1000 ml	56,50	67,24
419903200	Ethanolamin	100 ml	6,40	7,62
419817049	Ethen, Druckdose, 1000 ml - Flasche, Gasinhalt 12 l	Stück	52,50	62,48
419901500	Ethylammoniumchlorid	50 g	8,35	9,94
419901502	Ethylbenzol	100 ml	7,10	8,45
919792-A	Ethylendiamintetraacetat (Dinatriumsalz) 0,01 M	1000 ml	8,90	10,59
419901504	Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA)	100 g	10,25	12,20
419901503	Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA)	250 g	21,55	25,64
419901509	Ethylendiamintetraessigsäure-Dinatriumsalz, 100 g	100 g	13,10	15,59
419901700	Ethylenglykol (Ethandiol)	250 ml	7,90	9,40
419901705	Ethylenglykol (Ethandiol)	1000 ml	21,90	26,06

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
F				
449998022	Fehlingsche Lösung I, Schüler- übungssatz (12 x 25 ml) in Box	Satz	32,50	38,68
449998021	Fehlingsche Lösung I, Schüler- übungssatz (10 x 50 ml) in Box	Satz	31,50	37,49
419919900	Fehlingsche Lösung I	100 ml	4,85	5,77
419919901	Fehlingsche Lösung I	250 ml	6,40	7,62
419919903	Fehlingsche Lösung I	500 ml	9,60	11,42
419919905-A	Fehlingsche Lösung I	1000 ml	15,20	18,09
419919930	Fehlingsche Lösung I	2500 ml	27,50	32,73
449998024	Fehlingsche Lösung II, Schüler- übungssatz (12 x 25 ml) in Box	Satz	36,80	43,79
449998023	Fehlingsche Lösung II, Schüler- übungssatz (10 x 50 ml) in Box	Satz	38,50	45,82
419920000	Fehlingsche Lösung II	100 ml	6,40	7,62
419920001	Fehlingsche Lösung II	250 ml	9,50	11,31
419920003	Fehlingsche Lösung II	500 ml	15,40	18,33
419920004-A	Fehlingsche Lösung II	1000 ml	22,00	26,18
419920030	Fehlingsche Lösung II	2500 ml	44,00	52,36
449940080	Fehling-Test (Kupfersulfat-Citronen- säure-Gemisch)	200 g	12,40	14,76
920040	Ferrolinlösung *	100 ml	28,30	33,68
449989001	Flammenfärb-Set, Satz 1 (siehe auch "Bewährte und alternative Reagenzien")	Satz	29,00	34,51
449989002	Flammenfärb-Set, Satz 2 (siehe auch "Bewährte und alternative Reagenzien")	Satz	39,50	47,01
449940061	Flammenfärbung, Set mit Salzlö- sungen (siehe auch "Bewährte und alternative Reagenzien")	Satz	49,50	58,91
419920101	Fluorescein	25 g	14,75	17,55
920130	Fluorescein - Natrium (Uranin)	25 g	8,00	9,52
920120	Fluorescein-Lösung 2% *	50 ml	5,30	6,31
419920500	Formaldehydlösung, ca. 35%	250 ml	5,60	6,66
419920502-A	Formaldehydlösung, ca. 35%	1000 ml	10,20	12,14
419920700	D(-)-Fructose	50 g	6,35	7,56
419929704	D(-)-Fructose	250 g	11,70	13,92
419920860	Fuchsin-Lösung für die Mikroskopie	50 ml	7,00	8,33
419920820	Fumarsäure	50 g	5,50	6,55
G				
419920850	D(+)-Galactose	25 g	14,95	17,79
419920890	Gallussäure	100 g	38,80	46,17
419920900	Gelatine, Pulver	50 g	6,45	7,68
419920902	Gelatine, Pulver	250 g	13,60	16,18
419920960	Gibberellinsäure	1 g	33,40	39,75
419920971	Gips, gebrannt, rein (Alabastergips)	1 kg	7,05	8,39
419921000	Glaswolle	10 g	4,25	5,06
419921002	Glaswolle	100 g	6,60	7,85
419921003	Glaswolle	500 g	14,50	17,26
449998058	D(+)-Glucose, Schülerübungssatz (12) in Box	Satz	42,50	50,58
419921100	D(+)-Glucose	100 g	4,75	5,65
419921101	D(+)-Glucose	250 g	6,40	7,62
419921102	D(+)-Glucose	1 kg	12,15	14,46
419921110	Glucose-Teststreifen (Biophan G)	Packung	7,90	9,40
419921130	L(+)-Glutaminsäure	50 g	6,75	8,03

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419921206	Glycerin, 86-88%	1000 ml	13,75	16,36
419921200	Glycerin, 99%	100 ml	6,80	8,09
419921201	Glycerin, 99%	250 ml	9,95	11,84
419921204	Glycerin, 99%	1000 ml	29,90	35,58
419921208	Glyceringelatine nach Kaiser	50 ml	6,60	7,85
419921211	Glyceringelatine nach Kaiser	100 ml	11,55	13,74
419921220	Glycerintrioleat	100 ml	12,40	14,76
419921230	Glycerintripalmitat	10 g	6,35	7,56
419921301	Glycin (Glykokoll, Aminoessigsäure)	100 g	5,95	7,08
419921302	Glycin (Glykokoll, Aminoessigsäure)	500 g	22,10	26,30
419921400	Glykolsäure (Hydroxyessigsäure)	10 g	8,80	10,47
419921500	Graphit	50 g	5,20	6,19
419921600	Gummi, arabisch	50 g	4,75	5,65
419921602	Gummi, arabisch	250 g	14,55	17,31
H				
419921640	Hämalaunlösung nach Mayer	100 ml	6,65	7,91
419921650	Hämatoxylin	1 g	8,80	10,47
419921651	Hämatoxylin	5 g	27,45	32,67
419921660	Hämatoxylinlösung n. Böhmer	50 ml	10,85	12,91
419921670	Hämatoxylinlösung n. Delafield	50 ml	10,85	12,91
419921690	Haines-Reagenz	50 ml	7,50	8,93
449990045	Halogen Ampullen-Set (Iod - Chlor - Brom)	Set	35,00	41,65
419921700	Harnstoff	100 g	4,70	5,59
419921702	Harnstoff	250 g	6,05	7,20
419921703	Harnstoff	1 kg	10,40	12,38
419816039	Helium, Druckdose, 1000 ml - Flasche, Gasinhalt 12 l	Stück	79,00	94,01
419921802	n-Heptan	250 ml	9,40	11,19
419921803	n-Heptan	1000 ml	24,20	28,80
419921999	Hexamethyldiamin (1,6-Diaminohexan)	25 ml	5,60	6,66
419922000	Hexamethyldiamin (1,6-Diaminohexan)	100 ml	8,60	10,23
419922100	Hexamethylentetramin (Urotropin)	50 g	4,70	5,59
419922102	Hexamethylentetramin (Urotropin)	250 g	7,50	8,93
922223	iso-Hexan *	250 ml	7,25	8,63
419922200	n-Hexan	100 ml	5,60	6,66
419922201	n-Hexan	250 ml	8,90	10,59
419922202	n-Hexan	1000 ml	22,30	26,54
419922240	1-Hexanol	100 ml	6,80	8,09
419922210	1-Hexen	100 ml	8,10	9,64
419922215	1-Hexen	250 ml	13,65	16,24
419922250	Holundermarkersatz, 10 Stück	Stück	4,00	4,76
922500	Holzkohle für Lötrohranalyse *	Stück	4,00	4,76
419922901	Hydrochinon (1,4-Dihydroxybenzol)	50 g	6,40	7,62
419922902	Hydrochinon (1,4-Dihydroxybenzol)	250 g	12,75	15,17
419923000	Hydroxylammoniumchlorid	10 g	5,30	6,31
I				
520255	Immersionsöl	25 ml	3,95	4,70
419923300	Immersionsöl	50 ml	7,90	9,40
881110531	Immersionsöl	100 ml	12,80	15,23
419923372	Indigo, synthetisch	10 g	15,30	18,21
419923370	Indigo, synthetisch	25 g	35,15	41,83
419923380	Indigocarmin	1 g	4,70	5,59
419923381	Indigocarmin	10 g	12,90	15,35

Laborchemikalien A - Z

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
923450	Indikatorpuffertabletten	250 Stück	27,95	33,26
419923500	3-Indolylessigsäure (Heteroauxin)	5 g	14,80	17,61
419923610	Ionenaustauscher stark sauer für Kationen	100 g	9,65	11,48
419923700	Iod, doppelt sublimiert	25 g	7,90	9,40
419923702	Iod, doppelt sublimiert	100 g	19,35	23,03
419923708	Iod-Lösung 0,1 N (0,05 mol/l)	250 ml	7,65	9,10
419923705	Iod-Lösung 0,1 N (0,05 mol/l)	1000 ml	21,70	25,82
419923706	Iod-Lösung, 1 N (0,5 mol)	250 ml	19,90	23,68
923670	Iodlösung in Ethanol *	100 ml	8,50	10,12
419923720	1-Jodbutan	10 ml	34,75	41,35
449998030	Iod-Kaliumiodidlösung nach Lugol, Schülerübungssatz (12 x 30 ml) in Box	Satz	33,50	39,87
449998029	Iod-Kaliumiodidlösung nach Lugol, Schülerübungssatz (10 x 50 ml) in Box	Satz	34,70	41,29
419923901	Iod-Kaliumiodid-Lösung nach Lugol	100 ml	5,95	7,08
419923902	Iod-Kaliumiodid-Lösung nach Lugol	250 ml	8,40	10,00
923912	Iod-Kaliumiodid-Lösung nach Lugol	500 ml	12,95	15,41
419923904	Iod-Kaliumiodid-Lösung nach Lugol	1000 ml	17,45	20,77
419924300	Iodwasserstoffsäure, 57%	25 ml	11,20	13,33

K

924300	Kalilauge, 20%	250 ml	4,95	5,89
419924393	Kalilauge, 47%	1000 ml	14,70	17,49
419924405	Kalilauge, 0,1 N (0,1 mol/l)	1000 ml	11,90	14,16
419924403	Kalilauge, 1 N (1 mol/l)	1000 ml	12,75	15,17
419924402	Kalilauge, verdünnt, ca. 2 N	250 ml	5,50	6,55
419924404	Kalilauge, verdünnt, ca. 2 N	1000 ml	11,50	13,69
924400	Kalilauge, 3 N (3 mol/l) für die Elektrochemie	250 ml	8,50	10,12
419924580	Kalium, Stücke	25 g	45,00	53,55
419924600	Kaliumaluminiumsulfat	50 g	4,60	5,47
419924601	Kaliumaluminiumsulfat	250 g	5,95	7,08
924620	Kaliumaluminiumsulfat	1 kg	18,00	21,42
924690	Kaliumbromat *	100 g	12,95	15,41
419924901	Kaliumbromid	100 g	6,45	7,68
419924902	Kaliumbromid	250 g	10,90	12,97
924930	Kaliumbromidlösung ca. 1 M für Elektrochemie, 250 ml	Stück	10,40	12,38
419925000	Kaliumcarbonat (Pottasche)	100 g	5,10	6,07
419925001	Kaliumcarbonat (Pottasche)	250 g	7,50	8,93
419925100	Kaliumchlorat	50 g	4,75	5,65
925110	Kaliumchlorat	250 g	10,30	12,26
925120	Kaliumchlorat	500 g	16,90	20,11
419925200	Kaliumchlorid	100 g	4,75	5,65
419925201	Kaliumchlorid	250 g	6,40	7,62
925220	Kaliumchlorid	1 kg	17,80	21,18
925300	Kaliumchlorid- Lösung 1 mol/l für die Elektrochemie	250 ml	5,35	6,37
419925252	Kaliumchlorid- Lösung 3 mol/l	250 ml	5,50	6,55
925400	Kaliumchromat *	50 g	5,50	6,55
925410	Kaliumchromat *	250 g	20,90	24,87
419925500	Kaliumchromsulfat	50 g	4,70	5,59
419925502	Kaliumchromsulfat	250 g	9,20	10,95
925600	Kaliumdichromat *	50 g	5,50	6,55
419925801	Kaliumdihydrogenphosphat	100 g	6,70	7,97
419925802	Kaliumdihydrogenphosphat	500 g	16,70	19,87

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
449998060	Kaliumhexacyanoferrat (II), gelbes Blutlaugensalz, Schülerübungssatz (12) in Box	Satz	47,50	56,53
419926000	Kaliumhexacyanoferrat (II)	50 g	5,15	6,13
419926001	Kaliumhexacyanoferrat (II)	250 g	9,75	11,60
926020	Kaliumhexacyanoferrat (II) *	500 g	15,60	18,56
449998062	Kaliumhexacyanoferrat (III), rotes Blutlau- gensalz, Schülerübungssatz (12) in Box	Satz	49,00	58,31
419926100	Kaliumhexacyanoferrat (III)	50 g	5,30	6,31
419926102	Kaliumhexacyanoferrat (III)	250 g	13,25	15,77
926150	Kaliumhexacyanoferrat (III) - Lösung, 1 mol/l	250 ml	9,75	11,60
926180	Kaliumhydrogencarbonat	100 g	6,10	7,26
419926200	di-Kaliumhydrogenphosphat-3- hydrat	50 g	4,90	5,83
419926202	di-Kaliumhydrogenphosphat-3- hydrat	250 g	9,10	10,83
419926300	Kaliumhydrogensulfat	100 g	5,55	6,60
419926301	Kaliumhydrogensulfat	250 g	9,95	11,84
419926302	Kaliumhydrogentartrat	250 g	14,05	16,72
419926400	Kaliumhydroxid, Plättchen	250 g	6,00	7,14
419926402	Kaliumhydroxid, Plättchen	1 kg	12,65	15,05
419926500	Kaliumiodat	25 g	8,35	9,94
419926501	Kaliumiodat	100 g	16,95	20,17
419926601	Kaliumiodid	50 g	10,15	12,08
419926602	Kaliumiodid	100 g	19,10	22,73
419926604	Kaliumiodid	250 g	31,80	37,84
926650	Kaliumiodidlösung, 10 % *	50 ml	4,00	4,76
419926610	Kaliumiodidlösung, 10 %	250 ml	6,70	7,97
926640	Kaliumiodidlösung 0,1 N (0,1 mol/l) *	1000 ml	12,50	14,88
926670	Kaliumiodidlösung 1 N (1 mol/l) für Elektrochemie	250 ml	10,95	13,03
419926700	Kaliumnatriumtartrat	100 g	6,35	7,56
419926701	Kaliumnatriumtartrat	250 g	11,50	13,69
419926702-A	Kaliumnatriumtartrat	1 kg	21,90	26,06
419926800	Kaliumnitrat	100 g	4,70	5,59
419926801	Kaliumnitrat	250 g	6,45	7,68
926820	Kaliumnitrat	500 g	10,95	13,03
926850	Kaliumnitratlösung, 1 mol/l	250 ml	9,15	10,89
926870	Kaliumnitrit	100 g	11,20	13,33
419926880	Kaliumoxalat	250 g	15,00	17,85
419926882	Kaliumperchlorat	50 g	7,95	9,46
449998064	Kaliumpermanganat (nur gegen Endverbleib- erklärung), Schülerübungssatz (12) in Box	Satz	49,00	58,31
419927000	Kaliumpermanganat (nur gegen Endverbleibserklärung)	100 g	5,70	6,78
419927001	Kaliumpermanganat (nur gegen Endverbleibserklärung)	250 g	8,80	10,47
927020	Kaliumpermanganat (nur gegen Endverbleibserklärung)	500 g	16,50	19,64
419927012	Kaliumpermanganat-Lösung 0,1 N (0,02 mol/l)	1000 ml	11,50	13,69
419927100	Kaliumperoxodisulfat	100 g	5,60	6,66
419927200	tri-Kaliumphosphat-3-hydrat	50 g	5,50	6,55
419927202	tri-Kaliumphosphat-3-hydrat	250 g	12,85	15,29
419927300	Kaliumsulfat	100 g	4,70	5,59
419927301	Kaliumsulfat	250 g	8,10	9,64
419927400	Kaliumthiocyanat	100 g	8,35	9,94

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419927401	Kaliumthiocyanat	250 g	14,50	17,26
419927412	Kaliumthiocyanat-Lösung 0,1 N	1000 ml	14,80	17,61
927465-A	Kaliumthiocyanat-Lösung 1 N *	500 ml	9,90	11,78
419927500	Kampfer	10 g	4,50	5,36
419927502	Kampfer	100 g	14,45	17,20
419927521	Kanadabalsam, künstlich	25 ml	6,30	7,50
419927600	Karmin	1 g	7,00	8,33
419927601	Karmin	5 g	29,00	34,51
419927605	Karminessigsäure	50 ml	6,20	7,38
419927611	Karminessigsäure	250 ml	14,30	17,02
419927620	Karminlösung nach Best, ammoniak.	50 ml	7,90	9,40
419927630	Karminlösung nach Mayer	50 ml	7,90	9,40
927720	Kernechtrot, Färbemittel *	1 g	7,50	8,93
419927702	Kieselgel mit Indikator	1 kg	17,51	20,84
419927703	Kieselgel nach Stahl, für DC	100 g	9,50	11,31
419927704	Kieselgel nach Stahl, für DC	500 g	26,40	31,42
419927705	Kieselgel für die Säulenchromatografie	250 g	14,75	17,55
419927708	Kieselgel mit Indikator	250 g	7,35	8,75
419927800	Kieselgur, gereinigt	250 g	5,15	6,13
419927801	Kieselgur, gereinigt	250 g	7,30	8,69
419817199	Kohlenstoffdioxid, Druckdose, 1000 ml - Flasche, Gasinhalt 12 l	Stück	52,50	62,48
419928550	Kresylviolett	1 g	21,15	25,17
419928603	Kupfer, Blech, ca. 0,5 mm stark	25 g	4,75	5,65
419928601	Kupfer, Blech, ca. 0,5 mm stark	100 g	9,95	11,84
419928605	Kupfer, Blech, ca. 0,5 mm stark	250 g	19,45	23,15
419928610	Kupfer, Folie, ca. 0,1 mm stark	25 g	8,90	10,59
419928615	Kupfer, Folie, ca. 0,1 mm stark	100 g	16,30	19,40
419928620	Kupfer, Folie, ca. 0,1 mm stark	250 g	30,50	36,30
419928700	Kupfer, Späne	50 g	5,85	6,96
419928702	Kupfer, Späne	250 g	15,90	18,92
419928803	Kupfer, Pulver	25 g	4,75	5,65
419928801	Kupfer, Pulver	100 g	9,20	10,95
419928802	Kupfer, Pulver	250 g	16,80	19,99
419928900	Kupfer(II)-acetat	25 g	4,75	5,65
419928901	Kupfer(II)-acetat	100 g	9,90	11,78
928992	Kupfer(II)-carbonat basisch *	25 g	6,35	7,56
419928990	Kupfer(II)-carbonat, basisch	100 g	7,70	9,16
419929102	Kupfer(II)-chlorid	25 g	4,70	5,59
419929101	Kupfer(II)-chlorid	100 g	8,05	9,58
419929201	Kupfer(II)-nitrat	100 g	6,60	7,85
419929301	Kupfer(I)-oxid	50 g	7,90	9,40
419929303	Kupfer(I)-oxid	250 g	15,80	18,80
419929400	Kupferoxid, Drahtform	100 g	40,85	48,61
419929503	Kupfer(II)-oxid, Pulver	25 g	5,60	6,66
419929501	Kupfer(II)-oxid, Pulver	100 g	9,90	11,78
419929502	Kupfer(II)-oxid, Pulver	250 g	19,40	23,09
419929600	Kupfer(II)-sulfat-5-hydrat	100 g	5,50	6,55
419929601	Kupfer(II)-sulfat-5-hydrat	250 g	8,90	10,59
419929602	Kupfer(II)-sulfat-5-hydrat (technisch)	1 kg	8,35	9,94
419929700	Kupfer(II)-sulfat wasserfrei	50 g	6,40	7,62
419929702	Kupfer(II)-sulfat wasserfrei	250 g	16,05	19,10
929650	Kupfersulfatlösung 1% *	50 ml	3,50	4,17
929660	Kupfersulfatlösung 1M	500 ml	11,30	13,45
L				
419929890	Labenzym	25 ml	20,90	24,87

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419929900	Lackmus	5 g	12,45	14,82
419929901	Lackmus	25 g	40,50	48,20
449998014	Lackmuslösung nach Kubel-Tieman, Schülerübungssatz (12 x 25 ml) in Box	Satz	39,80	47,36
449998013	Lackmuslösung nach Kubel-Tieman, Schülerübungssatz (10 x 50 ml) in Box	Satz	44,50	52,96
419929911	Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann	100 ml	6,40	7,62
419929916	Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann	250 ml	13,50	16,07
929970	Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann	1000 ml	42,50	50,58
419930101	D(+)-Lactose (Milchzucker)	100 g	7,40	8,81
419930130	Lavendelöl	10 ml	5,95	7,08
419930180	Lecithin	10 g	9,05	10,77
419930200	Leinöl	50 ml	4,75	5,65
419930202	Leinöl	250 ml	9,60	11,42
419930203	L(+)-Leucin	25 g	17,20	20,47
419930250	Liebig's Fleischextrakt	10 g	5,60	6,66
419930251	Liebig's Fleischextrakt	50 g	22,50	26,78
419930280K	Lipase	5 g	10,10	12,02
419930300	Lithium	5 g	11,00	13,09
419930301	Lithium	25 g	38,60	45,93
419930405	Lithiumcarbonat	25 g	6,10	7,26
930460	Lithiumcarbonat *	250 g	26,05	31,00
419930500	Lithiumchlorid	25 g	5,60	6,66
419930502	Lithiumchlorid	100 g	14,60	17,37
419930600	Lithiumhydroxid	25 g	5,50	6,55
930660	Lithiumperchlorat (für die Elektrochemie - Lithium-Ionen-Akku)	10 g	35,95	42,78
930670	Lithiumperchlorat (für die Elektrochemie - Lithium-Ionen-Akku)	100 g	76,30	90,80
419930700	Luminol	1 g	10,15	12,08
419930701	Luminol	5 g	40,80	48,55
419930702	L-Lysin	25 g	33,00	39,27

M				
139009200	Magnesiumrinnen	10 Stück	3,98	4,74
139009300	Magnesiastäbchen	25 Stück	8,45	10,06
139009310	Magnesiastäbchen	50 Stück	15,95	18,98
419931000	Magnesium, Band	25 g	17,65	21,00
419931100	Magnesium, Pulver	50 g	6,40	7,62
419931101	Magnesium, Pulver	100 g	9,20	10,95
419931102	Magnesium, Pulver	250 g	17,00	20,23
4499 98066	Magnesium, feine Späne (NICHT ZUM VERBRENNEN GEEIGNET), Schülerübungssatz (12) in Box	Satz	59,00	70,21
419931200	Magnesium, feine Späne (NICHT ZUM VERBRENNEN GEEIGNET)	50 g	6,30	7,50
419931201	Magnesium, feine Späne (NICHT ZUM VERBRENNEN GEEIGNET)	250 g	10,80	12,85
419931300	Magnesiumchlorid-6-hydrat	100 g	4,75	5,65
419931302	Magnesiumchlorid-6-hydrat	500 g	7,55	8,98
931220	Magnesiumchlorid-6-hydrat *	1 kg	12,90	15,35
931230	Magnesiumchloridlösung 1M für die Elektrochemie	250 ml	9,15	10,89
931235	Magnesiumchloridlösung 1M für die Elektrochemie	1000 ml	12,25	14,58
931305-A	Magnesiumhydroxidcarbonat *	50 g	4,40	5,24
931310	Magnesiumhydroxidcarbonat *	100 g	6,15	7,32
419931401	Magnesiumoxid	100 g	6,40	7,62

Laborchemikalien A - Z

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419931402	Magnesiumoxid	250 g	9,40	11,19
419931603-A	Magnesiumsulfat, getrocknet	250 g	5,80	6,90
931630	Magnesiumsulfat, getrocknet *	500 g	8,45	10,06
419931605	Magnesiumsulfat, getrocknet	1 kg	13,00	15,47
419931600	Magnesiumsulfat-7-hydrat	100 g	4,60	5,47
419931602	Magnesiumsulfat-7-hydrat	500 g	7,80	9,28
931620	Magnesiumsulfat-7-hydrat *	1 kg	13,60	16,18
419931665-A	Malachitgrün G (Brillantgrün) *	5 g	8,65	10,29
419931691	Maleinsäure	250 g	14,80	17,61
419931701	Maleinsäureanhydrid	100 g	7,10	8,45
419931803	Malonsäure	50 g	10,60	12,61
419931801	Malonsäure	100 g	17,10	20,35
419931900	Malonsäurediethylester	50 ml	5,60	6,66
419932000	D(+)-Maltose (Malzzucker)	50 g	9,40	11,19
419932002	D(+)-Maltose (Malzzucker)	250 g	30,75	36,59
419932100	Mangan(II)-chlorid	25 g	4,50	5,36
419932103	Mangan(II)-chlorid	250 g	11,55	13,74
419932200	Mangan(IV)-oxid (Braunstein)	100 g	4,80	5,71
419932203	Mangan(IV)-oxid (Braunstein)	250 g	7,60	9,04
419932300	Mangan(II)-sulfat	50 g	4,90	5,83
419932301	Mangan(II)-sulfat	250 g	10,55	12,55
419932400	D-Mannit	100 g	6,50	7,74
419932500	Marmor, Stücke zur CO ₂ -Entwicklung	250 g	4,50	5,36
419932502	Marmor, Stücke zur CO ₂ -Entwicklung	1 kg	7,65	9,10
419921603	Metallbleche (Al, Cu, Fe, Zn), Satz	Stück	19,50	23,21
419932604	Metallpulver (Al, Cu, Fe, Zn) je ca. 50 g	Satz	14,70	17,49
419932680	Methacrylsäuremethylester	100 ml	6,75	8,03
419817219	Methan, Druckdose, 1000 ml - Flasche, Gasinhalt 12 l	Stück	52,50	62,48
419932700	Methanol	250 ml	5,20	6,19
419932702	Methanol	1000 ml	9,80	11,66
419932704	Methanol, technisch	2500 ml	13,40	15,95
881251022	DL-Methionin	25 g	7,20	8,57
419932900	Methylenblau	5 g	4,70	5,59
419932903	Methylenblau	25 g	12,30	14,64
6503102430	Methylenblaulösung nach Löffler	25 ml	4,90	5,83
419932911	Methylenblaulösung nach Löffler	100 ml	6,40	7,62
419932913-A	Methylenblaulösung nach Löffler	250 ml	9,50	11,31
419932912	Methylenblaulösung nach Löffler	500 ml	13,50	16,07
932931	Methylenblaulösung nach Löffler	1000 ml	22,80	27,13
419932960	Methylethylketon (2-Butanon)	500 ml	9,60	11,42
419932953	Methylethylketon (2-Butanon)	1000 ml	13,10	15,59
419932980	Methylgrün	1 g	6,90	8,21
419933001	Methylorange	5 g	8,60	10,23
419933003	Methylorange	25 g	19,90	23,68
419933011	Methylorange-Lösung 0,1%	100 ml	5,20	6,19
419933012	Methylorange-Lösung 0,1%	250 ml	8,45	10,06
419933202	Methylrot	5 g	6,95	8,27
419933203	Methylrot	25 g	20,75	24,69
419933212	Methylrot-Lösung 0,1% in Ethanol	250 ml	10,05	11,96
419933300	Methylviolett 6 B	5 g	4,60	5,47
419933303	Methylviolett 6 B	25 g	10,95	13,03
419933402	L (+)-Milchsäure, rechtsdrehend	100 ml	10,30	12,26
419933403	L (+)-Milchsäure	250 ml	12,95	15,41
419933650	Mischindikator nach Cooper	100 ml	8,90	10,59
419933600	Mischindikator nach Tashiro	50 ml	5,55	6,60

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419933601	Mischindikator nach Tashiro	250 ml	14,60	17,37
419933800	Molybdato-phosphorsäure	10 g	10,40	12,38
419933801	Molybdato-phosphorsäure Sprühlösung f.d.DC	250 ml	15,60	18,56
419934000	Morin	1 g	9,85	11,72
419934001	Morin	5 g	38,70	46,05
419934009	Murexid, Indikator	5 g	21,65	25,76
934011	Murexid, Indikator *	10 g	18,50	22,02
934013-A	Murexid, Indikator *	50 g	29,90	35,58

N

419934300	Naphthalin	50 g	4,75	5,65
419934400	1-Naphthol	10 g	5,55	6,60
419934500	2-Naphthol	10 g	4,80	5,71
419934780	1-Naphthyllessigsäure	5 g	13,90	16,54
419934650	N-(1-Naphthyl)-ethylendiammoniumdichlorid	1 g	9,95	11,84
419934902	Natrium, Stücke	100 g	16,90	20,11
419934901	Natrium, Stücke	250 g	36,00	42,84
419934990	Natriumacetat, wasserfrei	250 g	9,95	11,84
419935000	Natriumacetat-3-hydrat	50 g	4,75	5,65
419935001	Natriumacetat-3-hydrat	250 g	6,75	8,03
935020	Natriumacetat-3-hydrat	1 kg	17,00	20,23
419935400	Natriumammoniumhydrogenphosphat	100 g	10,10	12,02
419935401	Natriumammoniumhydrogenphosphat	250 g	22,30	26,54
419935525	Natriumbromat	50g	6,45	7,68
419935550	Natriumbromid	100 g	7,50	8,93
419935552	Natriumbromid	250 g	11,00	13,09
935560	Natriumbromid *	500 g	16,70	19,87
419935601	Natriumcarbonat, wasserfrei (Soda)	250 g	5,40	6,43
419935602	Natriumcarbonat, wasserfrei (Soda)	1 kg	10,90	12,97
419935603	Natriumcarbonat, wasserfrei (Soda)	2,5 kg	17,20	20,47
935591	Natriumcarbonat-10-hydrat	250 g	4,00	4,76
419935592	Natriumcarbonat-10-hydrat	500 g	7,35	8,75
449998068	Natriumchlorid, Schülerübungssatz (12) in Box	Satz	42,50	50,58
419935700	Natriumchlorid	250 g	4,80	5,71
419935702	Natriumchlorid	1 kg	8,80	10,47
419935703	Natriumchlorid	2,5 kg	15,95	18,98
419935705	Natriumchloridlösung, 0,1N	1000 ml	13,90	16,54
935740	Natriumchloridlösung, ca. 1M für die Elektrochemie *	500 ml	8,20	9,76
419935801	Natriumcitrat	250 g	7,90	9,40
419935870	Natriumdiethyldithiocarbaminat	10 g	6,45	7,68
419936000	Natriumdihydrogenphosphat	50 g	4,55	5,41
419936002	Natriumdihydrogenphosphat	250 g	7,75	9,22
419936001	Natriumdihydrogenphosphat	1 kg	11,80	14,04
419936200	Natriumdisulfit	50 g	4,70	5,59
419936202	Natriumdisulfit	250 g	6,80	8,09
419936300	Natriumdithionit	25 g	4,90	5,83
419936303	Natriumdithionit	250 g	8,80	10,47
419936320	Natriumdodecylsulfat (-laurylsulfat)	50 g	7,05	8,39
419936500	Natriumfluorid	25 g	4,70	5,59
936510	Natriumfluorid	250 g	21,00	24,99
419936400	Natriumformiat	50 g	4,70	5,59
419936600	Natriumhydrogencarbonat	250 g	4,75	5,65
419936602	Natriumhydrogencarbonat	1 kg	8,45	10,06
419936603	Natriumhydrogencarbonat	2,5 kg	13,60	16,18

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419936700	di-Natriumhydrogenphosphat	50 g	4,70	5,59
419936702	di-Natriumhydrogenphosphat	250 g	7,75	9,22
419936703	di-Natriumhydrogenphosphat	1 kg	12,60	14,99
419936760	Natriumhydrogensulfat	250 g	7,40	8,81
419936761	Natriumhydrogensulfat	1 kg	17,65	21,00
419936762	Natriumhydrogensulfatlösung 40%	250 ml	6,50	7,74
936830	Natriumhydroxid, Plätzchen	500 g	9,30	11,07
936820	Natriumhydroxid, Plätzchen	1 kg	14,80	17,61
936831	Natriumhydroxid, techn. (Perform)	500 g	5,95	7,08
419936802	Natriumhydroxid, techn. (Perform)	1 kg	8,50	10,12
419936804	Natriumhydroxid, techn. (Perform)	2,5 kg	22,35	26,60
419936920	Natriumiodat	25 g	12,30	14,64
881248031	Natriumiodat	100 g	38,50	45,82
419936930	Natriumiodid	50 g	13,10	15,59
936900	Natriumiodid - Lösung, 1 mol/l, für die Elektrochemie	250 ml	10,60	12,61
419937000	Natriumnitrat	50 g	4,70	5,59
419937002	Natriumnitrat	250 g	7,35	8,75
419937100	Natriumnitrit	50 g	4,75	5,65
937110	Natriumnitrit	250 g	9,95	11,84
937150	Natriumoleat *	50 g	7,20	8,57
419937151	Natriumperborat	250 g	8,80	10,47
419937200	Natrium(meta)perjodat, 5 g	Stück	7,05	8,39
419937402	tri-Natriumphosphat-12-hydrat	50 g	5,60	6,66
419937401	tri-Natriumphosphat-12-hydrat	250 g	7,90	9,40
419937450	Natriumpolyphosphat (Natriummetaphosphat)	250 g	9,95	11,84
937500	Natriumsulfat, getrocknet (wasserfrei)	250 g	6,20	7,38
937520	Natriumsulfat, getrocknet (wasserfrei)	1 kg	15,50	18,45
937610	Natriumsulfat-10-hydrat	250 g	4,50	5,36
419937601	Natriumsulfat-10-hydrat	1 kg	10,60	12,61
937650	Natriumsulfat-Lösung, 1 mol/l für die Elektrochemie	250 ml	9,75	11,60
419937701	Natriumsulfid, Schuppen	50 g	4,55	5,41
419937702	Natriumsulfid, Schuppen	250 g	8,45	10,06
419937800	Natriumsulfid, wasserfrei	100 g	4,60	5,47
419937801	Natriumsulfid, wasserfrei	250 g	6,45	7,68
419938001	Natriumthiosulfat-5-hydrat	250 g	6,90	8,21
419938002	Natriumthiosulfat-5-hydrat	1 kg	14,75	17,55
419938050	Natriumthiosulfat-Lösung (gestättigt)	500 ml	8,95	10,65
419938100	Natriumthiosulfat-Lösung 0,1 N	500 ml	7,60	9,04
419938102	Natriumthiosulfat-Lösung 0,1 N	1000 ml	12,70	15,11
419938200	Natriumwolframat	10 g	6,75	8,03
419938388	Natronkalk	50 g	4,95	5,89
419938301	Natronkalk	250 g	12,90	15,35
449998006	Natronlauge 10%, Schülerübungssatz (12 x 25 ml) in Box	Satz	30,50	36,30
449998005	Natronlauge 10%, Schülerübungssatz (10 x 50 ml) in Box	Satz	32,90	39,15
938440	Natronlauge, 10%	500 ml	6,95	8,27
938391	Natronlauge, 15% *	500 ml	7,00	8,33
419938390	Natronlauge, 32%	250 ml	5,95	7,08
419938391	Natronlauge, 32%	1000 ml	10,25	12,20
938320	Natronlauge, 40% *	500 ml	8,60	10,23
938450-A	Natronlauge, 50% *	1000 ml	12,95	15,41
419938410	Natronlauge, 0,1 N	500 ml	7,10	8,45
419938411	Natronlauge, 0,1 N	1000 ml	11,10	13,21
938412	Natronlauge, 0,1 N	2500 ml	20,85	24,81

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419938420	Natronlauge, 1 N	500 ml	7,20	8,57
419938421	Natronlauge, 1 N	1000 ml	11,60	13,80
938422	Natronlauge, 1 N	2500 ml	22,10	26,30
419938402-A	Natronlauge, ca. 2 N (8%) *	250 ml	3,90	4,64
419938400	Natronlauge, ca. 2 N (8%)	500 ml	6,70	7,97
419938403	Natronlauge, ca. 2 N (8%)	1000 ml	8,75	10,41
419938404-A	Natronlauge, ca. 2 N (8%)	2500 ml	15,15	18,03
419938600	Nelkenöl	10 ml	6,40	7,62
419938800	Neutralrot	1 g	4,85	5,77
419938802	Neutralrot	10 g	22,40	26,66
449940079	Nickel, Nachweis in Modeschmuck (siehe auch "Bewährte und alternative Reagenzien")	100 ml	13,15	15,65
419939100	Nicotinsäure	10 g	4,70	5,59
419939310	Ninhydrin	10 g	13,60	16,18
419939311	Ninhydrin-Sprühlösung für DC grün	250 ml	18,50	22,02
419939550	Nitrit-Test	25 g	13,55	16,12
419939390	2-Nitrobenzaldehyd	5 g	12,20	14,52
419939600	Nitroprussid-Natrium	5 g	5,20	6,19
419939602	Nitroprussid-Natrium	25 g	17,35	20,65
419939710	Nonan	100 ml	38,35	45,64
419939725-A	Nonan *	250 ml	77,50	92,23
419939750	Nylanders-Reagenz	50 ml	6,90	8,21
419939752	Nylanders-Reagenz	250 ml	12,80	15,23

O				
419939760	Ochsengalle	25 g	8,65	10,29
419939770	Ochsengalle	100 g	28,20	33,56
419939780	n-Octan (120°C-130°C)	250 ml	15,56	18,52
419939800	iso-Octan	100 ml	6,80	8,09
419939801	iso-Octan	500 ml	19,30	22,97
419939900	1-Octanol	10 ml	5,60	6,66
881230523	1-Octanol	50 ml	11,00	13,09
419940000	Ölsäure	50 ml	4,70	5,59
419940003	Ölsäure	500 ml	10,85	12,91
419940100	Olivenöl	100 ml	4,70	5,59
419940101	Olivenöl	500 ml	10,30	12,26
419940150	Orcein	1 g	19,30	22,97
419940200	Oxalsäure-2-hydrat	100 g	6,40	7,62
419940201	Oxalsäure-2-hydrat	500 g	16,20	19,28
419940203	Oxalsäurelösung, 0,05 mol/l (0,1 N)	1000 ml	14,80	17,61
419940300	Oxalsäurediethylester	50 ml	5,20	6,19
419940302	Oxalsäurediethylester	250 ml	11,40	13,57

P				
419940400	Palladium(II)-chlorid	1 g	85,00	101,15
419940401	Palladium(II)chloridlösung	50 ml	19,20	22,85
419940500	Palmitinsäure (Hexadecansäure)	50 g	5,20	6,19
419940502	Palmitinsäure (Hexadecansäure)	250 g	10,90	12,97
419940601	Pankreatin	25 g	11,30	13,45
419940700	Paraffin, fest	100 g	4,75	5,65
419940701	Paraffin, fest	250 g	8,35	9,94
419940702	Paraffin, fest	1 kg	20,70	24,63
419940801	Paraffin, dickflüssig	250 ml	6,80	8,09
419940802	Paraffin, dickflüssig	1000 ml	12,00	14,28
940850	Paraffin, dünnflüssig	250 ml	6,80	8,09
940851	Paraffin, dünnflüssig	1000 ml	12,00	14,28
419940900	Paraformaldehyd	50 g	4,75	5,65

Laborchemikalien A - Z

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419940904	Patentblau V	25 g	38,20	45,46
419941101	n-Pentan	250 ml	8,10	9,64
419941102	n-Pentan	1000 ml	22,45	26,72
419941103	iso-Pentan	100 ml	9,45	11,25
419941200	1-Pentanol (n-Amylalkohol)	100 ml	6,40	7,62
419941201	1-Pentanol (n-Amylalkohol)	250 ml	9,50	11,31
419941300	2-Pentanol	100 ml	15,40	18,33
419941301	2-Pentanol	250 ml	33,50	39,87
419941342	Pentansäure (Valeriansäure)	100 ml	7,65	9,10
419941400K	Pepsin	5 g	5,15	6,13
419941402K	Pepsin	25 g	12,55	14,93
419941500	Pepton aus Casein	50 g	18,30	21,78
419941600	Pepton aus Fleisch, L agertemperatur +20°C	50 g	17,90	21,30
419941700	Pepton aus Soja	50 g	13,55	16,12
419941800	Perchlorsäure, neue Konzentration, 20%	100 ml	8,60	10,23
419941900	Perhydrit-Tabletten	50 g	26,55	31,59
419942000	Perlkatalysator	500 g	22,20	26,42
419942104	Petroleum, rein	1000 ml	13,15	15,65
419942200	Petroleumbenzin DAB, 40°C-60°C	250 ml	6,00	7,14
419942202	Petroleumbenzin DAB, 40°C-60°C	1000 ml	9,00	10,71
419942203	Petroleumbenzin DAB, 40°C-60°C	2500 ml	19,70	23,44
419942207	1-10 Phenanthrolin	5 g	26,50	31,54
419942400	Phenolphthalein	5 g	6,20	7,38
449998016	Phenolphthaleinlösung 0,1%, Schü- lerübungssatz (12 x 25 ml) in Box	Satz	35,75	42,54
449998015	Phenolphthaleinlösung 0,1%, Schü- lerübungssatz (10 x 50 ml) in Box	Satz	37,50	44,63
419942501	Phenolphthaleinlösung 0,1%	50 ml	4,75	5,65
419942505	Phenolphthaleinlösung 0,1%	250 ml	9,45	11,25
942520	Phenolphthaleinlösung 0,1%	500 ml	16,50	19,64
419942600	L-Phenylalanin	5 g	7,60	9,04
449990050	pH-Indikatorlösungen-Set mit 9 versch.Indikatoren á 20 ml (siehe auch "Bewährte und alternati- ve Reagenzien")	Set	28,75	34,21
449990060	pH-Indikatorlösungen-Set mit 9 versch.Indikatoren á 50 ml (siehe auch "Bewährte und alternati- ve Reagenzien")	Set	42,50	50,58
419942800	Phloroglucin	5 g	6,80	8,09
419942801	Phloroglucin	25 g	27,90	33,20
419942820	Phloroglucinlösung, salzsauer	100 ml	11,20	13,33
419943000	Phosphor, rot	25 g	6,85	8,15
419943002	Phosphor, rot	100 g	11,90	14,16
419943300	di-Phosphorpentoxid	100 g	6,95	8,27
419943401	ortho-Phosphorsäure 85%	250 ml	8,05	9,58
419943403	ortho-Phosphorsäure 85%	1000 ml	9,80	11,66
419943601	Phthalsäure	100 g	8,90	10,59
419943700	Phthalsäureanhydrid	100 g	4,90	5,83
419943703	Phthalsäureanhydrid	250 g	7,85	9,34
419944101	Platin-Katalysator 5%ig	1 g	14,55	17,31
419944200	Platindraht	0,1 g	24,10	28,68
419944260	Polyester-Gießharz	100 g	11,15	13,27
419944262	Polyester-Gießharz	500 g	28,10	33,44
419944271	Polyethylen	100 g	6,55	7,79
419944280	Polystyrol, granuliert	100 g	6,40	7,62
419944281	Polyurethanschaum: A + B Molto- pren (Desmodur + Desmophen je 500 ml)	1000 ml	21,50	25,59
419944299	Polyvinylchlorid	50 g	5,90	7,02
419944298	Polyvinylchlorid	250 g	11,00	13,09
419944283	L-Prolin	10 g	19,30	22,97
419944300	1-Propanol (n-Propylalkohol)	250 ml	7,60	9,04
419944301	1-Propanol (n-Propylalkohol)	1000 ml	21,55	25,64
419944400	2-Propanol (iso-Propylalkohol)	250 ml	6,40	7,62
419944402	2-Propanol (iso-Propylalkohol)	1000 ml	8,70	10,35
419944403	2-Propanol (iso-Propylalkohol)	2500 ml	17,50	20,83
419817269	Propen (Propylen), Druckdose, 1000 ml - Flasche, Gasinhalt 8 l	Stück	52,50	62,48
419944450K	Propionaldehyd (Ersatz für Formaldehyd)	100 ml	7,60	9,04
419944503K	Propionaldehyd (Ersatz für Formal- dehyd)	250 ml	14,20	16,90
944460K	Propionaldehyd (Ersatz für Formaldehyd)	1000 ml	39,70	47,24
419944550	Propionsäure (Propansäure)	250 ml	7,30	8,69
944520	Propionsäure (Propansäure)	1000 ml	19,00	22,61
944525	Propylencarbonat (für die Elektroche- mie - Lithium-Ionen-Akku)	250 ml	17,50	20,83
610310005	Pufferlösung pH 4,00	100 ml	4,40	5,24
610304044	Pufferlösung pH 4,00	500 ml	7,45	8,87
610304054	Pufferlösung pH 4,00	1000 ml	12,50	14,88
610310006	Pufferlösung pH 7,00	100 ml	4,40	5,24
610307044	Pufferlösung pH 7,00	500 ml	7,45	8,87
610307054	Pufferlösung pH 7,00	1000 ml	12,50	14,88
610309044	Pufferlösung pH 9,00	500 ml	7,45	8,87
610309054	Pufferlösung pH 9,00	1000 ml	12,50	14,88
610310007	Pufferlösung pH 10,00	100 ml	4,40	5,24
610310044	Pufferlösung pH 10,00	500 ml	7,45	8,87
610310054	Pufferlösung pH 10,00	1000 ml	12,50	14,88
419944800	Pyrit	100 g	7,40	8,81
419944801	Pyrit	500 g	13,30	15,83
419944900	Pyrogallol	25 g	13,05	15,53
Q				
419944950	Quarzsand, grob (Seesand gereinigt)	100 g	4,40	5,24
419944952	Quarzsand, grob (Seesand gereinigt)	500 g	13,15	15,65
419944980	Quarzwolle	10 g	21,90	26,06
R				
419945681	Reinigungskonzentrat f. Laborgeräte	1000 ml	9,45	11,25
419945682	Reinigungskonzentrat f. Laborgeräte,	5000 ml	33,70	40,10
419945700	Resorcin (1,3-Dihydroxybenzol)	50 g	9,10	10,83
419945750	Rhodamin B	1 g	4,65	5,53
419945751	Ribonuclease	100 mg	29,30	34,87
419945851	Rubeanwasserst.-Sprühlung f.DC grün	250 g	18,10	21,54
419945900	Rubidiumchlorid	1 g	8,85	10,53
419945901	Rubidiumchlorid	5 g	30,60	36,41
S				
419946000	Saccharin, löslich	10 g	4,95	5,89
419946100	D(+)-Saccharose	100 g	5,25	6,25
419946101	D(+)-Saccharose	250 g	7,60	9,04

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419946102	D(+)-Saccharose	1 kg	12,70	15,11
419946152	Säurefuchsin	25 g	32,45	38,62
419946170	Safranin T	5 g	4,75	5,65
419946173	Safranin T	25 g	23,90	28,44
419946195	Salicylaldehyd	100 ml	11,40	13,57
419946201	Salicylsäure	100 g	7,15	8,51
419946300	Salicylsäuremethylester	10 ml	6,60	7,85
419946520	Salpetersäure verdünnt, 12%, ca. 2 mol/l	500 ml	6,30	7,50
946651	Salpetersäure, 53%	250 ml	5,80	6,90
419946501	Salpetersäure, 65%	500 ml	9,80	11,66
419946504	Salpetersäure, 65%	1000 ml	12,80	15,23
419946506	Salpetersäure, 65%	2500 ml	27,50	32,73
419946535	Salpetersäure, 0,1 mol/l	1000 ml	13,70	16,30
946691	Salpetersäure, 1 mol/l	1000 ml	15,60	18,56
419946870	Salzsäure, 5%	250 ml	5,15	6,13
449998008	Salzsäure 10%, Schülerübungssatz (12 x 25 ml) in Box	Satz	30,50	36,30
449998007	Salzsäure 10%, Schülerübungssatz (10 x 50 ml) in Box	Satz	29,00	34,51
419946833	Salzsäure 10%	500 ml	5,40	6,43
419946831	Salzsäure 10%	1000 ml	6,90	8,21
419946832	Salzsäure 10%	2500 ml	14,45	17,20
419946810	Salzsäure, konzentriert, 25%	250 ml	4,90	5,83
419946812	Salzsäure, konzentriert, 25%	1000 ml	6,75	8,03
419946815	Salzsäure, konzentriert, 25%	2500 ml	13,50	16,07
516680	Salzsäure 30-33%	1000 ml	4,90	5,83
419946800	Salzsäure rauchend, 37%	250 ml	5,30	6,31
419946805	Salzsäure rauchend, 37%	1000 ml	6,50	7,74
419946807	Salzsäure rauchend, 37%	2500 ml	14,30	17,02
946950	Salzsäure 0,1 mol/l	500 ml	6,60	7,85
419946851	Salzsäure 0,1 mol/l	1000 ml	11,00	13,09
419946852	Salzsäure 0,1 mol/l	2500 ml	19,70	23,44
946900	Salzsäure 1 mol/l	500 ml	7,50	8,93
419946845	Salzsäure 1 mol/l	1000 ml	12,40	14,76
419946842	Salzsäure 1 mol/l	2500 ml	21,05	25,05
946920	Salzsäure ca. 2 mol/l	500 ml	8,95	10,65
419947300	Saponin	10 g	5,95	7,08
419947301	Saponin	50 g	28,40	33,80
419817279	Sauerstoff, Druckdose, 1000 ml - Fla- sche, Gasinhalt 12 l	Stück	52,50	62,48
449998028	Schiffs Reagenz, Schülerübungssatz (12 x 25 ml) in Box	Satz	38,50	45,82
449998027	Schiffs Reagenz, Schülerübungssatz (10 x 50 ml) in Box	Satz	39,50	47,01
947351	Schiffs Reagenz auf Aldehyde	100 ml	5,90	7,02
419947350	Schiffs Reagenz auf Aldehyde	250 ml	11,50	13,69
419947360	Schmierseife	500 g	5,60	6,66
419947601	Schwefel, Schnitten	500 g	8,30	9,88
449998070	Schwefel, sublimiert, Schülerübungs- satz (12) in Box	Satz	42,50	50,58
419947700	Schwefel, sublimiert	250 g	5,20	6,19
419947702	Schwefel, sublimiert	500 g	8,35	9,94
449998034	Schwefelsäure 10%, Schülerübungs- satz (12 x 25 ml) in Box	Satz	30,50	36,30
449998033	Schwefelsäure 10%, Schülerübungs- satz (10 x 50 ml) in Box	Satz	29,50	35,11
419947922	Schwefelsäure, verdünnt, 10%,	1000 ml	9,35	11,13

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419947921	Schwefelsäure, verdünnt, 10%	2500 ml	15,95	18,98
947890	Schwefelsäure, ca. 20 %	500 ml	6,85	8,15
947891	Schwefelsäure, 38% (Akkusäure)	1000 ml	6,50	7,74
419947900	Schwefelsäure, 95-98%	250 ml	5,60	6,66
419947904	Schwefelsäure, 95-98%, techn.	1000 ml	6,95	8,27
947960	Schwefelsäure, 0,1 N (0,05 mol/l)	1000 ml	11,00	13,09
419947923	Schwefelsäure, 1 N (0,5 mol/l)	1000 ml	12,55	14,93
947920	Schwefelsäure, 2 N (1 mol/l), 10%	500 ml	7,90	9,40
419948000	Schweflige Säure	250 ml	8,75	10,41
419948002	Schweflige Säure	1000 ml	19,85	23,62
419948010	Schweizer's Reagenz	100ml	8,50	10,12
419948020	Sebacinsäure	50 g	8,20	9,76
419948100	Sebacinsäuredichlorid	50 ml	32,60	38,79
449998072	Seesand, gereinigt, Schülerübungs- satz (12) in Box	Satz	47,50	56,53
419948200	Seesand, gereinigt	250 g	5,30	6,31
419948202	Seesand, gereinigt	1 kg	13,65	16,24
419948203	Seesand, gereinigt	2,5 kg	27,80	33,08
419948220	Seifenlösung nach Boutron-Boudet	250 ml	10,30	12,26
419948250	Seliwanow-Reagenz	50 ml	6,80	8,09
419948300	Silber, Blech, 40 x 40 x 0,2 mm, Stück	Stück	9,90	11,78
419948301	Silber, Blech, 0,2 mm	25 g	52,65	62,65
419948302	Silber, Draht, 0,5 mm	10 cm	4,70	5,59
419948303	Silber, Draht, 0,5 mm	25 cm	9,35	11,13
449990070	Silber, Versilberungskit (siehe auch "Bewährte und alternati- ve Reagenzien")	Set	46,75	55,63
419948510	Silberacetat	5 g	26,10	31,06
419948550	Silberjodid	5 g	25,75	30,64
419948600	Silbernitrat	5 g	13,25	15,77
419948601	Silbernitrat	25 g	43,10	51,29
948620	Silbernitrat	50 g	69,95	83,24
449998020	Silbernitratlösung 1%, Schüler- übungssatz (12 x 30 ml) in Box	Satz	35,50	42,25
449998019	Silbernitratlösung 1%, Schüler- übungssatz (10 x 50 ml) in Box	Satz	37,50	44,63
419948701	Silbernitratlösung 1%	100 ml	7,50	8,93
360022	Silbernitratlösung 1%	250 ml	9,00	10,71
360023	Silbernitratlösung 1%	500 ml	16,00	19,04
361022	Silbernitratlösung 1%	1000 ml	29,00	34,51
350013	Silbernitratlösung 2%	100 ml	6,50	7,74
350014	Silbernitratlösung 2%	250 ml	13,20	15,71
350015	Silbernitratlösung 2%	500 ml	25,00	29,75
948700	Silbernitratlösung 5%	50 ml	8,50	10,12
948710	Silbernitratlösung 5%	100 ml	13,80	16,42
419948800	Silbernitratlösung 0,1 N	250 ml	16,00	19,04
419948801	Silbernitratlösung 0,1 N	1000 ml	45,90	54,62
948720	Silbernitratlösung 1 N für die Elektrochemie	250 ml	47,60	56,64
948840	Silbersulfid	10 g	49,95	59,44
419948805	Silberoxid	5 g	21,15	25,17
419948900	Silicium	25 g	6,30	7,50
419949050	Siliconöl	100 ml	11,55	13,74
419949100	Sorbinsäure	25 g	5,55	6,60
419949130	D(-)-Sorbit	25 g	5,10	6,07
949131	D(-)-Sorbit (für die Mikrobiologie)	250 g	8,50	10,12
419949199	Stärke, löslich	50 g	4,75	5,65

Laborchemikalien A - Z

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419949201	Stärke, löslich	250 g	12,65	15,05
881314334	Stärke, Weizenstärke	250 g	7,95	9,46
419949210	Stärkelösung, 1% stab.mit Nipagin	50 ml	6,00	7,14
419949301-A	Stearinsäure (Octadecansäure)	100 g	4,50	5,36
419949303	Stearinsäure (Octadecansäure)	250 g	9,45	11,25
419817329	Stickstoff, Druckdose, 1000 ml - Flasche, Gasinhalt 12 l	Stück	52,50	62,48
419817338	di-Stickstoffoxid, Druckdose, 500 ml - Flasche, Gasinhalt 5 l	Stück	52,50	62,48
419949400	Strontiumchlorid	25 g	5,30	6,31
419949402	Strontiumchlorid	100 g	9,45	11,25
949410	Strontiumchlorid	250 g	20,85	24,81
419949406	Strontiumnitrat	100 g	8,20	9,76
419949500	Styrol (Styren)	250 ml	6,50	7,74
419949580	Styropor (BASF)	250 g	10,70	12,73
419949641	Sudan III, zur Fettfärbung	5 g	5,35	6,37
419949643	Sudan III, zur Fettfärbung	25 g	20,90	24,87
419949650	Sudan III-Lösung, alkoholisch	100 ml	7,15	8,51
419949651	Sudan III-Lösung, alkoholisch	250 ml	11,95	14,22
419949660	Sudanschwarz	1 g	5,50	6,55
419949690	Sulfaminsäure (Amidosulfonsäure)	100 g	5,85	6,96
419949702	Sulfanilsäure	50 g	8,80	10,47
419949900	5-Sulfosalicylsäure	10 g	4,75	5,65
T				
419950100	Talkum	50 g	4,30	5,12
419950102	Talkum	250 g	12,90	15,35
419950200	Tannin (Gerbsäure)	50 g	11,20	13,33
419950202	Tannin (Gerbsäure)	250 g	35,60	42,36
419950300	Terephthalsäure	50 g	5,40	6,43
419950301	Terephthalsäure	250 g	15,30	18,21
419950401	Terpentinöl rectific.	250 ml	8,40	10,00
419950450	Testfarbstoffgemisch für die DC	10 ml	12,50	14,88
419950602	Tetrahydrofuran	250 ml	9,45	11,25
419910099-1	Thermit-Entzündungsstäbchen, 10 Stück	Packung	3,80	4,52
419910099	Thermit-Entzündungsstäbchen, 50 Stück	Packung	11,95	14,22
419910098	Thermitgemisch	500 g	8,39	9,98
419951000-A	Thioharnstoff	10 g	4,30	5,12
419951201	Thymol	50 g	11,20	13,33
419951300	Thymolblau	1 g	6,50	7,74
419951301	Thymolblau	5 g	22,50	26,78
419951400	Thymolblau-Lösung 0,1%	50 ml	4,95	5,89
419951500	Thymolphthalein	1 g	4,95	5,89
419951501	Thymolphthalein	5 g	13,80	16,42
419951600	Thymolphthalein-Lösung 0,1%	50 ml	5,30	6,31
419951702	Titangelb (Thiazolgelb)	5 g	10,90	12,97
419951900	Titandioxid	50 g	4,70	5,59
419951901-A	Titandioxid	250 g	11,80	14,04
419951710	Titanoxidsulfat	100 g	22,90	27,25
419951952	Titriplex A - Lösung, 0,1 mol/l	1000 ml	17,20	20,47
419951953	Titriplex B - Lösung, 0,0178 Mol/l, 1 L	1000 ml	16,15	19,22
419952100	Toluol	250 ml	6,40	7,62
419952102	Toluol	1000 ml	11,40	13,57
419952272-A	Trichloressigsäure	25 g	4,85	5,77
419952271	Trichloressigsäure	100 g	9,65	11,48
419952500	Trypsin	10 g	9,95	11,84
419952510	Tryptophan	5 g	12,00	14,28

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419952515	L(-)-Tyrosin	25 g	20,00	23,80
U				
449998012	Universal-pH-Indikator, grün, nach Mc Crumb , Schülerübungssatz (12 x 25 ml) in Box (ohne Farbskala)	Satz	44,50	52,96
449998011	Universal-pH-Indikator, grün, nach Mc Crumb , Schülerübungssatz (10 x 50 ml) in Box (ohne Farbskala)	Satz	51,00	60,69
360102	Universal-pH-Indikator, grün, nach Mc Crumb (ohne Farbskala)	25 ml	5,80	6,90
360103	Universal-pH-Indikator, grün, nach Mc Crumb (ohne Farbskala)	50 ml	7,20	8,57
419952550	Universal-pH-Indikator, grün, nach Mc Crumb (inkl. Farbskala)	100 ml	14,90	17,73
419952555	Universal-pH-Indikator, grün, nach Mc Crumb (inkl. Farbskala)	250 ml	23,95	28,50
360021	Universal-pH-Indikator, grün, nach Mc Crumb (inkl. Farbskala)	500 ml	35,95	42,78
419952577	Universal-pH-Indikator, grün, nach Mc Crumb (inkl. Farbskala)	1000 ml	58,25	69,32
360101	Farbskala für Universal-pH-Indikator	Stück	3,20	3,81
419952800K	Urease (1U/mg)	1 g	9,90	11,78
419952801K	Urease (1U/mg)	5 g	34,80	41,41

V				
419952850	DL-Valin	50 g	24,50	29,16
419953000	Vanillin	5 g	5,40	6,43
419953002	Vanillin	25 g	9,50	11,31
419953110	Vaseline	100 g	5,10	6,07
419953155	Viktoriablau B	1 g	6,30	7,50
419953220	Vitamin B1 (Aneurinhydrochl.)	5 g	5,65	6,72
419953231-A	Vitamin B2 (Riboflavin)	5 g	10,50	12,50
419953240	Vitamin B3 (Calcium-D-pantothenat)	5 g	7,15	8,51
419953250	Vitamin B6 (Pyridoxinhydrochlorid)	5 g	7,10	8,45
419953260	Vitamin B12 (Cyanocobalamin)	100 mg	15,15	18,03
419953270	Vitamin E (DL- Tocopherol)	5 g	8,05	9,58
419953280	Vitamin F	5 g	8,05	9,58
419953310	Vitamin H (Biotin)	100 mg	11,30	13,45
419953191	Vitamin P (Rutin)	5 g	5,55	6,60
419953192	Vitamin PP (Nicotinsäureamid)	5 g	4,70	5,59

W				
419953292	Wasser, rein	5000 ml	6,60	7,85
419953300-A	Wasserglaslösung *	100 ml	2,90	3,45
419953303	Wasserglaslösung	500 ml	5,10	6,07
953490	Wasserglaslösung	1000 ml	7,80	9,28
419817359	Wasserstoff, Druckdose, 1000 ml - Flasche, Gasinhalt 12 l	Stück	52,50	62,48
419953400K	Wasserstoffperoxidlösung 15 %	250 ml	6,00	7,14
419953402K	Wasserstoffperoxidlösung 15 %	1000 ml	9,25	11,01
419953406K	Wasserstoffperoxidlösung 30%	250 ml	7,85	9,34
419953408K	Wasserstoffperoxidlösung 30 %	1000 ml	12,65	15,05
419953500	Watte	200 g	3,45	4,11
419953601	L(+)-Weinsäure	100 g	8,75	10,41
419953602	L(+)-Weinsäure	250 g	13,60	16,18
419953900	Wismut(III)-nitrat	50 g	9,45	11,25
419954000	Wolfram, Pulver	10 g	9,90	11,78

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
419954200	Woodsche Legierung	50 g	16,10	19,16

X

419954250	Xylenolorange	1 g	15,50	18,45
419954300	Xylol	250 ml	6,40	7,62
419954302	Xylol	1000 ml	17,90	21,30
419954400	o - Xylol	50 ml	5,60	6,66
419954500	m-Xylol	50 ml	6,40	7,62
419954600	p-Xylol	50 ml	5,60	6,66

Z

419954681	Zellulose (Zellstoff)	100 g	4,30	5,12
419954760	Zimtsäureethylester	100 ml	21,50	25,59
419954770	Zink, Blech, 100 x 40 mm	Stück	2,85	3,39
419954800	Zink, gekörnt, arsenfrei	100 g	7,15	8,51
419954801	Zink, gekörnt, arsenfrei	250 g	11,80	14,04
954820	Zink, gekörnt, arsenfrei	1 kg	32,05	38,14
954830	Zink, gekörnt, arsenfrei	500 g	17,85	21,24
449998074	Zink, granuliert, Schülerübungssatz (12) in Box	Satz	59,00	70,21
419954900	Zink, Pulver	100 g	5,70	6,78
419954901	Zink, Pulver	250 g	9,00	10,71
419954903	Zink, Pulver	1 kg	23,35	27,79
955000	Zink, Stäbchen, arsenfrei	100 g	9,50	11,31
955030	Zink, Stäbchen, arsenfrei	250 g	17,50	20,83

ART.-NR.:	Bezeichnung	Menge	Preise in €	
955020	Zink, Stäbchen, arsenfrei	1 kg	49,10	58,43
419955025	Zinkbromid	25 g	14,90	17,73
955090	Zinkbromid	50 g	18,95	22,55
881412234	Zinkbromid	250 g	44,50	52,96
419955100	Zinkchlorid, trocken	50 g	4,70	5,59
419955102	Zinkchlorid, trocken	250 g	10,30	12,26
955200	Zinkchlorid - Lösung, 1 mol/l	250 ml	9,50	11,31
419955220	Zinkiodid	25 g	27,40	32,61
419914900	Zinkiodidlösung, 5% für Elektrolyse	250 ml	14,95	17,79
419955250	Zinkjodid-Stärkelösung	100 ml	8,15	9,70
881405231	Zinknitrat-6-hydrat	100 g	5,00	5,95
419955300	Zinkoxid	50 g	4,70	5,59
419955302	Zinkoxid	250 g	9,75	11,60
419955400-A	Zinksulfat-7-hydrat	100 g	3,95	4,70
419955401	Zinksulfat-7-hydrat	250 g	6,80	8,09
955420	Zinksulfat-7-hydrat	1 kg	18,40	21,90
419955500	Zinksulfatlösung 0,1 mol/l	500 ml	10,35	12,32
955490	Zinksulfatlösung 0,1 mol/l	1000 ml	10,50	12,50
955510	Zinksulfatlösung 1M	500 ml	14,45	17,20
419955600	Zinksulfid	50 g	8,50	10,12
419955700	Zinn, Folie	50 g	14,80	17,61
419955711	Zinn, gekörnt	100 g	22,30	26,54
419955803	Zinn, Pulver	100 g	20,25	24,10
419955901	Zinn(II)-chlorid	100 g	16,40	19,52
419955902	Zinn(II)-chlorid, wasserfrei	250 g	28,20	33,56

Entsorgungs-Set für Chemikalienabfälle

enthält Flaschen und Etiketten für die korrekte Aufbewahrung von Chemikalienabfällen die einer Entsorgung zugeführt werden müssen

bestehend aus:

3 Flaschen Braunglas	2500 ml
1 Kunststoffkanister	10000 ml
1 Kunststoffbehälter, weithalsig	4000 ml
1 Kunststoffbehälter, weithalsig	2500 ml
1 Weithals-Flasche	250 ml
1 Trichter aus Kunststoff Ø 100 mm	
7 Etiketten (s. Liste Etikettensatz Chemikalien-Abfälle)	

9199 00300

49,95 / 59,44



Etiketten-Satz Chemikalienabfälle

7 Etiketten mit zugehöriger Schutzfolie

organische Lösungsmittel, halogenfrei, mit Wasser mischbar
 organische Lösungsmittel, halogenfrei, nicht mit Wasser mischbar
 halogenierte Kohlenwasserstoffe
 Quecksilberabfall
 Gifte und Carcinogene
 organische und anorganische Feststoffe
 Säuren, Laugen, Salze

9199 00305

11,50 / 13,69

Informationen zu den Eigenschaften der verschiedenen Glasqualitäten:

- **Natron-Kalk-Glas (AR-Glas)**

Dieses Glas besitzt gute chemische und physikalische Eigenschaften, ist allerdings thermisch nicht besonders belastbar. Aufgrund seines Ausdehnungskoeffizienten von $9 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ ist es ungeeignet für Glasgeräte die schnellen Temperaturwechseln ausgesetzt sind. Es ist leicht verformbar und wird für Geräte wie Pipetten, Glasrohre, Wannen usw. genutzt.

- **Borosilikatglas (Boro)**

Durch die spezielle Zusammensetzung dieses Glases wird eine höchstmögliche chemische Resistenz, eine hohe Hitzebeständigkeit (Gebrauchstemperaturen bis 500°C) sowie eine minimale Wärmeausdehnung und daraus resultierend eine hohe Temperaturwechselbeständigkeit erreicht. Die optimalen physikalischen und chemischen Eigenschaften prädestinieren das Glas für den Einsatz im Laborbereich.

Das Borosilikatglas gibt es in verschiedenen Qualitäten.

- **Boro 5.1 (Fiolax)**

Dieses Glas verkräftet durch seinen geringeren Ausdehnungskoeffizienten ($4,9 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$) Temperaturschwankungen deutlich besser als AR-Glas. Es ist gegen lokale Erhitzung relativ unempfindlich. Die Temperaturwechselbeständigkeit erreicht aber nicht das Niveau des Boro 3.3. Es wird z.B. zur Herstellung von Reagenzgläsern genutzt.

- **Boro 3.3 (DURAN, Simax, ...)**

Die Zusammensetzung des von Otto Schott entwickelten Glases wird heute durch den international festgelegten Typ Boro 3.3 repräsentiert (DIN ISO 3585). Durch den nochmals geringeren linearen Ausdehnungskoeffizienten von $3,3 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ verkräftet es Temperaturschocks sehr gut. Darüber hinaus zeichnet seine hohe mechanische Festigkeit das Glas aus. Es wird zur Herstellung von Reagenzgläsern, Bechergläsern, Rundkolben usw. eingesetzt.

- **DURAN® -Glas**

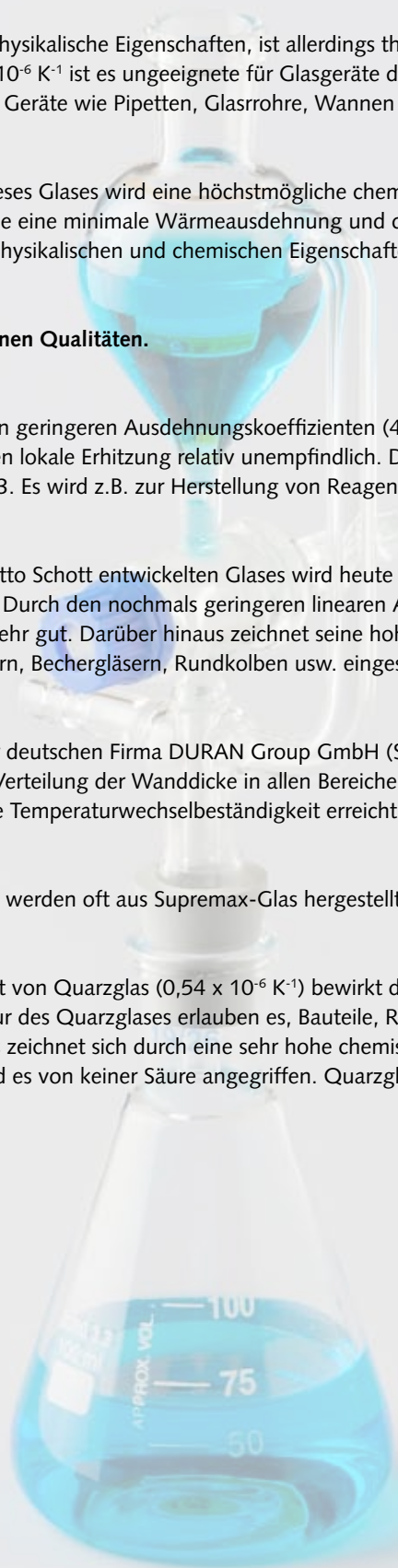
Markenname für das Boro 3.3 der deutschen Firma DURAN Group GmbH (Schott). Zeichnet sich durch besonders konstante Qualität und gleichmäßige Verteilung der Wanddicke in allen Bereichen des Artikels aus. Dadurch wird eine bessere mechanische Stabilität und höhere Temperaturwechselbeständigkeit erreicht.

- **SUPREMAX®-Glas**

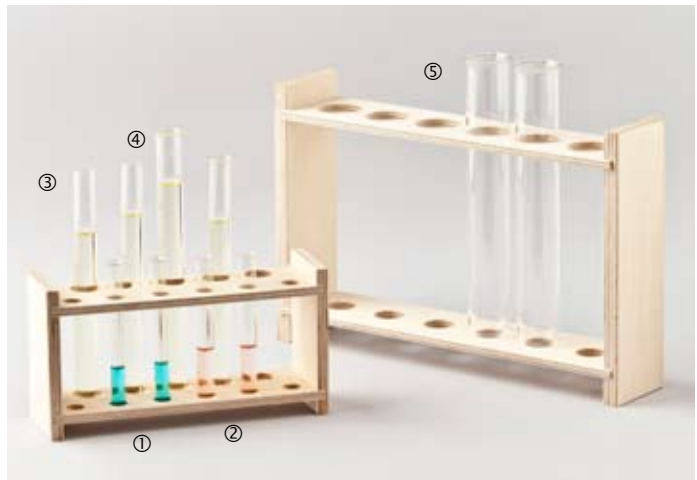
Thermisch hoch beanspruchte Glasgeräte werden oft aus Supremax-Glas hergestellt, das bis zu 680°C verwendbar ist.

- **Quarzglas**

Der sehr niedrige Ausdehnungskoeffizient von Quarzglas ($0,54 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$) bewirkt dessen hohe Temperaturwechselbeständigkeit. Dies und die hohe Erweichungstemperatur des Quarzglases erlauben es, Bauteile, Rohre und Gefäße herzustellen, die Temperaturen von bis zu 1.400°C standhalten. Es zeichnet sich durch eine sehr hohe chemische Beständigkeit aus. Mit Ausnahme von Flusssäure und heißer Phosphorsäure wird es von keiner Säure angegriffen. Quarzglas ist in seiner Herstellung sehr aufwendig und damit sehr teuer.



Reagenzgläser

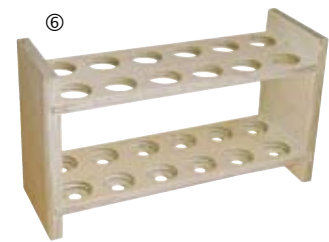


- Bitte berücksichtigen Sie bei der Auswahl Ihrer Reagenzgläser die Informationen zu den Eigenschaften der verschiedenen Glassorten!

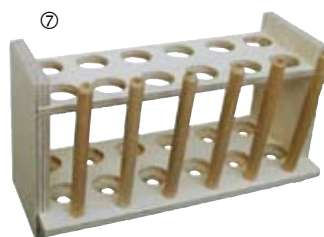
Art.-Nr.	Ø außen x Länge in mm	Glasqualität	Wandstärke in mm	Bemerkung	Anzahl / VE	Preis in € / VE
1126 11006 ①	10 x 100	Fiolax	0,6	Bördelrand	250	19,50 / 23,21
1126 11011 ②	12 x 100	Fiolax	0,6	Bördelrand	250	26,50 / 31,54
1126 11021 ③	16 x 160	Fiolax	0,8	Bördelrand	100	12,95 / 15,41
1126 11023 ④	18 x 180	Fiolax	0,8	Bördelrand	100	17,90 / 21,30
1126 11038 ⑤	30 x 200	Fiolax	1,0	Bördelrand	46	20,70 / 24,63
1143 11021	16 x 160	Fiolax	0,8	ohne Rand	100	12,00 / 14,28
1143 11023	18 x 180	Fiolax	0,8	ohne Rand	100	15,00 / 17,85
1126 130061	10 x 100	Boro 3.3	0,8 - 1,0	Bördelrand	100	24,50 / 29,16
1126 130111	12 x 100	Boro 3.3	0,8 - 1,0	Bördelrand	100	26,90 / 32,01
1126 130211	16 x 160	Boro 3.3	1,0 - 1,2	Bördelrand	100	41,00 / 48,79
1126 130281	20 x 180	Boro 3.3	1,0 - 1,2	Bördelrand	100	57,00 / 67,83
1126 130382	30 x 200	Boro 3.3	1,0 - 1,4	Bördelrand	1	1,60 / 1,90
1126 130381	30 x 200	Boro 3.3	1,0 - 1,4	Bördelrand	50	66,50 / 79,14
1126 15021	16 x 160	Supremax	1,0 - 1,5	Bördelrand	10	33,50 / 39,87
1126 15028	20 x 180	Supremax	1,0 - 1,2	Bördelrand	1	4,95 / 5,89
1390 02819 ⑥	20 x 180	Duran		SB 19	1	3,05 / 3,63
1390 02829 ⑦	30 x 200	Duran		SB 29	1	4,65 / 5,53
1390 02919	20 x 180	Supremax		SB 19	1	13,15 / 15,65
1390 02929	30 x 200	Supremax		SB 29	1	22,00 / 26,18
1390 03019	20 x 180	Quarz		SB 19	1	34,50 / 41,06
1390 03029	30 x 200	Quarz		SB 29	1	49,50 / 58,91
1390 02609	16 x 160	Boro 3.3		mit Bördelrand und seitlichem Ansatzrohr	1	2,95 / 3,51
1390 02619	20 x 180	Boro 3.3		mit Bördelrand und seitlichem Ansatzrohr	1	3,10 / 3,69
1390 02629	30 x 200	Boro 3.3		mit Bördelrand und seitlichem Ansatzrohr	1	3,95 / 4,70
1390 02519 ⑧	20 x 180	Duran		seitliches Ansatzrohr, SB 19	1	3,95 / 4,70
1390 02529	30 x 200	Duran		seitliches Ansatzrohr, SB 29	1	4,95 / 5,89
1390 02719 ⑨	20 x 180	Quarz		seitliches Ansatzrohr, SB 19	1	44,00 / 52,36
1390 02729	30 x 200	Quarz		seitliches Ansatzrohr, SB 29	1	59,00 / 70,21

SB = Stopfenbett

Reagenzglasgestelle



Artikel-Nr.	Beschreibung	Anzahl / Ø Bohrungen	Preis in €
2400 00	① eine Reihe auf einer Ebene	6x / 22 mm	5,25 / 6,25
2400 09	② eine Reihe auf einer Ebene mit 6 Abtropfstäben	6x / 22 mm	6,95 / 8,27
3734 08310	③ eine Reihe auf einer Ebene	6x / 32 mm	7,95 / 9,46
2400 11	④ eine Reihe auf einer Ebene mit einsteckbarer schwarz-weißer Sichtplatte zum Wenden	6x / 32 mm	19,95 / 23,74
3734 08350	⑤ zwei Reihen mit unterschiedlichen Bohrungen auf einer Ebene: erste Reihe zweite Reihe	6x / 12 mm 5x / 19 mm	6,50 / 7,74
2400 02	⑥ zwei Reihen auf einer Ebene	12x / 22 mm	6,50 / 7,74
3734 08320	⑦ zwei Reihen auf einer Ebene mit 6 Abtropfstäben	12x / 22 mm	7,05 / 8,39
3734 08330	⑧ zwei Reihen auf einer Ebene	12x / 32 mm	11,45 / 13,63
2400 03	⑨ zwei Reihen auf zwei Ebenen mit 6 Abtropfstäben	12x / 22 mm	9,25 / 11,01
2400 10	⑩ zwei Reihen auf zwei Ebenen mit einsteckbarer schwarz-weißer Sichtplatte zum Wenden	12x / 22 mm	19,95 / 23,74



Reinigungsbürsten



Wollspitze



Kopfbündel

Artikel-Nr.	Beschreibung	Durchmesser	Preis in €
3703 10001	Pipettenbürste	5 mm	2,40 / 2,86
3703 10002	Reagenzglasbürste mit Kopfbündel	10 mm	1,00 / 1,19
3703 10003	Reagenzglasbürste mit Wollspitze	10 mm	0,80 / 0,95
3703 10004	Reagenzglasbürste mit Kopfbündel	15 mm	1,20 / 1,43
3703 10005	Reagenzglasbürste mit Wollspitze	15 mm	0,90 / 1,07
3703 10017	Reagenzglasbürste mit Wollspitze	20 mm	0,82 / 0,98
3703 10006	Erlenmeyerbürste mit Kopfbündel	30 mm	1,59 / 1,89
3703 10007	Erlenmeyerbürste mit Wollspitze	30 mm	1,15 / 1,37
3703 10008	Flaschenbürste mit Kopfbündel	45 mm	1,90 / 2,26
3703 10010	Flaschenbürste mit Kopfbündel	60 mm	2,85 / 3,39
3703 10012	Becherglasbürste mit Holzstiel	75 mm	4,99 / 5,94
3703 10013	Becherglasbürste mit Holzstiel	90 mm	5,55 / 6,60
3703 10016	Spülbürste	65 mm	1,60 / 1,90

Laborbürstensatz

Zusammenstellung von 10 verschiedenen Bürsten (wie Abb.) 10–75 mm

Artikel-Nr.	Preis in €
3701 17032	20,95 / 24,93

Unterlegeklötze



Satz mit 4 Stück,
1, 2, 3 und 4 cm stark,
Grundfläche 10 x 10 cm

2400 08	6,50 / 7,74
---------	--------------------

Reagenzglashalter aus Holz



3700 00102	für Reagenzgläser bis 20 mm Ø	0,50 / 0,60
3700 00103	für Reagenzgläser bis 30 mm Ø	0,92 / 1,09

Allgemeiner Laborbedarf

Bechergläser aus Borosilikatglas 3.3



- mit Ausguss und Graduierung
- weitere Größen sind auf Anfrage lieferbar

(* Die Preise je 10 Stück gelten ausschließlich bei Abnahme von vollen Verpackungseinheiten.)

niedere Form				hohe Form		
Inhalt ml	Art.-Nr.	Preis in € / Stk.	Preis in € / 10 Stk.*	Art.-Nr.	Preis in € / Stk.	Preis in € / 10 Stk.*
50	1103 106171	1,29 / 1,54	11,00 / 13,09	1103 116171	1,29 / 1,54	11,00 / 13,09
100	1103 106241	1,39 / 1,65	12,00 / 14,28	1103 116241	1,39 / 1,65	12,00 / 14,28
150	1103 106291	1,85 / 2,20	15,50 / 18,45	1103 116291	1,85 / 2,20	15,00 / 17,85
250	1103 106361	1,75 / 2,08	14,50 / 17,26	1103 116361	1,85 / 2,20	15,50 / 18,45
400	1103 106411	2,05 / 2,44	16,80 / 19,99	1103 116411	2,05 / 2,44	17,00 / 20,23
600	1103 106481	2,39 / 2,84	19,95 / 23,74	1103 116481	2,49 / 2,96	21,00 / 24,99
1000	1103 10654	3,90 / 4,64	32,50 / 38,68	1103 11654	3,75 / 4,46	35,00 / 41,65
2000	1010 22-A	6,75 / 8,03	55,75 / 66,34	1010 36-A	8,25 / 9,82	72,00 / 85,68

Bechergläser aus DURAN-Glas

- mit Ausguss und Graduierung
- weitere Größen sind auf Anfrage lieferbar

niedere Form			hohe Form	
Inhalt ml	Art.-Nr.	Preis in € / Stk.	Art.-Nr.	Preis in € / Stk.
50	1121 10617	3,75 / 4,46	1121 11617	3,75 / 4,46
100	1121 10624	3,75 / 4,46	1121 11624	3,75 / 4,46
250	1121 10636	4,10 / 4,88	1121 11636	4,20 / 5,00
400	1121 10641	4,83 / 5,75	1121 11641	5,00 / 5,95
600	1121 10648	6,10 / 7,26	1121 11648	6,15 / 7,32
1000	1121 10654	9,50 / 11,31	1121 11654	9,95 / 11,84

Becher aus Polypropylen



- mit Ausguss und Graduierung, temperaturbeständig bis +135°C
- (* Die Preise je VE gelten ausschließlich bei Abnahme von vollen Verpackungseinheiten.)

Inhalt ml	Art.-Nr.	Preis in € / Stk.	Preis in € / VE *	Anzahl / VE
50	2385 13176	0,99 / 1,18	9,50 / 11,31	12
100	2385 13180	1,09 / 1,30	10,00 / 11,90	12
250	2385 13186	1,55 / 1,84	14,25 / 16,96	12
400	2385 13187	2,15 / 2,56	20,50 / 24,40	10
600	2385 13191	2,31 / 2,75	22,00 / 26,18	10
1000	2385 13194	4,10 / 4,88	39,00 / 46,41	10

Erlenmeyerkolben aus Borosilikatglas 3.3

- mit Bördelrand und Graduierung
 - weitere Größen sind auf Anfrage lieferbar
- (* Die Preise je 10 Stück gelten ausschließlich bei Abnahme von vollen Verpackungseinheiten.)



enghalsig				weithalsig			
Inhalt ml	Art.-Nr.	Preis in € / Stk.	Preis in € / 10 Stk.*	Art.-Nr.	Preis in € / Stk.	Preis in € / 10 Stk.*	
50	1103 21617	2,45 / 2,92	22,75 / 27,07	1103 22617	2,45 / 2,92	22,75 / 27,07	
100	1103 21624	1,70 / 2,02	15,75 / 18,74	1103 22624	1,65 / 1,96	15,55 / 18,50	
250	1103 21636	1,98 / 2,36	18,45 / 21,96	1103 22636	1,95 / 2,32	18,25 / 21,72	
500	1103 21644	2,60 / 3,09	24,25 / 28,86	1103 22644	2,65 / 3,15	24,75 / 29,45	
1000	1103 21654	4,20 / 5,00	39,50 / 47,01	1103 22654	4,15 / 4,94	38,75 / 46,11	

Trichter aus Borosilikatglas 3.3

- im Winkel von 60°, glatte Wandung
- weitere Größen sind auf Anfrage lieferbar

Art.-Nr.	Durchmesser	Preis in € / Stk.
1100 35123	35 mm	1,75 / 2,08
1100 35132	50 mm	2,05 / 2,44
1100 35134	60 mm	2,45 / 2,92
1100 35141	85 mm	2,99 / 3,56
1100 35146	100 mm	3,41 / 4,06



Trichter aus Kunststoff

- im Winkel von 60°, glatte Wandung

Art.-Nr.	Durchmesser	Preis in € / Stk.
2160 24	40 mm	0,59 / 0,70
2160 26	60 mm	0,89 / 1,06
2300 47020	75 mm	0,72 / 0,86
2300 47025	100 mm	1,20 / 1,43
2300 47030	120 mm	1,65 / 1,96
2300 47035	150 mm	2,40 / 2,86
2300 47040	200 mm	5,50 / 6,55



Weitere Trichter wie Pulvertrichter, Büchnertrichter, Analysetrichter sowie Tropf- und Scheidetrichter finden Sie in unserem Hauptkatalog „WINLAB 2014“ S.262 ff.

Faltenfilter

- für qualitative Analysen, mittelschnell filtrierend, Packung à 100 Stück

Art.-Nr.	Durchmesser	für Trichter	Preis in € / Packung
2502 065021	90 mm	Ø = 65 mm	11,25 / 13,39
2502 065031	110 mm	Ø = 80 mm	11,50 / 13,69
2502 065041	125 mm	Ø = 80 / 100 mm	11,85 / 14,10
2502 065051	150 mm	Ø = 100 mm	11,99 / 14,27
2502 065061	185 mm	Ø = 120 mm	12,95 / 15,41
2502 065071	240 mm	Ø = 150 mm	19,90 / 23,68



Rundfilter



Rundfilter zur qualitativen Analyse

- für allgemeine Arbeiten, mittelschnell filtrierend, Packung à 100 Stück

Art.-Nr.	Durchmesser	für Trichter	Preis in €/ Packung
2502 04500	55 mm	Ø = 50 mm	2,50 / 2,98
2502 045011	70 mm	Ø = 60 mm	2,50 / 2,98
2502 045021	90 mm	Ø = 60 mm	2,75 / 3,27
2502 045031	110 mm	Ø = 80 mm	3,20 / 3,81
2502 045041	125 mm	Ø = 80 / 100 mm	3,45 / 4,11
2502 045051	150 mm	Ø = 100 mm	4,25 / 5,06
2502 045061	185 mm	Ø = 120 mm	5,50 / 6,55



Rundfilter zur quantitativen Analyse, aschfrei

Rundfilter blau, langsam filtrierend, für feinste Niederschläge

- Packung à 100 Stück

Art.-Nr.	Durchmesser	für Trichter	Preis in €/ Packung
1000 21301	70 mm	Ø = 60 mm	4,55 / 5,41
1000 21302	90 mm	Ø = 60 mm	6,15 / 7,32
1000 21303	110 mm	Ø = 80 mm	8,35 / 9,94
1000 21304	125 mm	Ø = 80 / 100 mm	10,25 / 12,20
1000 21305	150 mm	Ø = 100 mm	13,55 / 16,12



Rundfilter weiß, mittelschnell filtrierend, für mittelgrobe Niederschläge

- Packung à 100 Stück

Art.-Nr.	Durchmesser	für Trichter	Preis in €/ Packung
1000 21201	70 mm	Ø = 60 mm	4,55 / 5,41
1000 21202	90 mm	Ø = 60 mm	6,15 / 7,32
1000 21203	110 mm	Ø = 80 mm	8,35 / 9,94
1000 21204	125 mm	Ø = 80 / 100 mm	10,25 / 12,20
1000 21205	150 mm	Ø = 100 mm	13,55 / 16,12



Rundfilter schwarz, mittelschnell filtrierend, für mittelgrobe Niederschläge

- Packung à 100 Stück

Art.-Nr.	Durchmesser	für Trichter	Preis in €/ Packung
1000 21101	70 mm	Ø = 60 mm	4,55 / 5,41
1000 21102	90 mm	Ø = 60 mm	6,15 / 7,32
1000 21103	110 mm	Ø = 80 mm	8,35 / 9,94
1000 21104	125 mm	Ø = 80 / 100 mm	10,25 / 12,20
1000 21105	150 mm	Ø = 100 mm	13,55 / 16,12

Kristallisierschalen aus Borsilikatglas 3.3

mit Ausguss

Art.-Nr.	Durchmesser	Höhe	Inhalt	Preis in € / Stück
1103 31141	80 mm	45 mm	150 ml	3,98 / 4,74
1103 31144	95 mm	55 mm	300 ml	5,90 / 7,02
1103 31149	115 mm	65 mm	500 ml	6,70 / 7,97
1103 31154	140 mm	75 mm	900 ml	9,70 / 11,54
1103 31159	190 mm	90 mm	2000 ml	16,95 / 20,17
1103 31163	230 mm	100 mm	3500 ml	29,90 / 35,58

ohne Ausguss (o. Abb.)

Art.-Nr.	Durchmesser	Höhe	Inhalt	Preis in € / Stück
1211 00743	230 mm	100 mm	3500 ml	16,25/ 19,34



Glaswannen (Pneumatische Wannen)

• aus Pressglas mit geschliffenem Rand

Artikel-Nr.	Länge	Breite	Höhe	Brutto-Preis in €
1243 01015	150 mm	100 mm	100 mm	16,25 / 19,34
1243 01020	200 mm	100 mm	100 mm	17,95 / 21,36
1243 21825	250 mm	180 mm	220 mm	32,00 / 38,08
1243 61630	300 mm	160 mm	160 mm	33,50 / 39,87
1243 52230	300 mm	220 mm	150 mm	35,90 / 42,72
1243 42230	300 mm	220 mm	240 mm	45,95 / 54,68
1243 62336	360 mm	230 mm	260 mm	64,95 / 77,29



Wanne aus Polystyrol, glasklar

Artikel-Nr.	Länge	Breite	Höhe	Brutto-Preis in €
-------------	-------	--------	------	-------------------

mit Deckel

2390 10000	200 mm	150 mm	75 mm	5,95 / 7,08
------------	--------	--------	-------	--------------------

Rand umgelegt und plan, ohne Deckel, leicht konisch (o. Abb.)

2343 61510	227 mm	147 mm	140 mm	6,45 / 7,68
2401 09	293 mm	194 mm	175 mm	11,90 / 14,16
2401 08	350 mm	230 mm	205 mm	15,00 / 17,85
2343 61525	405 mm	225 mm	270 mm	24,95 / 29,69



Einfacher Gasentwickler für Schüler

bestehend aus:

Reagenzglas mit seitlichem Ansatz und Stopfenbett
inkl. Stopfen einschließlich Kunststoffpipette

1390 90047	100 mm Reagenzglas, SB 14,5	7,95 / 9,46
1390 90048	180 mm Reagenzglas, SB 19	8,90 / 10,59



Allgemeiner Laborbedarf

Büretten



- aus Borosilikatglas 3.3
- mit Graduierung und Schellbachstreifen
- Weitere Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar.

Art.-Nr.	Inhalt	Teilung	Hahn	Preis in €
1479 41172	50 ml	0,1 ml	gerade, NS	16,25 / 19,34
1901 08	50 ml	0,1 ml	gerader PTFE-Hahn	18,95 / 22,55
1479 44165	25 ml	0,1 ml	seitlich, NS	19,75 / 23,50
1479 462651	25 ml	0,1 ml	seitlicher PTFE-Hahn	18,95 / 22,55
1479 44172	50 ml	0,1 ml	seitlich, NS	19,85 / 23,62
1479 46272	50 ml	0,1 ml	seitlicher PTFE-Hahn	18,95 / 22,55

NS = Normschliff
PTFE = Teflon

Gasentwickler für kleine Gasmengen



besonders geeignet für Schülerübungen

bestehend aus:

Erlenmeyerkolben 100 ml

Tropftrichter mit Ableitungsrohr und Druckausgleich einschließlich Gummistopfen

1390 10121 46,95 / 55,87

Weitere Gasentwickler finden Sie in unserem Hauptkatalog „WINLAB 2014“ auf den Seiten 269 ff.

Gärröhrchen aus Glas

Gärröhrchen aus Borosilikatglas 3.3, mit zwei Kugeln, Rohr Ø 10 mm – entsprechend geeignet für 9–10 mm gebohrte Gummistopfen.

Die Lieferung erfolgt ohne Erlenmeyerkolben und Stopfen.

8878 01350 3,75 / 4,46



Gärröhrchen aus Kunststoff

Diese Kunststoffausführung birgt keine Bruchgefahr mehr. Das Gärröhr ist zwischen den Kugeln zusätzlich stabilisiert.

Gärröhrchen aus Kunststoff, mit zwei Kugeln und Glockentrichter als Einfüllöffnung, Rohr Ø ca. 10 mm – entsprechend geeignet für 9–10 mm gebohrte Gummistopfen.

2400 72 2,95 / 3,51

Messzylinder

- mit Sechskantfuß und Graduierung

aus Glas			
Inhalt	Teilung	Artikel-Nr.	Preis in €
10 ml	0,2 ml	1493 700561	3,95 / 4,70
25 ml	0,5 ml	1493 700681	4,45 / 5,30
50 ml	1,0 ml	1493 700751	4,57 / 5,44
100 ml	1,0 ml	1493 700781	4,35 / 5,18
250 ml	2,0 ml	1493 700841	6,20 / 7,38
500 ml	5,0 ml	1493 700881	10,65 / 12,67
1000 ml	10,0 ml	1493 700921	17,10 / 20,35

aus Polypropylen			
Inhalt	Teilung	Artikel-Nr.	Preis in €
50 ml	1,0 ml	2385 10175	3,90 / 4,64
100 ml	1,0 ml	2385 10178	5,00 / 5,95
250 ml	2,0 ml	2385 10184	7,50 / 8,93
500 ml	5,0 ml	2385 10188	10,25 / 12,20
1000 ml	10,0 ml	2385 10192	14,05 / 16,72

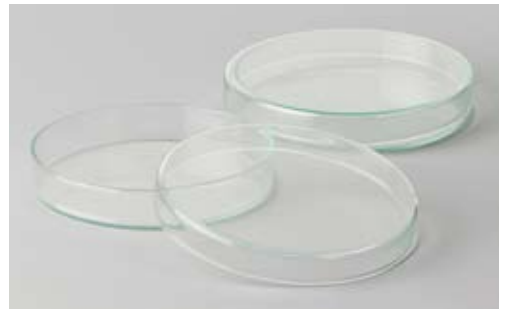
Weitere Größen sind auf Anfrage lieferbar.



Petrischalen aus Glas

- mit Überfalldeckel
- Boden und Deckel innen und außen flach
- blasen- und schlierenfrei

Art.-Nr.	Durchmesser	Höhe	Preis in € / Stck.	Preis in € / ab 10 Stck.
1911 30317	60 mm	15 mm	0,85 / 1,01	0,79 / 0,94
1911 30343	100 mm	20 mm	1,07 / 1,27	0,93 / 1,11
1911 30348	120 mm	20 mm	1,60 / 1,90	1,35 / 1,61
1911 30351	150 mm	25 mm	2,39 / 2,84	2,15 / 2,56
1911 30361	200 mm	50 mm	7,15 / 8,51	



Petrischalen aus Polystyrol

Art.-Nr.	Durchmesser	Höhe	Preis in € / 20 Stck.	Preis in € / ab 480 Stck.
2947 632102	94 mm	16 mm	3,15 / 3,75	
2947 63210	94 mm	16 mm		50,00 / 59,50

Alle Petrischalen mit Gitternetzlinien oder mit Unterteilung sind auf Anfrage lieferbar.



Uhrglasschale, Kalk-Sodaglas, Rand verschmolzen (o. Abb.)

- aus Natron-Kalk-Glas
- mit verschmolzenem Rand
- Weitere Größen sind auf Anfrage lieferbar.

Artikel-Nr.	Durchmesser	Preis in €
1123 32134	60 mm	0,59 / 0,70
1123 32141	80 mm	0,72 / 0,86
1123 32146	100 mm	0,79 / 0,94
1123 32151	120 mm	0,95 / 1,13

Allgemeiner Laborbedarf



Pipettenmonturen und Ersatzteile für Schülerübungs-Flaschen

1243 40076	Pipettenmontur komplett für 25ml	0,65 / 0,77
1243 00430	Pipettenmontur komplett für 30ml	0,65 / 0,77
1243 00436	Pipettenmontur komplett für 50ml	0,65 / 0,77
1243 40039	Pipettenmontur komplett für 100ml	0,95 / 1,13
1005 10	Ersatz-Gummisauger für Pipettenmonturen (10 Stück) nicht geeignet für DDR-Pipetten-Flaschen	2,50 / 2,98

Pipetten



Artikel-Nr.	Beschreibung	Länge	Anzahl	Brutto-Preis in €
-------------	--------------	-------	--------	-------------------

Pasteurpipetten aus Polyethyle, 1 ml; sehr gute geeignet für Schülerübungen, da keine Verletzungsgefahr durch Glasbruch besteht

2978 04040/Set	Teilung alle 0,25 ml	155 mm	50	3,50 / 4,17
2978 04040	Teilung alle 0,25 ml	155 mm	500	19,50 / 23,21

Pasteurpipetten aus Polyethylen, 3,5 ml

2978 04111/Set	Teilung alle 0,50 ml	155 mm	50	3,50 / 4,17
2978 04111	Teilung alle 0,50 ml	155 mm	500	19,50 / 23,21

Tropfpipetten aus Glas, ohne Gummikappe

1390 10510	Durchmesser 7 mm	80 mm	1	0,25 / 0,30
1399 10501	Durchmesser 7 mm	120 mm	1	0,45 / 0,54
1399 10500	Durchmesser 7 mm	150 mm	1	0,50 / 0,60

Pasteurpipette aus Glas, ohne Gummikappe, fein ausgezogene Spitze

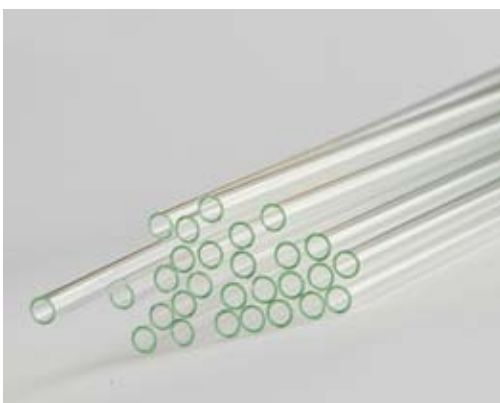
1977 34145	Durchmesser 7 mm, Volumen 2 ml	150 mm	250	8,00 / 9,52
------------	-----------------------------------	--------	-----	-------------

Zubehör für alle Glaspipetten

2734 06002	Gummikappe		10	2,20 / 2,62
2734 06002/VE	Gummikappe		100	19,50 / 23,21



Glasrohr und Glasstäbe aus AR-Glas



Artikel-Nr.	Außendurchmesser	Länge	Menge	Brutto-Preis in €
-------------	------------------	-------	-------	-------------------

Glasrohr aus AR-Glas (für Glasbiegearbeiten)

1390 03800	8 mm	500 mm	10 Stück	4,85 / 5,77
1390 03900	8 mm	500 mm	1 kg	8,75 / 10,41

Glasröhrchen und Glasformteile finden Sie in unserem Hauptkatalog "WINLAB 2014" auf der Seite 272 ff.

Glasrührstab aus AR-Glas (o. Abb.)

1390 03506	6 mm	200 mm	1 Stück	0,35 / 0,42
1390 03598	8 mm	200 mm	1 Stück	0,55 / 0,65
1390 03608	8 mm	300 mm	1 Stück	0,75 / 0,89

Abdampfschalen

- aus Hartporzellan
- mit Ausguss
- Abdampfschalen aus Glas und weitere Größen lieferbar.



Artikel-Nr.	Durchmesser	Brutto-Preis in €
2121 111071	75 mm	3,45 / 4,11
2121 111081	85 mm	3,98 / 4,74

Magnesiarrinnen / Magnesiastäbchen / Kobaltglas



Magnesiarrinnen

- ca. 100 mm,
- geeignet zum Glühen und Verbrennen von kleinen Stoffproben

1390 09200 10 Stück 3,98 / 4,74



Magnesiastäbchen

- ca. 140 mm,
- geeignet zur Flammenfärbung, Boraxprobe ...

1390 09300 25 Stück 8,45 / 10,06
1390 09310 50 Stück 15,95 / 18,98



Kobaltglas

- empfohlen zur Flammenfärbung,

1390 09100 50 x 50 mm 2,29 / 2,73
1390 09105 50 x 100 mm 3,95 / 4,70
1391 09110 100 x 100 mm 6,95 / 8,27

Holzstäbchen zur Spanprobe



4199 22493 ca. 200 mm, 2,15 / 2,56
Packung à 200 Stück

Chemie-Zeichenschablone

- zum Zeichnen von Laborgeräten
- hilfreich bei der Herstellung von Skizzen zum Versuchsaufbau



1143 77000 160 x 190 mm 4,25 / 5,06

Stopfen aus Naturkautschuk und Silikon nach DIN 12871



Stopfen aus Gummi

Naturkautschuk (NR), grau, Härte: 40 Shore A

Artikel-Nr.	Ø in mm unten/oben	geeignet für ... / Beschreibung *	Preis in €
2300 30	5 / 9	RG halbmikro, Glasrohr	0,17 / 0,20
4100 18	8 / 12	RG 100x10 + 100x12	0,17 / 0,20
2434 10104	10,5 / 14,5	RG 100x12	0,17 / 0,20
4100 19	12,5 / 16,5	RG 160x16, DDR-Küvetten, SB 14,5	0,21 / 0,25
2434 10108	14 / 18	RG 160x16 + 180x18	0,18 / 0,21
2434 10111	17 / 22	SB 19, RG 180x18	0,27 / 0,32
2434 10114	18 / 24	EK EH 50+100	0,32 / 0,38
2434 10117	21 / 27		0,45 / 0,54
2434 10123	26 / 32	SB 29, RG 200x30, EK WH 50	0,65 / 0,77
2434 10126	29 / 35	EK WH 50+100	0,70 / 0,83
2434 10129	31 / 38	EK EH 200-500, EK WH 100	0,90 / 1,07
2300 17	36 / 44	EK EH 1000	2,40 / 2,86
2434 10133	41 / 49	SB 45, EK EH 1000	1,75 / 2,08
2434 10134	47 / 54	EK WH ab 250	2,40 / 2,86

Stopfen aus Silikon

Silikonkautschuk (VMQ), transparent, Härte 50 Shore A, temperaturbeständig bis 200 °C (kurzfristig bis 260 °C)

Artikel-Nr.	Ø in mm unten/oben	geeignet für ... / Beschreibung *	Preis in €
2434 14104	10,5 / 14,5	siehe Gummistopfen	0,38 / 0,45
2434 14108	14 / 18		0,39 / 0,46
2434 14111	17 / 22		0,59 / 0,70
2434 14123	26 / 32		1,29 / 1,54
2434 14109	14 / 18	1 Loch 7 mm	0,90 / 1,07
2436 28167	17 / 22	1 Loch 7 mm	1,15 / 1,37
2436 28257	26 / 32	1 Loch 7 mm	2,15 / 2,56
2436 28357	26 / 32	2 Löcher 7 mm	2,95 / 3,51
2436 19107	10,5 / 14,5	1 Loch 7 mm	0,40 / 0,48
2436 19147	14 / 18	1 Loch 7 mm	0,55 / 0,65
2436 19167	17 / 22	1 Loch 7 mm	0,60 / 0,71
2436 19197	18 / 24	1 Loch 7 mm	0,70 / 0,83
2436 19227	21 / 27	1 Loch 7 mm	0,85 / 1,01
2436 19257	26 / 32	1 Loch 7 mm	1,00 / 1,19
2436 19287	29 / 35	1 Loch 7 mm	1,15 / 1,37
2436 19317	31 / 38	1 Loch 7 mm	1,40 / 1,67
2436 19247	41 / 49	1 Loch 7 mm	2,20 / 2,62
2436 20177	17 / 22	2 Löcher 7 mm	0,95 / 1,13
2436 20257	26 / 32	2 Löcher 7 mm	1,45 / 1,73
2436 20287	29 / 35	2 Löcher 7 mm	1,45 / 1,73
2436 20317	31 / 38	2 Löcher 7 mm	1,80 / 2,14
2436 20427	41 / 49	2 Löcher 7 mm	2,50 / 2,98

* EK = Erlenmeyerkolben, EH = enghalsig, WH = weithalsig, SB = Stopfenbett, RG = Reagenzglas, Die Zuordnung der Stopfen sind Richtwerte. Herstellerbedingt kann es zu Abweichungen kommen. Für die Richtigkeit übernehmen wir keine Gewähr.

Sicherheitspipettierball (Peleusball)



- Eine leicht zu handhabende und preiswerte Variante einer Pipettierhilfe, welche auf alle Pipettengrößen passt. Diese innovative Variante funktioniert durch das neue Automatikventil mit nur noch zwei Arbeitspunkten.
- Nach dem Aufsetzen des Peleusballes auf die Pipette wird im Ball zunächst ein Unterdruck erzeugt. Das funktioniert dank des Automatikventils durch bloßes Zusammendrücken des Balles.
- Das Ansaugen und Ablassen funktioniert durch kontrolliertes Zusammendrücken des jeweiligen Ventils: [↑ (oder A) ↓ (oder E)].
- Durch das abnehmbare Automatikventil ist die Innenreinigung problemlos möglich.

2700 04703

5,99 / 7,13

Gummigebläse



- Gebläseball mit Schlauch aus PVC, weich
- für den Einsatz an Titrierarbeitsplätzen und für Labor-Feinzerstäuber z.B. in der Chromatographie

6197 9 Halbgebläse

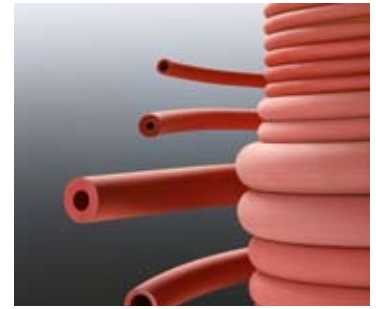
7,90 / 9,40

6198 0 Doppelgebläse mit Netz

19,75 / 23,50

Laborschlauch, Meterware

Unser Laborschlauch ist für 1m-Stücke kalkuliert (Ausnahmen siehe Tabelle). Bei einer Bestellmenge > 1m liefern wir auch längere Stücke. Prinzipiell besteht aber kein Anspruch auf Lieferung an einem Stück. Sollten Sie jedoch größere Längen am Stück benötigen, bitten wir Sie, dies in der Bestellung zu vermerken (Minimallänge bitte angeben).



Artikel-Nr.	Ø innen	Wandstärke	Länge	Preis in €
Gummischlauch aus Naturkautschuk (NR), rot, Härte: 50 Shore A				
2301 01	4 mm	1,5 mm	1 m	1,10 / 1,31
2734 30711	7 mm	2 mm	1 m	1,50 / 1,79
2734 30721	7 mm	2 mm	10 m	13,90 / 16,54
2734 30812	8 mm	2 mm	1 m	1,68 / 2,00
2734 30822	8 mm	2 mm	10 m	15,50 / 18,45
2734 31014	10 mm	2 mm	1 m	1,95 / 2,32

PVC - Schlauch, transparent, wärmebeständig bis ca. 60 °C				
2700 33608	6 mm	1,0 mm	1 m	0,45 / 0,54
2734 33710	7 mm	1,5 mm	5 m	2,70 / 3,21
2700 33811	8 mm	1,5 mm	1 m	0,58 / 0,69
2700 33812	8 mm	2,0 mm	1 m	0,85 / 1,01
2700 34014	10 mm	2,0 mm	1 m	0,90 / 1,07
2700 35216	12 mm	2,0 mm	1 m	1,15 / 1,37

Silikonschlauch aus Silikonkautschuk, transparent, Härte: 55 Shore A, lebensmittelecht, temperaturbeständig bis 200 °C (kurzfristig bis 260 °C)				
2734 60019	4 mm	1,0 mm	1 m	0,80 / 0,95
2734 60024	5 mm	1,5 mm	1 m	1,60 / 1,90
2734 60027	6 mm	1,5 mm	1 m	1,75 / 2,08
2734 60029	7 mm	1,5 mm	1 m	1,90 / 2,26
2734 60032	8 mm	2,0 mm	1 m	2,85 / 3,39
2734 60038	10 mm	2,0 mm	1 m	3,25 / 3,87

Gasschlauch

Gasschlauch für Gasbrenner

flexibel, ohne Armierung und Ummantelung, nach DIN 30664 Teil 1 für alle Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G 260, Betriebsdruck bis 100 mbar, DVGW-geprüft und registriert, DIN - DVGW-Reg.Nr. 82.01E 487 D&N,



Artikel-Nr.	Ø innen	Ø außen	Länge	Netto-Preis in €
2734 85010	10 mm	14 mm	1 m	5,99 / 7,13

Sicherheitsgasschlauch für Gasbrenner

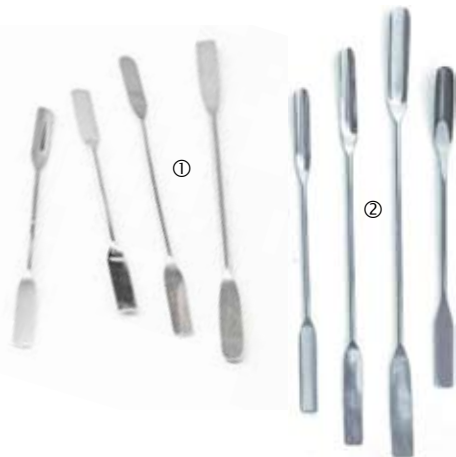
integrierte Metallarmierung, knickfest, schwer entflammbare gasdichte Ummantelung, elastische Endstücke zur sicheren Haftung auf Schlauchtüllen, nach DIN 30665 Teil 1 für alle Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G 260, Betriebsdruck bis 100 mbar, DVGW-geprüft und registriert, DIN - DVGW-Reg.Nr. 84E 100 D&N, (andere Längen lieferbar)



Artikel-Nr.	Ø innen	Ø außen	Länge	Netto-Preis in €
2734 86075	10 mm	14 mm	75 cm	29,95 / 35,64
2734 86100	10 mm	14 mm	100 cm	34,75 / 41,35

Weitere Größen sowie weitere Schlaucharten sind selbstverständlich lieferbar. (siehe Hauptkatalog)

Spatel und Spatellöffel



Artikel-Nr.	Artikel-Beschreibung	Preis in €
Doppelspatel aus Edelstahl ①		
3305 03101	L x B = 150 mm x 9 mm	1,29 / 1,54
3305 03102	L x B = 185 mm x 9 mm	1,39 / 1,65
3305 03103	L x B = 210 mm x 11 mm	1,59 / 1,89
Pulverspatel aus Edelstahl mit Füllrinne ②		
3305 03201	L x B = 150 mm x 9 mm	1,59 / 1,89
3305 03202	L x B = 185 mm x 9 mm	1,69 / 2,01
3305 03203	L x B = 210 mm x 10 mm	1,99 / 2,37
Mikrospatel aus Edelstahl (o. Abb.)		
3305 03014	L x B = 130 mm x 3 mm	1,39 / 1,65
3305 03018	L x B = 150 mm x 4 mm	1,39 / 1,65
3305 03023	L x B = 185 mm x 5 mm	1,75 / 2,08
Spatellöffel aus Edelstahl ③		
3305 03471	L = 150 mm	2,85 / 3,39
3305 03472	L = 180 mm	3,05 / 3,63
Spatellöffel aus Kunststoff (o. Abb.)		
2441 39820	L x B = 180 mm x 20 mm	1,85 / 2,20
Mehrwecklöffel aus Edelstahl (o. Abb.)		
3303 29190	mit Füllrinne und gekröpften Löffel, L = 190 mm	1,99 / 2,37
Pulverschaufel aus Edelstahl ④		
3305 03360	L = 170 mm, Schaufelmaß 40 x 10 mm	2,05 / 2,44

Spatel und Spatellöffel



Tiegelzangen		
aus rostfreiem Edelstahl		
3305 02101	Länge 220 mm	3,35 / 3,99
3305 02102	Länge 250 mm	3,75 / 4,46
Quecksilberzange (o. Abb.)		
aus rostfreiem Edelstahl		
3305 02240	Länge 220 mm, Ø des Körbchens 25 mm	9,25 / 11,01
Phosphorlöffel / Verbrennungslöffel		
aus Eisen		
3307 08600	Länge 450 mm, Ø des Löffels 18 mm	1,75 / 2,08
Natriumsieblöffel		
mit Holzgriff und Drahtstiel		
3200 91500	einfach	5,75 / 6,84
3200 91600	doppelt	10,55 / 12,55

Pinzetten, Scheren und andere Experimentierhilfsmittel finden Sie in unserem Hauptkatalog „WINLAB 2014“.

Stativplatten / Stativstäbe

Stativplatten aus Stahl, hammerschlaglackiert mit feststehenden Füßen

a) mit Gewinde: für Stativstäbe mit M10-Gewinde ①

b) mit Herzflansch: ohne Gewinde, mit Spannbuchse für Stativstäbe bis Ø 13 mm (o. Abb.)



Plattenmaß	a) mit Gewinde	Preis in €	b) mit Herzflansch	Preis in €
175 x 100 mm	3105 05030	8,45 / 10,06		
210 x 130 mm	3105 05031	9,85 / 11,72	3105 05010	19,60 / 23,32
250 x 160 mm	3105 05032	14,60 / 17,37	3105 05011	23,65 / 28,14

Stativstäbe aus rostfreiem Edelstahl, Ø 12 mm

Länge	mit Gewinde M10	Preis in €	ohne Gewinde	Preis in €
500 mm	3105 05110	6,05 / 7,20	3105 05120	4,95 / 5,89
600 mm	3105 05111	6,95 / 8,27	3105 05121	5,95 / 7,08
750 mm	3105 05112	8,45 / 10,06	3105 05122	7,30 / 8,69
1000 mm	3105 05113	10,35 / 12,32	3105 05123	9,25 / 11,01

Universalklemme

- Spannweite: 0–80 mm
- Klemmbacken mit Korkeinlage



3105 05444	aus Aluminium	9,50 / 11,31
3143 98888	aus Edelstahl 18/8	10,50 / 12,50

Doppelmuffe

- zur kreuzweisen Verbindung von Stativmaterial
- geeignet für Stativstäbe bis Ø 16 mm



3105 05360	4,50 / 5,36
------------	-------------

Keramik – Drahtnetz



die hochwertige Feinkermikmasse hält überkochenden Flüssigkeiten Stand

3201 16082	160 x 160 mm	1,79 / 2,13
3201 16084	200 x 200 mm	2,60 / 3,09

Hitze-Arbeitsschutzplatte

Aramit-Fasermaterial eingebettet in NBR-Kautschuk verhindert das Zerkratzen der Tischoberfläche physiologisch unbedenklich weitestgehend chemikalienbeständig schwer entflammbar, abwaschbar



3243 20200	550 x 450 mm	18,95 / 22,55
------------	--------------	---------------

Dreifuß

- aus verzinktem Stahl
- zur Aufnahme von Drahtnetzen



	Ring-Ø _{innen}	Höhe	
3205 05231	120 mm	210 mm	7,95 / 9,46
2008 02	140 mm	280 mm	9,90 / 11,78

Überbrille „BASIC“



Als Überbrille geeignete leichte Schutzbrille mit Rundum-Polycarbonatrahmen und gutem Seitenschutz. (36 g)

UV, AS, AF

3643 50000	Preis je Stück	2,98 / 3,55
3643 50000 VE	Preis je VE* (VE = 10 Stück)	24,90 / 29,63

Überbrille „CLASSIC“



Durch verschiedene Einstellmöglichkeiten bei Bügellänge und Scheibenneigung sowie weichen und schmalen Bügelenden sorgt sie für einen sicheren und komfortablen Sitz sowie minimale Reibung an Korrektionsbrillen. Scheibenmaterial Polycarbonat. (39 g)

UV, AS, BL, SN, BE

0752 01	Preis je Stück	8,95 / 10,65
0752 01 VE	Preis je VE* (VE = 10 Stück)	85,00 / 101,15

Schutzbrille „BASIC“



Die sehr leichte Schutzbrille bietet mit ihrem schlichten Unisex-Design, dem integrierten Seitenschutz sowie den kratzbeständigen Polycarbonatscheiben einen sehr guten Basisschutz zu einem hervorragenden Preis-Leistungsverhältnis. (26 g)

UV, AS

0752 02	Preis je Stück	3,95 / 4,70
0752 02 VE	Preis je VE* (VE = 10 Stück)	35,00 / 41,65

Schutzbrille „CLASSIC“



Durch vielfältige Verstellmöglichkeiten der Bügel in Länge und Neigung ist eine sehr gute Anpassung an unterschiedliche Kopfformen möglich. Gute Rundumsicht bei sehr gutem Seitenschutz zeichnen diese leichte Polycarbonat-Brille aus. (30 g)

BL, SN

0752 03	Preis je Stück	6,50 / 7,74
0752 03 VE	Preis je VE* (VE = 10 Stück)	57,50 / 68,43

Schutzbrille „LIGHT“



Die eng am Gesicht anliegende moderne und besonders leichte Polycarbonatscheiben-Brille gewährleistet einen guten Schutz. Sie besteht aus einem robusten Material und besticht durch ihren hohen Komfort. Durch den angenehm schmale Nasensteg ermöglicht sie außerdem eine gute Kombination mit Atemschutzmasken. (22 g)

UV, AS, AF

0752 04	Preis je Stück	6,50 / 7,74
0752 04 VE	Preis je VE* (VE = 10 Stück)	57,50 / 68,43

*) VE = Verpackungseinheit, UV = UV-Schutz, AS = Anti-Scratch (Scheibenbeschichtung für Kratzschutz), AF = Anti-Fog (Scheibenbeschichtung gegen das Beschlagen der Scheiben), BL = einstellbare Bügellänge, SN = einstellbare Scheibenneigung,

Schutzbrille „SPORT“

Die Schutzbrille im sportlich-modernen Design schließt eng am Gesicht ab und garantiert so einen sehr guten Schutz. Leicht geschwungene, robuste Bügel, der weich gepolsterte Nasensteg und das geringe Gewicht gewährleisten einen hohen Tragekomfort der Polycarbonat-Brille. (24 g)

UV, AS, AF

0752 05	Preis je Stück	6,50 / 7,74
0752 05 VE	Preis je VE* (VE = 10 Stück)	57,50 / 68,43



Schutzbrille „Millenia“

Diese robuste, kratzfeste Einscheibenbrille mit hervorragender Rundumsicht und hohem Tragekomfort passt sich jeder Kopfform an. Rahmen blau. (32 g)

UV, AS

0752 06	Preis je Stück	7,75 / 9,22
0752 06 VE	Preis je VE* (VE = 10 Stück)	69,75 / 83,00



Schutzbrille Honeywell „Ignite“ ROT-SILBER

Diese Brille besticht durch ihr rahmenloses Design und ihr geringes Gewicht. Sie umschließt die Augen vollständig und bietet bei uneingeschränkter Sicht besten Schutz. Ein leicht anpassbares Nasenteil und weiche Bügelenden gewährleisten ein angenehmes Tragegefühl. (26 g)

UV, AS, BE

0752 07	Preis je Stück	7,25 / 8,63
0752 07 VE	Preis je VE* (VE = 10 Stück)	65,25 / 77,65



Schutzbrille uvex „pheos“

Durch ihren moderne Fashion-Look machen Sie mit dieser Brille garantiert einen guten Eindruck. Das rahmenlose Einscheibenmodell garantiert hervorragende Rundumsicht bei optimalem Schutz. Die hochwertig beschichteten Scheiben sind auf der Außenseite kratzfest und auf der Innenseite dauerhaft beschlagfrei. (29 g)

UV, AS, AF

0752 08	Preis je Stück	10,95 / 13,03
----------------	----------------	----------------------



Schutzbrille uvex „i-vo“

Die „eye-volution“ im Augenschutz. Kompromisslos in Komfort und Design bietet diese Brille professionellen Augenschutz. Durch Verstellmöglichkeiten von Scheibenneigung und Bügellänge sowie weiche Abpolsterungen von sensiblen Zonen, wie Nase, Ohr und Stirn bietet sie höchsten Komfort. Die Scheiben sind beidseitig extrem kratzfest und beschlagfrei beschichtet. (34 g)

UV, AS, AF, BL, SN, BE

0752 09	Preis je Stück	12,95 / 15,41
----------------	----------------	----------------------



BE = weiche Bügelenden für besseren Tragekomfort //
alle Brillen erfüllen die gültigen Normen. CE-Zeichen, EN 166

Laborkittel

- klassische Form
- Brust- und Seitentaschen
- verdeckte Knopfleiste
- Reverkragen

Artikel-Nr.	Größe	Preis in €
Laborkittel für Kinder		
3601 40128	128	13,95 / 16,60
3601 40134	134	13,95 / 16,60
3601 40140	140	13,95 / 16,60
3601 40146	146	13,95 / 16,60
3601 40152	152	13,95 / 16,60
3601 40158	158	13,95 / 16,60



Artikel-Nr.	Größe	Preis in €
Laborkittel für Erwachsene		
1004 1134	34	14,95 / 17,79
1004 1136	36	14,95 / 17,79
1004 1138	38	14,95 / 17,79
1004 1140	40	14,95 / 17,79
1004 1142	42	14,95 / 17,79
1000 0644	44	14,95 / 17,79
1000 0646	46	14,95 / 17,79
1000 0648	48	14,95 / 17,79
1000 0650	50	14,95 / 17,79
1000 0652	52	14,95 / 17,79
1000 0654	54	14,95 / 17,79
1000 0656	56	14,95 / 17,79

Laborschürze

- stabile, strapazierfähige Ausführung
- aus PVC ohne Gewebe
- glatte Kanten
- mit Nacken- und Seitenbändern
- Maße: 900 x 1100 mm

3643 39220	7,95 / 9,46
------------	-------------



Laborschürze „Secutex“ (o. Abb.)

- einfache Laborschürze zur Mehrfachnutzung
- gewebeähnliche Kunststoffschürze aus „Secutex“
- glatte Kanten
- mit Nacken- und Seitenbändern
- hohe Ausführung, kann bei Bedarf einfach abgeschnitten werden
- Packung à 10 Stück

1090 07	19,50 / 23,21
---------	---------------

Einmal-Schutzhandschuhe



- Packung à 100 Stück

Einmal – Schutzhandschuhe für Kinder

Artikel-Nr.	Farbe	Material	Preis in €
3643 66300	rot	Vinyl	6,69 / 7,96
3643 66302	blau	Vinyl	6,69 / 7,96
3643 66304	grün	Vinyl	6,69 / 7,96

Einmal – Schutzhandschuhe für Erwachsene

Artikel-Nr.	Größe	Material	Preis in €
3600 10015	S (Gr. 6 bis 7)	Nitril, puderfrei	9,79 / 11,65
3600 10017	M (Gr. 7 bis 8)	Nitril, puderfrei	9,79 / 11,65
3600 10018	L (Gr. 8 bis 9)	Nitril, puderfrei	9,79 / 11,65
3600 10020	XL (Gr. 9 bis 10)	Nitril, puderfrei	9,79 / 11,65
3642 510012	S (Gr. 6 bis 7)	Vinyl gepudert	5,25 / 6,25
3642 510022	M (Gr. 7 bis 8)	Vinyl gepudert	5,25 / 6,25
3642 510032	L (Gr. 8 bis 9)	Vinyl gepudert	5,25 / 6,25
3642 510042	XL (Gr. 9 bis 10)	Vinyl gepudert	5,25 / 6,25
3642 520011	S (Gr. 6 bis 7)	Latex, gepudert	5,99 / 7,13
3642 520021	M (Gr. 7 bis 8)	Latex, gepudert	5,99 / 7,13
3642 520031	L (Gr. 8 bis 9)	Latex, gepudert	5,99 / 7,13
3642 521011	S (Gr. 6 bis 7)	Latex, puderfrei	9,49 / 11,29
3642 521021	M (Gr. 7 bis 8)	Latex, puderfrei	9,49 / 11,29
3642 521031	L (Gr. 8 bis 9)	Latex, puderfrei	9,49 / 11,29

Magnetrührwerk MS 12B



- mit runder Platte
- 2 rutschfeste Silikonauflagen (schwarz und weiß) sorgen für einen sicheren Stand der Gefäße
- Gummistellfüße gewährleisten den festen Stand des Gerätes.
- geeignet für Rührstäbchen bis maximal 30 mm
- Drehzahlbereich: 150–2500 U/min (stufenlos regelbar)
- Rührvolumen: max. 1000 ml
- Maße Rührplatte: Ø 120 mm
- Maße Gehäuse: 130 x 130 x 65 mm
- Stromversorgung: 230V, 50 Hz

1000 33115

94,90 / 112,93

Magnetrührwerk MSH-A mit Heizplatte



- quadratische Heizplatte mit Keramiküberzug, chemikalienbeständig
- sehr schnelle und gleichmäßige Wärmeverteilung auf der Heizplatte
- Heizleistung: 600 Watt / max. Temperatur 380°C
- Drehzahlbereich: 80 bis 1500 U/min (präzise stufenlos regelbar)
- Rührvolumen: max. 20 L
- Maße Heizplatte: 180 x 180 mm
- Maße Gerät: 307 x 205 x 100 mm
- Stromversorgung: 230V, 50/60 Hz

1000 010040

239,00 / 284,41

Magnetrührstäbchen, zylindrisch

Artikel-Nr.	Länge x Ø	Preis in €
2417 35013	15 x 4,5 mm	1,19 / 1,42
2417 35014	15 x 6 mm	1,29 / 1,54
2417 35015	20 x 6 mm	1,35 / 1,61
2417 35018	25 x 6 mm	1,39 / 1,65
2417 35021	30 x 7 mm	1,79 / 2,13
2417 35025	40 x 7 mm	1,89 / 2,25
2417 35029	50 x 7 mm	1,99 / 2,37
2417 35031	60 x 7 mm	2,19 / 2,61

Magnetrührstäbchen-Set

bestehend aus: 1 x 15x6 mm, 2 x 20x6 mm, 2 x 25x6 mm, 1 x 30x7 mm, 2 x 40x7 mm, 1 x 50x7 mm, 1 x 60x7 mm

2401 61999

Magnetrührstäbchen-Set

17,99 / 21,41



Magnetrührstabentferner aus PTFE

Artikel-Nr.	Länge	Preis in €
2417 37208	30 cm	8,49 / 10,10
2417 37210	35 cm	10,49 / 12,48
2417 37212	40 cm	11,49 / 13,67



Mess- und Laborgeräte

Digitale Löffel-Waage



der kleine piffige Helfer für Exkursionen, das Labor oder die Küche

- LC-Display mit Halte-Funktion
- Maximale Messung je Entnahme: 300 g
- Messgenauigkeit: 0,2 g
- Zuwiegefunktion
- abnehmbarer Löffel aus Polycarbonat (spülmaschinenfest)
- Löffelvolumen von ca. 30 ml mit Markierung für Tee- und Esslöffel
- batteriebetrieben (1 x CR2032 Knopfzelle) mit automatischer Abschaltung
- Gehäuse aus ABS Kunststoff ca. 22 x 5 x 3 cm

6803 00494

18,95 / 22,55

Taschenwaagen



- klein und handlich, einfache Bedienung
- serienmäßiges Wägegefäß bei ② und ③ inkl.
- integrierter Taschenrechner bei ③
- Batterie, AUTO-OFF-Funktion bei ② & ③ inkl.

Artikel-Nr.	Wägebereich in g	Ablesbarkeit in g	Gesamtabmessung	Preis in €
6458 81150 ①	150	0,1	67 x 100 x 22 mm	37,00 / 44,03
6458 02001 ②	200	0,1	Ø = 80 mm	43,00 / 51,17
6458 81320 ③	320	0,1	85 x 130 x 25 mm mit Taschenrechner	44,00 / 52,36
6458 81001 ③	1000	1	85 x 130 x 25 mm mit Taschenrechner	42,50 / 50,58

Edelstahlwaage FOB-Serie



- kompakte und flache Bauweise: BxTxH: 170x150x40 mm
- serienmäßig Edelstahl ausführung von Gehäuse und Wägeplatte
- großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 20 mm
- einfache Bedienung
- inkl. Batterie, AUTO-OFF-Funktion (Netzadapter optional)
- TARA-Funktion
- Kalibrierfunktion (zusätzliches Justiergewicht nötig)

Artikel-Nr.	Wägebereich in g	Ablesbarkeit in g	Gesamtabmessung	Preis in €
6503 08027	500	0,1	120 x 150 mm	70,00 / 83,30
FOB 5K15	5000	1	120 x 150 mm	75,00 / 89,25

optionales Zubehör:

FOB-A09	Netzadapter extern		18,50 / 22,02
FOB-A11	Arbeitsschutzhaube	Kunststoffhaube über Tastatur und Gehäuse	25,00 / 29,75

Einsteiger-Laborwaage EMB-Serie

- kompakte und flache Bauweise:
B x T x H: 170 x 240 x 39 mm
- serienmäßig Kunststoff-Wägeplatte
- großes LCD-Display,
Ziffernhöhe 15 mm
- einfache 2-Tastenbedienung
- incl. Batterie (Netzadapter optional)
- Zuwiegefunktion
- Kalibrierfunktion
(zusätzliches Justiergewicht nötig)

Artikel-Nr.	Wägebereich in g	Ablesbarkeit in g	Ø Wägeplatte	Preis in €
6458 20003	200	0,001	82 mm	205,00 / 243,95
6458 20002	200	0,01	105 mm	110,00 / 130,90
6458 EMB600	600	0,01	105 mm	145,00 / 172,55
6458 EMB1000	1000	0,01	150 mm	180,00 / 214,20
6458 EMB500	500	0,1	150 mm	45,00 / 53,55
6458 EMB1200	1200	0,1	150 mm	70,00 / 83,30
6458 22000	2200	1	150 mm	46,00 / 54,74
4344 22	5200	1	150 mm	52,00 / 61,88

optionales Zubehör:

EMB-A01	Ringförmiger Windschutz	Kunststoff, nur für Modelle mit Wägeplattengröße 82 mm	20,00 / 23,80
6458 20099	Edelstahl-Wägeplatte, Modelle	nur für Wägeplatte d = 105 mm	26,00 / 30,94
6458 44090	Netzadapter extern		18,50 / 22,02



Präzisionswaage PCB-Serie

- sehr gutes Preis-Leistungs-Verzeichnis
- BxTxH: 163 x 245 x 79 mm
(ohne Windschutz)
- serienmäßige Edelstahl-Wägeplatte
- hinterleuchtetes LCD-Display,
Ziffernhöhe 15 mm
- inkl. Netzgerät
(Batteriebetrieb optional möglich)
- Zuwiegefunktion
- Kalibrierfunktion
(zusätzliches Justiergewicht nötig)
- RS 232-Schnittstelle serienmäßig
- Protokollierung von Wägedaten
möglich (nur mit Kern-Druckern)
- serienmäßiger Ringschutz für
Wägeplattengröße Ø = 81 mm

Artikel-Nr.	Wägebereich in g	Ablesbarkeit in g	Maße der Wägeplatte	Preis in €
6458 25003	250	0,001	Ø = 81 mm	259,00 / 308,21
6458 35003	350	0,001	Ø = 81 mm	299,00 / 355,81
6458 20002	200	0,01	Ø = 105 mm	210,00 / 249,90
6458 10002	1000	0,01	130 x 130 mm	229,00 / 272,51
6458 25002	2500	0,01	130 x 130 mm	279,00 / 332,01
6458 10001	1000	0,1	130 x 130 mm	159,00 / 189,21
6458 20001	2000	0,1	130 x 130 mm	199,00 / 236,81
6458 60001	6000	0,1	150 x 170 mm	209,00 / 248,71

optionales Zubehör:

PCB-A01	Akkubetrieb intern	nachrüstbar, Betriebsdauer bis zu 48 h ohne Hinterleuchtung, 8 h Ladezeit, Auto-OFF-Funktion (abschaltbar)	65,00 / 77,35
PCB-A02	Arbeitsschutzhaube	Kunststoffhaube über Tastatur und Gehäuse	25,00 / 29,75



Laborbrenner nach DIN 30665 und Zubehör



- Unsere Laborbrenner erfüllen alle die DIN 30665.
- Die Erfüllung dieser Norm steht für Ihre Sicherheit.
- Ein generelles Abstellen der Gaszufuhr durch den Gashahn oder das Nadelventil am Brenner ist nicht möglich. Die Gaszufuhr kann am Brenner nur zwischen der Minimal- und Maximalstellung reguliert werden. Somit können die Brenner ausschließlich durch die vorgeschriebene zentrale Absperrung abgestellt werden.
- **ACHTUNG!** Gasbrenner mit regulierbarer Sparflamme sind nicht zulässig!
- **ACHTUNG!** Die abgebildeten Gummihafffüße sind optionales Zubehör!



Artikel-Nr.	Beschreibung	Preis in €
DIN-Bunsenbrenner mit Nadelventil ①		
3203 01010	Erdgas-Ausführung	25,95 / 30,88
3203 01011	Propangas-Ausführung	25,95 / 30,88
DIN-Bunsenbrenner mit Nadelventil und Sparflamme ②		
3203 01020	Erdgas-Ausführung	28,75 / 34,21
3203 01021	Propangas-Ausführung	28,75 / 34,21
DIN-Bunsenbrenner mit Gashahn und Sparflamme ③		
3205 07330	Erdgas-Ausführung	33,85 / 40,28
3205 07340	Propangas-Ausführung	33,85 / 40,28
DIN-Teclubrenner mit Nadelventil und Sparflamme ④		
3205 07400	Erdgas-Ausführung	34,85 / 41,47
3205 07410	Propangas-Ausführung	34,85 / 41,47
DIN-Teclubrenner mit Gashahn und Sparflamme ⑤		
3203 12301	Erdgas-Ausführung	39,90 / 47,48
3203 12311	Propangas-Ausführung	39,90 / 47,48
optionales Zubehör für oben aufgeführte Brenner		
3208 85802	Breitbrenneraufsatz (o. Abb.)	4,55 / 5,41
3203 01020/5	Gummihafffuß für einen festen Stand und zur Schonung der Tischfläche ⑥	5,00 / 5,95
3203 01020/2	schwerer Fuß für einen sicheren Stand (o. Abb.)	5,30 / 6,31
3243 01611	Schlauchsicherung mit Flügelschraube, 10–16 mm ⑦	0,85 / 1,01
3100 24001	Schlauchselle mit Schneckengewinde, 8–16 mm, o. Abb.	0,85 / 1,01
3100 24002	Schlauchselle mit Schneckengewinde, 12–22 mm, o. Abb.	0,90 / 1,07



Spiritusbrenner aus Glas



inkl. Docht und Kappe, der Dochtdurchtritt fungiert als Einfüllöffnung, Inhalt 100 ml

1103 82601 14,95 / **17,79**
1103 99991 Ersatzdocht z. Spiritusbrenner 1,25 / **1,49**

Gasbrenner für Butangaskartuschen / Kartuschenbrenner



- preiswerter Butangasbrenner mit Schraubkartusche (Butan/Propan-Gemisch),
- Kugelventil in der Kartusche ermöglicht die Abnahme des Brenners auch bei einer Teilentleerung der Kartusche
- Luft- und Gaszufuhr regulierbar
- inkl. einer Kartusche, 230 g Füllung

3243 85000 19,95 / **23,74**
3243 85005 Ersatz-Schraubkartusche, 230 g 4,95 / **5,89**
 Füllung Butan/Propan-Gemisch

Ersatz Kartusche für Einstichbutangasbrenner (o. Abb.)

3199 61510 3-er Pack, je 190g Füllung 6,45 / **7,68**

Spiritusbrenner aus rostfreiem Edelstahl



inkl. verstellbarem Docht und Verschlusskappe, Inhalt 60 ml

3243 01500 18,45 / **21,96**
3243 01501 Ersatzdocht (1m) z. Spiritusbrenner 4,15 / **4,94**

Gussheizplatte



- preiswertes Stahlblechgehäuse, lackiert
- Regelbares Thermostat
- Überhitzungsschutz
- Kontroll-Leuchte
- Durchmesser Heizplatte: 185 mm
- Maße Gehäuse: 220 x 220 mm
- 230 V, 1500 W

4301 23871 24,95 / **29,69**

Heizplatte – Kleinkochplatte

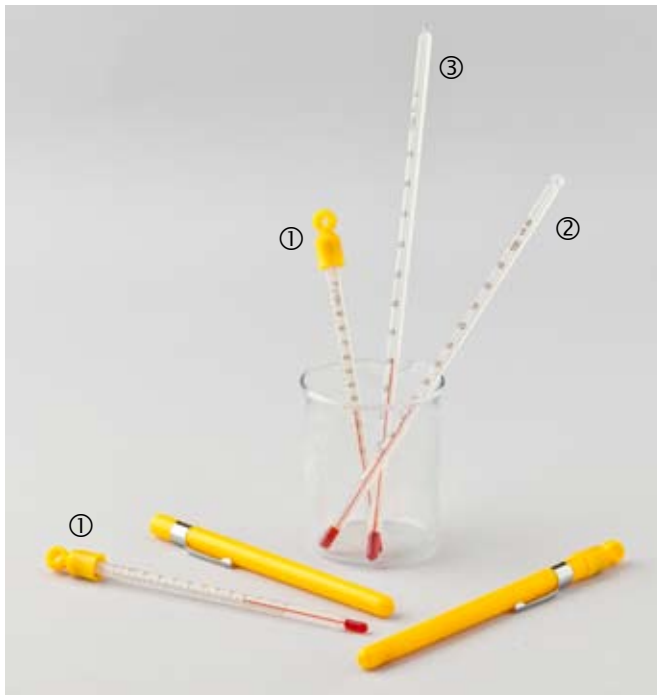


- mit hochwertiger Gussheizplatte, Edelstahlgehäuse auf bruchfestem Kunststofffuß inkl. Kabelaufwicklung
- Temperatur über Thermostat stufenlos regelbar
- Ankochautomatik, Überhitzungsschutz
- Netzanschlusskabel mit Schuko-Stecker
- Durchmesser Heizplatte: 80 mm
- Durchmesser Gehäuse: 140 mm
- 230 V, 500 Watt

48106 46,85 / **55,75**

Mess- und Laborgeräte

Thermometer



- robuste Ganzglasthermometer mit roter Spezialfüllung, Milchglasskala, Teilung 1/1°C und Schutzhülle
- Der Vorzug des „Schüler“-Thermometers ① in der gelben Hülle liegt in seiner „Länge“. Dieses kurze Thermometer steht selbst in kleinen Gefäßen sicher und reduziert so die Kippgefahr. Seine gelbe Plastikhülle gewährleistet eine bruch sichere Aufbewahrung.

Artikel-Nr.	Messbereich	Länge	Preis in €
1610 15656 ①	- 10° bis +110°C	165 mm	3,95 / 4,70
1610 10000 ②	- 10° bis +110°C	200 mm	2,55 / 3,03
1610 13001 ③	- 10° bis +110°C	260 mm	4,99 / 5,94
1610 13002	- 10° bis +150°C	260 mm	5,35 / 6,37
1610 13006	- 10° bis +210°C	300 mm	11,95 / 14,22

Digitales Universalthermometer



- Messbereich: von -45°C bis +200°C
- Auflösung 0,1°C
- Anzeige zwischen °C und °F wählbar
- schnelle Mess- und Reaktionszeit (4 - 14 s)
- LC-Display mit großen, gut lesbaren Ziffern
- Schutzkappe aus Silikon
- inkl. Batterie (1 x 1.5V LR 44)

6803 00514	14,95 / 17,79
------------	---------------

Taschen-Temperaturmessgeräte



- handliche, preiswerte Digitalthermometer mit hoher Messgenauigkeit
- Messbereich von -50°C bis +150°C
- Auflösung 0,1°C
- Genauigkeit: $\pm 0,3^\circ\text{C}$ (-20°C bis +90°C) $\pm 0,5$ im Restbereich
- Maße des Fühlers: L = 105mm, \varnothing 3 mm

Checktemp		
6803 00605	Messfühler direkt am Gerät	32,50 / 38,68
Checktemp 1		
1096 18509	Messfühler mit 1m Kabel	33,50 / 39,87

pH-Checker

- der preiswerte pH-Tester für enge Gefäße, mit austauschbarer Elektrode
- sehr einfache Handhabung
- gut ablesbare 9 mm-LCD-Anzeige
- Messbereich: 0.00 bis 14.00 pH
- schnelle Messergebnisse mit 0,01 pH Auflösung und ± 0.2 pH Genauigkeit
- manuelle Zweipunkt-Kalibrierung
- Stromversorgung: 2 x 1.5 V / ± 3000 h
- Maße: 66 x 50 x 25 mm / Gewicht: 50 g
- pH-Elektrode im Lieferumfang enthalten
- mit jeder pH-Elektrode mit S7-Schraubgewinde kombinierbar



1096 18103 pH-Checker 28,75 / **34,21**

6103 01270 Ersatzelektrode zum pH-Checker 22,75 / **27,07**

Taschen-pH-Meter

- Kombi-Messgerät mit gut ablesbarer LCD-Doppelanzeige von pH und Temperatur
- spritzwasserfestes Gehäuse
- sehr einfache Handhabung
- HOLD-Funktion zum Festhalten eines Messwertes im Display
- automatische Kalibrierung und Temperaturkompensation bei pH
- Messbereich: 0.0 bis 14.0 pH / 0 - 60 °C
- Genauigkeit: $\pm 0,1$ pH / ± 0.5 °C
- Stromversorgung: 4 x 1.5 V / ca. 300 Betriebsstunden Abschaltautomatik nach 8 min Inaktivität
- Maße: 163 x 40 x 26 mm / Gewicht: 100 g
- pH-Elektrode im Lieferumfang enthalten, leicht austauschbar



1096 18127 pH-Meter 79,98 / **95,18**

1096 13127 Ersatzelektrode zum pH-Meter 53,00 / **63,07**

Digital-pH-Meter mit Einstabmesskette

- Handgerät mit sehr gutem Preis-Leistungs-Verhältnis
- komplett betriebsfertig inkl. pH-Elektrode Typ GE 114 und Batterie
- Technische Daten:
- Anzeige: 3 ½ stellige, 13 mm hohe LCD-Anzeige
- Messbereich: 0,00 ... 14,00 pH mit Standard pH-Elektrode GE 114
- Auflösung: 0,01 pH
- Genauigkeit (nur Gerät): $\pm 0,02$ pH ± 1 Digit (bei Nenntemperatur 25 °C)
- Arbeitsbedingungen: 0 ... 45 °C
- Anschluss: BNC Bajonett
- pH-Elektrode: GE 114 (Standardelektrode), Einstabmesskette mit GEL-Elektrolyt. Messbereich: 0-14 pH, Temperatur 0-90 °C, Leitfähigkeit >200 μ S/cm
- Maße: 119 x 69 x 33 mm / Gewicht: 200 g



8895 1 91,85 / **109,30**

Mess- und Laborgeräte

Taschen-Leitfähigkeitstester



- preiswerte Leitfähigkeits-Tester mit robuster Graphit-Elektrode
- gut ablesbare LCD-Anzeige
- genaue Messwerte bei geringem Wartungsaufwand
- Messbereich: s. Preisspalte
- Auflösung: s. Preisspalte
- manuelle Temperaturkompensation mittels integriertem Temperaturfühler
- Stromversorgung: 4 x 1.5 V / ca. 150 Betriebsstunden
- Maße: 175 x 41 x 23 mm / Gewicht: 78 g

1096 18303 0 bis 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ // 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 49,90 / **59,38**

1096 18304 0.00 bis 19.99 mS/cm // 0,01 mS/cm 49,90 / **59,38**

6103 37000 0.0 bis 99.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ // 0,1 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 59,25 / **70,51**

pH- und Leitfähigkeits - Kombimessgerät



- pH/Leitfähigkeit/TDS/Temperatur-Tester mit spritzwasserfestem Gehäuse
- Doppelanzeige von pH bzw. Leitfähigkeit/TDS und Temperatur
- Leicht austauschbare pH-Elektrode
- Robuste Graphit-Leitfähigkeitssonde
- Automatische Kalibrierung und Temperaturkompensation
- Stabilitätsindikator für sichere Werte
- HOLD-Funktion zum Festhalten eines Messwertes im Display
- Messbereich pH: 0.00 bis 14.00 // Auflsg: 0,01 pH
- Messbereich EC: 0 bis 3999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ // Auflsg: 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Messbereich TDS: 0 bis 2000 mg/l // Auflsg: 1 mg/l
- Messbereich Temperatur: 0.0 bis 60.0 $^{\circ}\text{C}$ // Auflsg: 0.1 $^{\circ}\text{C}$
- automatische Kalibrierung und Temperaturkompensation
- Batterieladeanzeige und Abschaltautomatik
- Stromversorgung: 4 x 1.5 V / ca. 300 Betriebsstunden Abschaltautomatik nach 8 min Inaktivität
- Maße: 163 x 40 x 26 mm / Gewicht: 100 g

6103 27005 129,00 / **153,51**

Digital-Multimeter



- 3 1/2-stellige, 12 mm LCD-Anzeige, max: 1999
- Strommessungen bis 10 A DC
- Dioden- und Durchgangs-Test
- Temperaturmessung
- Sicherheit: TÜV/GS; EN-61010-1; CAT II 250 V
- Zubehör: Prüflösungen, Typ-K-Thermodrahtfühler, Batterie und Bedienungsanleitung

technische Daten:

DCV: 200/2000 mV/20/200/250 V; $\pm 0,8 \% + 2$ dgt.
 ACV: 200/250 V; $\pm 1,2 \% + 10$ dgt.
 DCA: 200/2000 μA /20/200 mA/10 A; $\pm 1,0 \% + 2$ dgt.
 Ohm: 200/2000 Ω /20/200/2000 $\text{k}\Omega$; $\pm 0,8 \% + 2$ dgt.
 Temperatur: 0 ... 1000 $^{\circ}\text{C}$; $\pm 2,0 \% + 3$ dgt.
 Betriebsspannung: 9 V-Batterie
 Abmessungen (BxHxT): 70 x 140 x 30 mm
 Gewicht: 120 g

6243 01070 9,95 / **11,84**

Multifunktions-Messgerät zur Umweltuntersuchung

Mit diesem praktischen Begleiter können Sie auf Ihren Exkursionen vier wichtige Umweltfaktoren mit einem Gerät ermitteln - Lichtstärke, Schallpegel, Luftfeuchte und Temperatur.

- 3½ -stellige, 17 mm LCD-Anzeige mit Funktionssymbolen
- Hold-Funktion; Max-Hold-Funktion
- Abschaltautomatik; Stativhalterung
- Zubehör: inkl. Lichtsensor, Luftfeuchtig-, Temperaturfühler, Batterie, Tasche und Bedienungsanleitung
- Abmessung: 64 x 250 x 40 mm; Gewicht: 250 g

Parameter	Messbereich
Lichtstärke	20 / 200 / 2000 / 20000 Lux ($\pm 5\%$ + 10 dgt.-0,01 Lux)
Schallpegel	35 - 100 dB bzw. 65 - 130 dB ($\pm 3,5 - 0,1$ dB)
rel. Luftfeuchte	25 - 95 % ($\pm 5\%$ - 0,1%)
Temperatur	20°C ... +200/750°C ($\pm 3\%$ + 2°C - 0,1°C)

6103 05035

99,50 / 118,41



Schallpegelmesser, digital

- Dieses digitale Schallpegelmeßgerät mit 3 ½-stelliger 17 mm LCD-Anzeige und Funktionssymbolen bietet die manuelle Bereichswahl in 2 Meßbereichen von 35 ... 100 dB und 65 ... 130 dB bei einer Auflösung von 0,1 dB. Die schnell-/langsam-Umschaltung sowie die Meßwert- und Maximalwerthaltefunktion und die interne Schaltung zur Überprüfung der Kalibrierung (94 dB) unterstreichen die Vielseitigkeit dieses Gerätes.
- Zubehör: Tragetasche, Batterie und Bedienungsanleitung
- 64 x 251 x 40 mm, 250 g
- **Messbereich:** A + C Bewertung (LOW): 35 ... 100 dB;(HIGH): 65 ... 130 dB $\pm 1,5$ dB bei 94 dB Schallpegel und 1 kHz Sinussignal

8043 05055

79,50 / 94,61



Lux-Messgerät, digital

- Ein äußerst preisgünstiges, leicht zu bedienendes Gerät im Taschenformat mit 3 ½-stelliger 11 mm LCD-Anzeige und Batteriezustandsanzeige.
- Silizium-Fotodioden-Sensor
- Zubehör: Lichtsensor, Tasche, Batterie (1 x Knopfzelle 12 V A23), Bedienungsanleitung
- 65 x 115 x 25 mm, 160 g
- **Messbereich:** 200/2000/20.000/50.000 Lux (0,1 Lux; $\pm 5\%$)

6103 05025

27,90 / 33,20



Lux-Messgerät mit beweglichem Lichtsensor, digital

- Das digitale Luxmeter mit 5 ½-stelliger 12 mm LCD-Anzeige und Hintergrundbeleuchtung ist mit seinem 270° schwenkbarem Lichtsensor optimal zur Lichtmessung an schlecht erreichbaren Messobjekten geeignet. Das Gerät ist mit einer automatischen Nullpunktkalibrierung ausgestattet.
- Silizium-Fotodioden-Sensor
- Zubehör: Koffer, Batterie (3 x 1,5 V Micro (AAA/UM-4), Bedienungsanleitung
- 60 x 121 x 30 mm, 180 g
- **Messbereich:** 0...100.000 Lux; 0,1 Lux; $\pm 4\%$

6103 05065

53,95 / 64,20



Umweltuntersuchung

AQUANAL™plus-Wasserlabor



Das beliebte kompakte und handliche Koffer-Labor eignet sich besonders gut für die Schnellanalyse von Gewässern bei Exkursionen. Die hier eingesetzten Testlösungen sind nicht wassergefährdend und können somit problemlos entsorgt werden.

Mit dem Kofferinhalt können 50 Tests für folgende Parameter durchgeführt werden:

- Ammonium 0,05 - 10 mg/l
- Nitrat 10 - 80 mg/l
- Nitrit 0,02 - 1,0 mg/l
- pH-Wert 5,0 - 9,0
- Gesamthärte 1 Tropfen = 1° dH

3755 600 64,50 / 76,76

3755 800 Nachfüllpackung mit allen Reagenzien 53,50 / 63,67

AQUANAL™ „Fishwater Lab“



Dieses Labor ist eine erweiterte Variante des AQUANAL™plus-Wasserlabors. Neben den oben aufgeführten Tests können 50 Untersuchungen für diese Parameter durchgeführt werden:

- Eisen 0,05 - 1 mg/l
- Phosphat 0,5 - 6 mg/l
- Sauerstoff 0 - 10 mg/l
- Carbonathärte 1 Tropfen = 1° dH
- pH-Wert erweitert 4,5 - 10

3756 600 147,50 / 175,53

Multifunktions-Messgerät zur Umweltuntersuchung



Mit diesem praktischen Begleiter können Sie auf Ihren Exkursionen vier wichtige Umweltfaktoren mit einem Gerät ermitteln - Lichtstärke, Schallpegel, Luftfeuchte und Temperatur.

- 3½ -stellige, 17 mm LCD-Anzeige mit Funktionssymbolen
- Hold-Funktion; Max-Hold-Funktion
- Abschaltautomatik; Stativhalterung
- Zubehör: inkl.

Lichtsensor, Luftfeuchtig-, Temperaturfühler, Batterie, Tasche und Bedienungsanleitung

- Abmessung: 64 x 250 x 40 mm; Gewicht: 250 g

Parameter	Messbereich
Lichtstärke	20 / 200 / 2000 / 20000 Lux (± 5% + 10 dgt. -0,01 Lux)
Schallpegel	35 - 100 dB bzw. 65 - 130 dB (± 3,5 - 0,1dB)
rel. Luftfeuchte	25 - 95 % (± 5% - 0,1%)
Temperatur	20°C ... +200/750°C (± 3% + 2°C - 0,1°C)

6103 05035 99,50 / 118,41

Stoppuhr, digital



Anzeige von: 1/100 Sekunden

- Zwischenzeit
- Uhrzeit
- Datum mit Wochentag
- Stundensignal, Alarm mit Snooze-Funktion

- Messbereich: Zeit bis 23 h, 59 min, 59 s
 - Umhängeband
- Maße: 65 x 21 x 79 mm, Gewicht: 50 g, 1 x 1,5 V LR44 Batterie inklusive

8003 82030 9,50 / 11,31

Elektrochemie-Set mit Plattenelektroden

Das Set bietet eine preisgünstige Möglichkeit zur Durchführung zahlreicher Versuche in der Elektrochemie wie z.B.:

Elektrolysen, Leitfähigkeitsmessungen, Messungen zur Spannungsreihe, Aufbau eines Akkumulators, Galvanisierung und Eloxierung.

Der Satz besteht aus Elektrolyse-Rillentrog, je 2 Plattenelektroden (76 x 40 mm) C (Kohle), Cu, Zn, Pb, Fe, Al, Ni sowie zwei Abgreifklemmen



1390 11300

49,50 / 58,91

Plattenelektroden, 76 x 40 mm

Artikel-Nr.	Material	Preis in €
1390 98020	Kohle	7,80 / 9,28
1390 98021	Kupfer	2,40 / 2,86
1390 98022	Eisen	2,30 / 2,74
1390 98023	Zink	2,30 / 2,74
1390 98024	Messing	2,75 / 3,27
1390 98025	Nickel	5,75 / 6,84
1390 98026	Aluminium	2,30 / 2,74
1390 98027	Blei	2,50 / 2,98
1390 98028	Silber	29,50 / 35,11

Rundelektroden (Stabelektroden o. Buchse) 100 x 8 mm

Artikel-Nr.	Material	Preis in €
1390 98010	Kohle	2,80 / 3,33
1390 98011	Kupfer	3,10 / 3,69
1390 98012	Eisen	2,65 / 3,15
1390 98013	Zink	2,80 / 3,33
1390 98014	Messing	3,00 / 3,57
1390 98015	Nickel	14,70 / 17,49
1390 98016	Aluminium	2,80 / 3,33
1390 98017	Blei	2,80 / 3,33

Wir haben eine Vielzahl weitere Elektroden-Ausführungen im Angebot (s. Hauptkatalog S. 307 ff)

Abgreifklemmen (Krokodilklemmen) mit 4 mm-Buchse

Artikel-Nr.	Artikel-Beschreibung	Preis in €
1390 12001	blank	0,45 / 0,54
1390 12002	rot isoliert	0,99 / 1,18
1390 12003	schwarz isoliert	0,99 / 1,18



Experimentierkabel

mit farbiger, flexibler Kunststoffummantelung, 2 berührungssicheren 4 mm-Vollkontaktstecker mit senkrechten Steckerbuchsen zur Aufnahme weiterer Stecker

Artikel-Nr.	Länge	Farbe	Preis in €
1390 11700	250 mm	rot	2,95 / 3,51
1390 11701	250 mm	schwarz	2,95 / 3,51
1390 11703	250 mm	blau	2,95 / 3,51
1390 11800	500 mm	rot	3,20 / 3,81
1390 11801	500 mm	schwarz	3,20 / 3,81
1390 11803	500 mm	blau	3,20 / 3,81
1390 11900	1000 mm	rot	3,70 / 4,40
1390 11901	1000 mm	schwarz	3,70 / 4,40
1390 11903	1000 mm	blau	3,70 / 4,40



Die „E-Box“ das Original

Idee, Entwicklung und ausführliche Versuchsanleitung: Klaus-Dieter Krüger, ehemaliger Fachlehrer für Chemie am Rouanet-Gymnasium in Beeskow und Fachberater für Chemie am staatlichen Schulamt Frankfurt/Oder

Herstellung und Vertrieb: MLV GmbH - Mitteldeutscher Lehrmittelvertrieb, Thale

„Von Lehrern für Lehrer“ unter dem Motto sind wir immer offen für kreative Ideen.

Ein Beispiel ist die „E-Box“. Sie wurde von Herrn Krüger aus der Unterrichtspraxis heraus entwickelt. Das Grundkonzept basiert auf der Nutzung sehr robuster und preiswerter Einwegküvetten (aus der Photometrie) als galvanische Zellen. Dadurch ergeben sich erhebliche Vereinfachungen und viele positive Aspekte für das Experimentieren.



die Vielfalt der möglichen Versuche:

- Daniell-Element
- Spannungsreihe der Metalle
- Spannungsreihe der Nichtmetalle
- Brennstoffzelle
- Bleiakкумуляtor (Autobatterie)
- Zink-Luft-Element
- Zink-Chlor-Element
- Ableitung der NERNST-Gleichung
- Leclanché-Element (Zink-Kohle-Batterie)
- Volta-Element
- Elektrolysevorgänge
- Chlor-Alkali-Elektrolyse
- Passiver Korrosionsschutz
- Aktiver Korrosionsschutz (Opferanode)
- Rostbatterie (Eisen-Luft-Zelle)
- Lithium-Ionen-Akkumulator

optional:

- Leitfähigkeitsmessung in Lösungen

die Vorteile der „E-Box“:

- deutliche Einsparung an Chemikalien und Geräten und damit verbunden die Einsparung von Kosten für die Beschaffung und Entsorgung der Chemikalien
- fast abfallfreies Experimentieren durch den Einsatz von Kleinstmengen

- erheblich reduziertes Gefährdungspotenzial durch Einsatz geringster Mengen, auf den Abzug kann verzichtet werden
- schnelles Eintreten der Effekte durch sofortige Durchmischung
- oft bessere Werte als mit üblichen Apparaturen

- Aufbewahrung auf kleinstem Raum
- sicherer Transport
- schneller Auf- und Abbau
- Erziehung der Schüler zu Sparsamkeit, Sorgfalt und zu genauem Beobachten
- Schulung motorischer Fertigkeiten beim Experimentieren
- durch Einsatz von Videotechnik auch zur Demonstration bestens geeignet

der kleine Nachteil:

- wenig geeignet für Schüler mit geringen Erfahrungen im Experimentalunterricht

die Bestandteile der „E-Box“:

- Die Bestandteile der „E-Box“ finden Sie in nebenstehender Zusammenstellung, welche auch für die Ersatzteilbeschaffung oder die individuelle Zusammenstellung genutzt werden kann.

die Versionen der „E-Box“:

Standard-Version

- vollständige Zusammenstellung entsprechend der nebenstehenden Bestandteilliste

low-cost-Version

wie Standard jedoch ohne Motor, Pt- und Ag-Elektroden – damit sind folgende Versuche nicht oder nur bedingt möglich: Nernst, „Silberbesteck“, Spannungsreihe der Metalle (nur bedingt: keine Messung gegen „Standard Wasserstoff“)

Individual Version

Sie können auch eine auf ausgewählte Versuche ausgerichtete individuelle Zusammenstellung anhand der nebenstehenden Liste erhalten. Gern erstellen wir Ihnen nach telefonischer Absprache ein entsprechendes Angebot

5943 300101

225,00 / 267,75

5943 300102

155,00 / 184,45

5943 300110

Preis nach Angebot

Bestandteile „E-Box“

Art.-Nr.	Art.-Bezeichnung	Menge	Preis/Stck in €	Art.-Nr.	Art.-Bezeichnung	Menge	Preis/Stck in €
3001 03	Service-case 33, 8 x 26,1 x 5,7 cm	1	19,50 / 23,21	5943 300104	Blattelektrode Ag <i>(nicht in low-cost-Version)</i>	2	5,95 / 7,08
3001 04	Einsatzbox 7/2: 21,8 x 7,9 x 4,7 cm	2	2,95 / 3,51	3001 19	Blattelektrode Zn	3	1,50 / 1,79
3001 05	Einsatzbox 8/1: 7,9 x 5,5 x 4,7 cm	2	0,95 / 1,13	3001 20	Blattelektrode Cu	3	1,50 / 1,79
3001 06	Einsatzbox 8/2: 15,7 x 5,5 x 4,7 cm	2	1,65 / 1,96	3001 21	Blattelektrode Al	1	1,50 / 1,79
3001 07	Einsatzbox 9/2: 10,9 x 3,9 x 4,7 cm	2	0,95 / 1,13	3001 22	Blattelektrode Fe	2	1,50 / 1,79
6243 01070	Digitales Multimeter	1	9,95 / 11,84	3001 23	Magnesiumband	1	1,50 / 1,79
3001 09	4 mm-Adapter (Büschelstecker)	2	0,95 / 1,07	3001 24	Blattelektrode Pb	2	1,50 / 1,79
3001 10	Leitfähigkeitsprüfer optional	1	auf Anfrage	3001 25	Stabelektrode Ni	1	2,95 / 3,51
3001 11	Spezialkabel optional	1	auf Anfrage	3001 26	Stabelektrode Graphit	6	0,75 / 0,89
3001 12	9V-Batterie mit Batterieclip, Kabeln und Kroko-Klemmen	1	5,95 / 7,09	3001 29	Elektrodenbehälter	3	3,00 / 3,57
3001 13	PP-Pipetten, 0,5 ml, 5 Stück	1	0,95 / 1,13	3001 50	Küvetten aus PS, 20 Stück	1	4,95 / 5,89
3001 14	PP-Pipetten, 0,5 ml, farblich gekennzeichnet, 5 Stück	1	2,10 / 2,50	3703 10003	Reagenzglasbürste	1	0,80 / 0,95
3001 15	Elektrischer Verbraucher, Diode	1	4,95 / 5,89	3305 01012	Pinzette	1	3,15 / 3,75
3001 16	Kabelpaar mit Kroko-Klemme rot / schwarz	2	4,25 / 5,06	3001 32	Schmirgelleinen	1	0,50 / 0,60
3001 17	Satz Klemmen für Stromschlüssel (10 Stck)	1	3,90 / 4,64	3001 33	U-Rohrküvette	3	2,95 / 3,51
				5943 300105	Platindraht, 5,0 cm <i>(nicht in low-cost-Version)</i>	1	27,00 / 32,13
				3001 35	Stromschlüssel 10 Stück	1	4,95 / 5,89
				3001 36	Küvettenständer	1	6,50 / 7,74
				5943 300103	Motor, sehr empfindlich <i>(nicht in low-cost-Version)</i>	1	49,00 / 58,31
				3001 38	Versuchsanleitung (Lizens-u. Schutzgebühr) optional:	1	15,00 / 17,85
				3001 03	Service-case, klein 24,1 x 19,5 x 5,7 cm - für individuelle Zusammenstellung		8,95 / 10,65

Chemikalien-Satz I für die „E-Box“

bestehend aus je 50 ml Lösung folgender Chemikalien in der Konzentration von 1 mol/l:

Zinksulfat, Kupfer(II)-sulfat, Kaliumnitrat, Salzsäure, Silbernitrat, Magnesiumchlorid, Blei(II)-nitrat sowie Kalilauge (3 mol/l), Schwefelsäure (20%), Eisen(II)-sulfat (13,7g – bitte vor Gebrauch selbst auf 50 ml auffüllen)

5943 300140

48,50 / 57,72



Chemikalien-Satz II für die „E-Box“

bestehend aus je 50 ml Lösung folgender Chemikalien in der Konzentration von 1 mol/l:

Kaliumchlorid, Kaliumbromid, Kaliumiodid, Kaliumhexacyanoferrat-III, Natriumsulfat, Zinkchlorid, Natriumiodid, Ammoniumchlorid sowie Phenolphthaleinlösung (0,1%) und 50g Mangan(IV)-oxid

5943 300141

44,50 / 52,96



Leitfähigkeitsprüfer



- Dieser einfache Leitfähigkeitsprüfer ist für Leitfähigkeitsversuche aber auch für Elektrolysen geeignet.
- Zwei Nischelektroden mit 4 mm-Buchsen sind an einem Glasstab befestigt.
- Die Lieferung erfolgt einschließlich Gummistopfen aber ohne Experimentierkabel.

1390 11309

14,50 / 17,26

Leitfähigkeitstester mit Elektrolysefunktion



- Auch bei diesem Gerät heißt es „**Von Lehrern für Lehrer**“
- Der Prototyp wurde ebenfalls von Herrn K.D. Krüger vom Gymnasium Beeskow (s. „E-Box“) entwickelt.
- Wie der Leitfähigkeitsprüfer verfügt das Gerät auch über widerstandsfähige Nischelektroden, welche in einem Gehäuse mit einer Leuchtdiode verbunden sind.
- Der eingebaute 9 V-Block ermöglicht den unkomplizierten sofortigen Einsatz des Gerätes ohne weitere Aufbauten.
- Durch die gute chemische Resistenz der Nischelektroden kann die Leitfähigkeit nicht nur in Flüssigkeiten und bei Feststoffen überprüft werden. Der Tester kann kurzzeitig auch in Schmelzen (z.B. in flüssigem Schwefel) eingesetzt werden.
- Die eingebaute Batterie erlaubt auch kleine Elektrolysen. Probieren Sie doch zum Beispiel einmal die eindrucksvolle Elektrolyse von Zinkiodid.

3143 30191

39,90 / 47,48

Chemophon (Akustischer Leitfähigkeitsprüfer)



- jetzt mit Lautstärke-Regelung und wahlweiser Stromversorgung über Steckernetzgerät oder Batterie
- Der akustische Leitfähigkeitsprüfer zeigt die Leitfähigkeit einer Lösung bzw. deren Veränderung durch einen Ton unterschiedlicher Frequenz an.
- Empfindlichkeit und Lautstärke können über einen Drehregler eingestellt werden.
- Die Stromversorgung erfolgt über ein Steckernetzteil, welches im Lieferumfang enthalten ist oder eine 9 V-Blockbatterie (optional).
- **notwendiges Zubehör:** Leitfähigkeitselektrode
- Als Leitfähigkeitselektrode (nicht im Lieferumfang enthalten) kann der Leitfähigkeitsprüfer (Art.-Nr.: 1390 11309, s.o.) genutzt und über zwei 4 mm-Buchsen mit dem Gerät verbunden werden.
- Abmessungen: 85 x 35 x 170 mm

1212 22

150,00 / 178,50

Platin-Blattelektroden (Paar)



- Die Platin-Blattelektrode ist in einem Glasrohrmantel (Ø 8 mm) eingeschmolzen und besitzt eine 4mm-Buchse. Die Lieferung erfolgt einschließlich Gummistopfen für SB 19.
- geeignet für Hoffmannschen Wasserersetzer

1390 11402

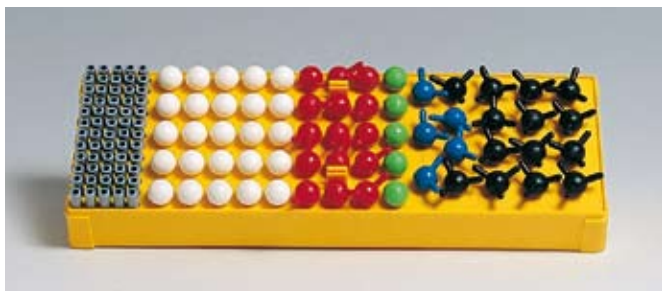
63,00 / 74,97

CVK-Molekülbaukästen

Die beliebten CVK-Molekülbaukästen bestechen durch ihr Preis-Leistungs-Verhältnis und eignen sich hervorragend als Schülerübungskästen. Mit ihnen lassen sich wichtige Verbindungen, vorzugsweise von organischen Molekülen, im Kugel-Stab-Modell darstellen. Mit den flexiblen Verbindungsstücken können auch Mehrfachbindungen gezeigt werden. Die Einzelteile der Baukästen sind übersichtlich auf einem Kunststoffsteckbrett untergebracht und mit einem glasklaren Deckel abgedeckt. Damit ist eine sehr gute Kontrolle auf Vollständigkeit gewährleistet. Die Baukästen sind stapelbar und einzeln oder als Klassensatz im praktischen Kunststoffkoffer lieferbar.

Mit dem **CVK 1** liefern wir Ihnen eine Grundausrüstung zur Darstellung von aliphatischen Verbindungen.

Der **CVK 2** ist eine Erweiterung zum CVK 1 und kann nur in Kombination mit diesem eingesetzt werden. Mit den enthaltenen Benzolring-Modellen können auch aromatische Kohlenwasserstoffe demonstriert werden.



Bestandteile des CVK 1 Molekül-Baukastens

- 25 Wasserstoffatome, einwertig, weiß
- 14 Kohlenstoffatome, vierwertig, schwarz
- 15 Sauerstoffatome, zweiwertig, rot
- 5 Stickstoffatome, dreiwertig, blau
- 5 Chloratome, einwertig, grün
- 60 flexible Verbindungsstücke, grau

Im Lieferumfang jedes Baukastens ist eine Schüleranleitung enthalten. Im Lieferumfang jedes Koffers ist zusätzlich eine Lehrerhandreichung enthalten.



Bestandteile des CVK 2 Molekül-Baukastens

- 4 Phosphoratome, fünfwertig, violett
- 8 Kohlenstoffatome, vierwertig, schwarz
- 4 Sauerstoffatome, zweiwertig, rot
- 4 Stickstoffatome, dreiwertig, blau
- 4 Stickstoffatome, fünfwertig, blau
- 8 Schwefelatome, zweiwertig, gelb
- 4 Schwefelatome, sechswertig, gelb
- 4 Universalbausteine, einwertig, grau
- 3 Benzolring-Modelle, zerlegbar, schwarz
- 80 flexible Verbindungsstücke, grau

18474	CVK 1-Molekül-Baukasten	29,75 / 35,40
31810	CVK 2-Molekül-Baukasten	29,75 / 35,40
31764	CVK-Molekül-Box 1 Klassensatz mit 10 x CVK 1 im Kunststoff-Koffer	295,80 / 352,00
42880	CVK-Molekül-Box 2 Klassensatz mit 10 x CVK 1 im Kunststoff-Koffer	295,80 / 352,00
36685	CVK-Molekül-Box 3 Klassensatz mit je 5 x CVK 1 und 2 im Kunststoff-Koffer	295,80 / 352,00

Ersatzteile für CVK Molekülboxen

18490	Wasserstoffatom, einwertig, weiß (50 Stck.)	14,80 / 17,61
18539	Kohlenstoffatom, vierwertig, schwarz (50 Stck.)	13,90 / 16,54
18512	Sauerstoffatom, zweiwertig, rot (50 Stck.)	14,50 / 17,26
18520	Stickstoffatom, dreiwertig, blau (20 Stck.)	6,80 / 8,09
39331	Stickstoffatom, fünfwertig, blau (20 Stck.)	6,80 / 8,09
18504	Chloratom, einwertig, grün (20 Stck.)	6,60 / 7,85
39307	Schwefelatom, sechswertig, gelb (20 Stck.)	6,80 / 8,09
39315	Schwefelatom, zweiwertig, gelb (30 Stck.)	9,90 / 11,78
39323	Phosphoratom, fünfwertig, violett (20 Stck.)	6,80 / 8,09
39340	Benzolring-Modell, zerlegbar, schwarz (6 Stck.)	12,80 / 15,23
39358	Universalbaustein, einwertig, für Molekül-Modelle (20 Stck.)	8,80 / 10,47
18547	flexible Verbindungsstück für Atom-Modelle, grau (100 Stck.)	18,80 / 22,37



Zepter®-Molekül-Baukästen und Molekül-Modelle

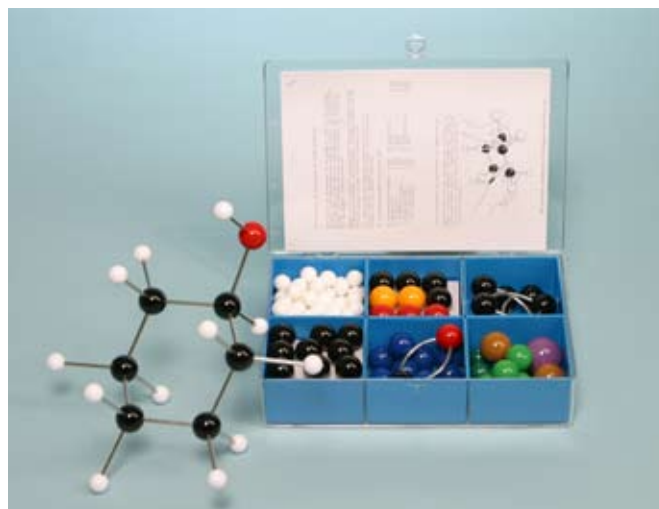
- das System überzeugt durch Qualität, Vielseitigkeit, einfache Handhabung, Optik und Preis
- kein Verschleiss, da hochwertiges Material und sorgfältige Verarbeitung gewährleistet sind
- Doppel- und Dreifachbindungen sind nicht flexibel und mit den Atomen fest verbunden
- Sinnvolle Kombinationen von Kugel/ Stab- und Orbital-Modellen sind möglich
- Durch freie Drehbarkeit des Valenzsteckers sind die Modelle sehr wirklichkeitstreu
- Zur Ergänzung ist jedes Teil einzeln lieferbar.
- Auch ausgefallene Atome liefern wir Ihnen gerne auf Wunsch.
- Große Kugeln im Durchmesser 32 mm und in den international genormten Farben.



Bestandteile Molekül-Baukasten „Standard“

32 Wasserstoffatome,	Ø = 20 mm, weiß
9 Kohlenstoffatome,	Ø = 30 mm, schwarz
6 Sauerstoffatome,	Ø = 30 mm, rot
2 Stickstoffatome,	Ø = 30 mm, blau
1 Schwefelatom,	Ø = 32 mm, gelb
2 Fluoratome,	Ø = 25 mm, dunkelgrün
6 Chloratome,	Ø = 30 mm, grün

1 Carbonylgruppe
 3 „Ethen“-Gruppen
 1 „Ethin“-Gruppe
 36 Steckverbindungen, Metall
 bebilderte Beschreibung



Bestandteile Molekül-Baukasten „Groß“

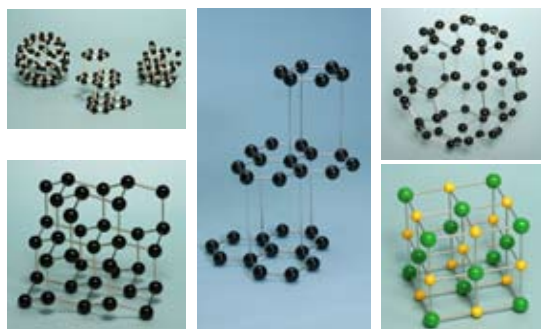
55 Wasserstoffatome,	Ø = 20 mm, weiß
22 Kohlenstoffatome,	Ø = 30 mm, schwarz
12 Sauerstoffatome,	Ø = 30 mm, rot
11 Stickstoffatome,	Ø = 30 mm, blau
2 Schwefelatome,	Ø = 32 mm, gelb
5 Fluoratome,	Ø = 25 mm, dunkelgrün
6 Chloratome,	Ø = 30 mm, grün
2 Bromatome,	Ø = 35 mm, braun
1 Iodatom,	Ø = 44 mm, violett

1 Carbonylgruppe
 3 „Ethen“-Gruppen
 1 „Ethin“-Gruppe
 47 Steckverbindungen, Metall
 bebilderte Beschreibung

12.013	Molekül-Baukasten „Standard“	135,00 / 160,65
12.006	Molekül-Baukasten „Groß“	335,00 / 398,65

Zepter®-Molekül-Modelle

Bei Zepter®-Molekül-Modelle sind hochglänzende Kunststoffkugeln mit rostfreien Metallstäben stabil und fest verbunden. Die Modelle eignen sich sehr gut zur Demonstration.



14.041	Diamant, klein	Maße: 11 x 11 x 11 cm	60,00 / 71,40
14.003	Diamant, groß		98,00 / 116,62
14.040	Graphit, klein	Maße: 14 x 14 x 12 cm	35,00 / 41,65
14.006	Graphit, groß	Maße: 30 x 30 x 45 cm	98,00 / 116,62
14.036	Fulleren C60, klein	Ø des Modells: 17 cm	80,00 / 95,20
14.026	Fulleren C60, groß	Ø des Modells: 40 cm	230,00 / 273,70
14.002	Natriumchlorid	Würfel 20 cm Kantenlänge	91,00 / 108,29

molymod®-Molekülbaukästen

Die molymod®-Modelle zeichnen sich durch die hohe Qualität des eingesetzten Materials, der daraus resultierenden langen Lebensdauer und den gleichzeitig attraktiven Preisen aus. Die Atome aus schlagfestem, glänzenden Kunststoff lassen sich sehr leicht über die Verbindungselemente miteinander vereinen. Ein Vorzug der molymod®-Molekül-Baukästen ist die Darstellungsmöglichkeit der Moleküle entweder als Kalottenmodell oder als „Kugel-Stab-Modell“. Die hohe Flexibilität der langen Weichplastik-Steckverbinder ermöglicht die problemlose Darstellung von Mehrfachverbindungen. Zum leichten Zerlegen der Moleküle steht eine Trennungshilfe zur Verfügung (z.T. optional).

- Der Durchmesser der Atom-Modelle liegt zwischen 17 und 23 mm.
- molymod®-Molekülbaukästen erhalten Sie in vielfältigen Ausstattungsversionen – nachfolgend eine Auswahl.



Version		Schüler OC* ①	Schüler A/OC*	Lehrer OC*	Lehrer A/OC* ②	Lehrer BC* ③
Bestandteile						
Wasserstoff	weiß	20 (I)	14 (I)	40 (I)	14 (I, II)	100 (links), 10 (II)
Kohlenstoff	schwarz	12 (IV)	6 (IV)	38 (II, III, IV, V)	20 (IV, V)	68 (II, III, IV)
Sauerstoff	rot	6 (II)	7 (II, IV)	12 (II)	22 (II, IV)	40 (I, II)
Stickstoff	blau	4 (III, IV)	3 (III, IV)	4 (IV)	10 (III, IV)	34 (II, III, IV)
Schwefel	gelb	2 (IV, VI)	2 (II, VI)	2 (II, IV)	13 (II, IV, VI)	2 (II)
Phosphor	lila	1 (IV)	2 (III, V)	4 (IV)	7 (III, IV, V)	6 (IV)
Halogene (Chlor, Iod, Brom)	grün	4 (I)	6 (I)	8 (I)	8 (I)	
Metall	silber	1 (I)	8 (I, II, III, IV, VI)	3 (I, II)	14 (I, II, III, IV, VI)	2 (IV, VI)
freies Elektronenpaar	beige		3	18	18	
Kalotten-verbinder	weiß	26		60		160
Verbinder mittel	grau/ lila	26	25	55	50	
Verbinder lang flexibel	grau	12	12	25	36	

Artikel-Nr.:	3043 61008	3043 61009	3043 61003	3043 61004	3043 61007
Preis in €	30,90 / 36,77	28,95 / 34,45	58,50 / 69,62	58,90 / 70,09	109,00 / 129,71

* OC: org.Chem. * A/OC: anorg./org.Chem. * BC: Bio-Chem. Erläuterung der Zahlenangaben: 4 (III, IV) insges.4 Stück mit 3 bzw.4 Bohrungen

Ersatzteile für Molymod Molekülbaukästen

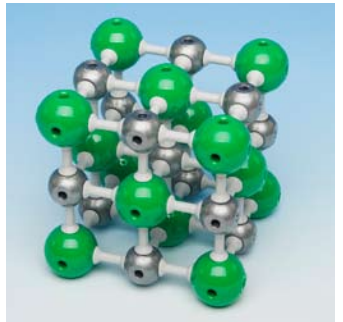
Art.-Nr.	Bestandteile	Farbe	Durchmesser	Wertigkeit	Winkel / Typ	Anzahl	Brutto-Preis
MA-110	Wasserstoff	weiß	17 mm	1		10	2,80 / 3,33
MAL-10	Wasserstoff	weiß	15 mm		Kalotte	10	1,70 / 2,02
MA-400	Kohlenstoff	schwarz	23 mm	4	109° tetrahedral	10	4,80 / 5,71
MA-200	Sauerstoff	rot	23 mm	2	105°	10	4,00 / 4,76
MA-300	Stickstoff	blau	23 mm	3	107° pyramidal	10	4,80 / 5,71
MA-403	Schwefel	gelb	23 mm	4	109° tetrahedral	10	4,80 / 5,71
MA-201	Schwefel	gelb	23 mm	2	105°, sp ³	10	4,00 / 4,76
MA-111	Halogene	grün	17 mm	1		10	2,80 / 3,33
MA-202	Metall	grau	23 mm	2	105°	10	4,00 / 4,76

Art.-Nr.	Verbindungselement	Farbe	Länge	Einsatz als:	Anzahl	Brutto-Preis
ML-10	kurz	weiß	12 mm	Kompaktbauweise	25	1,85 / 2,20
ML-12	mittel (Standard)	grau	31 mm	Einfachbindung	25	2,40 / 2,86
ML-13	lang, flexibel	grau	43 mm	Mehrfachbindung	25	2,75 / 3,27
SLRT	Trennungshilfe				1	0,40 / 0,48

Atom- und Molekülbau

molymod®-Kristallgitter-Modell-Baukästen

molymod® bietet Ihnen für verschiedene Kristallgitter Selbstbausätze. Die Einzelteile werden in Kunststoffboxen mit Anleitung (engl.) geliefert



MKO-100-30 Diamant	30 Kohlenstoffatome	19,50 / 23,21
MKO-102-60 Buckminster-Fulleren C60	60 Kohlenstoffatome	33,00 / 39,27
MKO-101-45 Graphit	45 Kohlenstoffatome	29,00 / 34,51
MKO-127-27 Natriumchlorid	27 Atome	27,50 / 32,73

Periodensystem der Elemente

Das Periodensystem der Elemente

- Wandkarte mit Leinen bespannt, bestäbt, mit Aufhängeschnur
- farbliche Kennzeichnung des sauren, basischen, amphoteren oder Edelgas- Charakters
- Elemente mit:
 - Name und Symbol
 - Ordnungszahl
 - relativer Atommasse
 - Elektronegativitätswert

6521 00	Abmessungen: B x H: 200 x 150 cm.	185,00 / 220,15
6521 01	Abmessungen: B x H: 115 x 90 cm.	120,00 / 142,80
6521 02	Handkarte zum PSE, A4, foliert	4,10 / 4,88
6521 04	Overheadfolie zum PSE	7,30 / 8,69

Selbstverständlich erhalten Sie bei uns auch andere Versionen vom Periodensystem der Elemente.

molymod®-DNA-Modell-Baukästen



Mit den molymod®-DNA-Modell demonstrieren Sie den Aufbau des Moleküls in abstrahierter Form. Die stark vereinfachte Struktur der Nukleotid-Bestandteile: ein Phosphatrest, der Zucker Desoxyribose und eine von vier organischen Basen (Adenin, Thymin, Guanin und Cytosin) sind farblich voneinander abgesetzt und veranschaulichen auf diese Weise sehr gut das Wesentliche der Doppelhelix. Die Lieferung (inkl. Stativ) erfolgt in einer Kunststoffbox.

3043 06012	mit 12 Basenpaaren	34,90 / 41,53
3043 06022	mit 22 Basenpaaren	59,00 / 70,21



Einige wichtige Hinweise vor Ihrer Mikroskopwahl !!!

- Das Mikroskopangebot am Markt ist fast unerschöpflich. Viele Anbieter präsentieren Ihnen eine riesige, manchmal unüberschaubare Vielzahl an Modellen.
- Prinzipiell ist auch unser Haus in der Lage, Ihnen all diese Mikroskope anzubieten. Dies ist vor allem dann von Bedeutung, wenn Sie einen bereits vorhandenen Mikroskoptyp nachkaufen möchten.
- Nach dem Motto **„Weniger ist Mehr“** haben wir mit der nachfolgenden Zusammenstellung versucht, eine überschaubare Auswahl zu treffen, die die unterschiedlichen Preis-Leistungs-Verhältnisse berücksichtigt.
- **Nutzen Sie unsere Erfahrungen und lassen sich vor Ihrer Kaufentscheidung von uns beraten. Wir freuen uns auf Ihren Anruf unter 03947-65600.**

Serie SFC 3



Mit dieser Modellreihe möchten wir vor allem Kinder im Vor- und Grundschulalter ansprechen.

Durch die Ausstattung mit einem Spiegel eignen sich diese Mikroskope neben denen mit möglichem Akkubetrieb besonders für Räume ohne Stromversorgung an den Schülertischen oder als „Expeditionsgerät“ im Freien.

Ausstattungsmerkmale:

- Vertikaler Monokulartubus, bis 45° kippbar
- Weitfeld Okular WF 10x/14 mit Zeiger
- 3-fach Objektivrevolver
- Achromatische Objektive 4x, 10x, 40x (gefedert)
- Einstellbarer Grobtrieb (SFC-3A)
- Einstellbarer Grob- und Feintrieb (SFC-3AF)
- Objektisch mit Präparateklammern und drehbarer Scheibenlochblende
- abnehmbarer plan-konkaver Spiegel (Ø 42mm) in Gabelhalterung
- austauschbar mit optional ansteckbarer LED-Beleuchtung
- Staubschutzhülle

2500 65	Modell SFC 3A mit Grobtrieb ①	56,00 / 66,64
2500 66	Modell SFC 3AF mit Grob- und Feintrieb ②	66,00 / 78,54
2500 67	ansteckbare LED-Beleuchtung, aufladbar	26,00 / 30,94

Serie SFC 100



Mit den Mikroskopen dieser Serie bieten wir Ihnen ein jung gebliebenes, 1000-fach bewährtes und robustes Einstiegsmodell für Schüler und Studenten an. Das stabile Metallstativ garantiert einen langfristigen Einsatz im Klassenzimmer. Wahlweise ist das Mikroskop mit 20 W Glühlampe oder langlebiger wiederaufladbarer LED-Beleuchtung lieferbar (Abb.).

Ausstattungsmerkmale:

- Monokulartubus, 45° Schrägeinblick für bequemes Beobachten im Sitzen, 360° drehbar
- Weitfeld Okular WF 10x/18 mit Zeiger
- 3-fach Objektivrevolver mit präziser Rastung bei Vergrößerungswechsel
- Achromatische Objektive: DIN 4x/0.10–10x/0.25–40x/0.65(gefedert)
- separater Grob- und Feintrieb mit integriertem Anschlagschutz
- Objektisch 120 x 110 mm mit Präparateklammern
- eingebauter Kondensator N.A. 0,65 mit Irisblende und Filterhalter
- Tungsten-Beleuchtung 20W mit integriertem Netzteil 220-240V und VDE-Stecker (CE), (SFC-100FL)
- stufenlos regelbare LED-Beleuchtung 20mA, 3,5V, 70mW, Netzteil 100-240V, VDE-Stecker (CE), inkl. Ladegerät und Akku (SFC-100FLED)
- inkl. Blaufilter (nur SFC-100FL), Staubschutzhülle, Bedienungsanleitung

6503 00100	Modell SFC 100 FL ähnl. Abb.	109,00 / 129,71
6503 00115	Modell SFC 100 FLED	127,95 / 152,26
6503 00105	aufsetzbarer Kreuztisch	29,00 / 34,51

Serie SFC 18/28

Die Verarbeitung qualitativ hochwertiger Komponenten und die moderne und langlebige LED-Beleuchtung machen diese Mikroskope zu zuverlässigen Begleitern in Ihrem Biologieunterricht. Das ergonomische Design und die solide Bauweise zeichnen darüber hinaus diese Modellreihe aus.

Das LED-System von Motic bietet eine sehr helle Beleuchtung ohne Hitzebildung. Die Lebensdauer der LED's beträgt bis zu 10.000 Stunden. Dank eingebauter Akkus können die Geräte bis zu 40 Stunden unabhängig vom Stromnetz betrieben werden.

Ausstattungsmerkmale:

- Monokulartubus, 45° Schrägeinblick, 360° drehbar, optional: mit Bin- od. Trinokulartubus („Trino-“ nur bei 28'er Serie)
- Weitfeld Okulare WF 10x/18 mit Zeiger, gesichert
- 4-fach Objektivrevolver rückwärts gerichtet, kugelgelagert für weiche und präzise Vergrößerungswechsel
- Achromatische Objektive
EA: 4x/0.10–10x/0,25–S40x/0,65 (gefedert)
optional: 20x/0,40 - S60x/0.85 (gefedert) - S100x/1.25-Öl (gefedert)
- **18'er Serie:** separater Grob- und Feintrieb mit integriertem Anschlagsschutz, Nachjustierung der Triebspannung möglich
- **28'er Serie:** koaxialer Grob- und Feintrieb mit integriertem Anschlagsschutz
- Objektisch 120 x 125 mm mit zwei Präparateklappen (**bei 1801 und 2801**)
- Objektisch 133 x 136 mm mit integriertem XY-Kreuztisch mit Koaxialtrieb (**alle anderen Modelle**)
- **1801:** eingebauter Kondensor N.A. 0,65
andere Modelle: fokussierbarer Abbe Kondensor N.A. 1,25 – alle mit Irisblende
- wiederaufladbare, stufenlos regelbare LED-Beleuchtung 20 mA / 3,5 V / 70 mW
- inkl. Netzteil 100-240V, VDE-Stecker (CE), Ladegerät und Batterien
- inkl. Staubschutzhülle



1801 00	Serie 18, wie beschrieben (ohne Optionen)	194,00 / 230,86
2801 00	Serie 28, wie beschrieben (ohne Optionen)	257,00 / 305,83
1802 00	Serie 18, wie beschrieben inkl. Kreuztisch	272,00 / 323,68
2802 00	Serie 28, wie beschrieben inkl. Kreuztisch	314,00 / 373,66
1820 00	Serie 18, mit Binokulartubus und Kreuztisch	346,00 / 411,74
2820 00	Serie 28, mit Binokulartubus und Kreuztisch	398,00 / 473,62

optionales Zubehör

1801 63	Achromatisches Objektiv EA 20x/0.40	35,00 / 41,65
1801 64	Achromatisches Objektiv EA 40x/0.65	37,00 / 44,03
1801 65	Achromatisches Objektiv EA 60x/0.85	43,00 / 51,17
1801 68	Achromatisches Objektiv EA 100x/1.25	47,00 / 55,93

Serie EcoBlue

Diese modernen Mikroskope mit einem **hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis** wurden mit einem besonderen, auf die Ergonomie gerichteten Augenmerk speziell für die Ausbildung entwickelt. Für dieses Mikroskop ist eine Vielzahl an Ausstattungsvarianten lieferbar.



Ausstattungsmerkmale:

- Monokulartubus, 45° Schrägeinblick, 360° drehbar, optional: mit Bin- oder Trinokulartubus
- Weitfeld-Okulare WF 10x/18 mit Zeiger, gesichert
- 4-fach Objektivrevolver, kugelgelagert mit Click-Stop
- Achromatische DIN Objektive: 4x/0.10–10x/0,25–S40x/0,65 (gefedert)
optional: 20x/0,40 – S60x/0.85 (gefedert) – S100x/1.25-Öl (gefedert)
- Koaxialer Grob- und Feintrieb mit 0,002 mm Teilung mit einstellbarem Präparateschutz
- Objektisch 123 x 119 mm mit zwei Präparateklammen
optional: aufsetzbarer Kreuztisch
- in der Höhe verstellbarer Abbe Kondensator N.A. 1,25 mit Irisblende und Filterhalter
- regelbare LED-Beleuchtung mit internem Netzteil (CE) ohne Akku
optional: kabellos mit Akku-Betrieb inkl. Batterien
- optional: mit integrierter Digitalkamera 1,3 Megapixel (max. 1280 x 1024 Pixel), 1/2" CMOS Color USB2, inkl. Software; kompatibel mit Windows XP, Vista, Windows 7 und 8
- inkl. Staubschutzhülle

EC.1001 wie beschrieben (ohne Optionen) 179,00 / 213,01

EC.1051 wie EC.1001 zzgl. Kreuztisch und Akkubetrieb 189,00 / 224,91

EC.1601 wie EC.1001 zzgl. Objektiv S60x 229,00 / 272,51

EC.1101 wie EC.1001 zzgl. Objektiv S100x und 5 ml Immersionsöl 231,00 / 274,89

EC.1151 wie EC.1001 zzgl. Objektiv S100x, Kreuztisch und Akkubetrieb 249,00 / 296,31

EC.1005 wie EC.1001 zzgl. integrierter Digitalkamera 321,00 / 381,99

EC.1605 wie EC.1601 zzgl. integrierter Digitalkamera 373,00 / 443,87

EC.1105 wie EC.1101 zzgl. integrierter Digitalkamera 373,00 / 443,87

optionales Zubehör

EC.7020 Achromatische 20x/0.40 DIN Objektive 33,00 / 39,27

EC.7040 Achromatische 40x/0.65 DIN Objektive 31,00 / 36,89

EC.7060 Achromatische 60x/0.85 DIN Objektive 55,00 / 65,45

EC.7000 Achromatische 100x/1.25 DIN Objektive 57,00 / 67,83

EC.9500 aufsetzbarer Kreuztisch 35,00 / 41,65

EC.6099 Paar Augenmuscheln 3,95 / 4,70

Für dieses Mikroskop sind vielfältige andere Ausstattungsmöglichkeiten (z.B. mit Bin- oder Trinokulartubus) gegeben. Bitte sprechen Sie uns an! Wir beraten Sie gern.

Serie BioBlue

Diese hochwertig verarbeitete Mikroskopserie mit ihrem stilvollen und schönem Design wurde speziell für die Schule entwickelt. Die bessere Qualität von Semi-Plan-Objektiven, welche eine größere Randschärfe des Bildes garantieren, haben einen großen Anteil an der Wertigkeit der Geräte.

Ähnlich dem EcoBlue bieten sich bei dieser Serie vielfältige Ausstattungsvarianten.

Ausstattungsmerkmale:

- Monokulartubus, 45° Schrägeinblick, 360° drehbar, **optional: mit Bin- oder Trinokulartubus**
- Weitfeld-Okulare WF 10x/18, gesichert
- 4-fach Objektivrevolver, kugelgelagert mit Click-Stop
- Achromatische Semi-Plan DIN Objektive: 4x/0.10 - 10x/0,25 - S40x/0,65 (gefedert) **optional: 20x/0,40–S60x/0.85 (gefedert) – S100x/1.25-Öl (gefedert)**
- Koaxialer Grob- und Feintrieb mit 0,002 mm Teilung, die Gängigkeit des Triebes ist einstellbar, eine Blockierung der Mechanik schützt Objektiv und Präparate vor Beschädigungen
- Objektisch 120 x 120 mm mit zwei Präparateklappen **optional: mit integriertem XY-Kreuztisch**
- in der Höhe verstellbarer Abbe Kondensator NA 1,25 mit Irisblende und Filterhalter
- regelbare LED-Beleuchtung mit integriertem Batterieladegerät für 3 NiMH AA Type, 85-240 Volt, abnehmbares Kabel mit Netzstecker **optional: mit integrierter Digitalkamera 1,3 Megapixel (max.1280 x 1024 Pixel), 1/2" CMOS Color USB2, inkl. Software; kompatibel mit Windows XP, Vista, Windows 7 und 8**
- inkl. Staubschutzhülle



BB.4200	wie beschrieben (ohne Optionen)	218,00 / 259,42
BB.4220	wie BB.4200 inkl. Kreuztisch	259,00 / 308,21
BB.4240	wie BB.4220 zzgl. Objektiv S60x	295,00 / 351,05
BB.4250	wie BB.4220 zzgl. Objektiv S100x	299,00 / 355,81
BB.4260	Binokulartubus 30° geneigt (Siedentopf-Typ) inkl. Objektiv S100x und Kreuztisch	365,00 / 434,35
BB.4255	Monokular inkl. Objektiv S100x, Kreuztisch und Digitalkamera	459,00 / 546,21
BB.4267	Binokular inkl. Objektiv S100x, Kreuztisch und Digitalkamera	509,00 / 605,71

optionales Zubehör

AE.5594	Semi-Plan 20x/0.40 DIN Objektiv	53,00 / 63,07
AE.5597	Semi-Plan 40x/0.65 DIN Objektiv	47,00 / 55,93
AE.5599	Semi-Plan 60x/0.85 DIN Objektiv	62,00 / 73,78
AE.5601	Semi-Plan 100x/1.25 DIN Objektiv	69,00 / 82,11

Für dieses Mikroskop sind vielfältige andere Ausstattungsmöglichkeiten (z.B. mit Bin-oder Trinokulartubus) gegeben. Bitte sprechen Sie uns an! Wir beraten Sie gern.

Stereomikroskope der Serie ST 30



Das klassische Stereomikroskop für den Unterricht bietet den Einstieg in das räumliche Sehen. Wahlweise ist dieses Mikroskop mit Glühlampe oder langlebiger wiederaufladbarer LED-Beleuchtung lieferbar.

Ausstattungsmerkmale:

- Binokulartubus, 45° Schrägeinblick, 360° drehbar
- Weitfeld Okulare WF10x/20
- Objektiv-Revolver Typ C: 2x, 4x
- einstellbarer Grobtrieb
- einfaches Säulenstativ
- Tungsten Auf- und Durchlichtbeleuchtung 12V/10W mit integriertem Netzteil 220-240V (5962 46)
- LED Auf- und Durchlichtbeleuchtung, wiederaufladbar, Netzteil 100-240V, VDE-Stecker (CE), inkl. Ladegerät und Batterien (5962 48)
- Tischeinsätze schwarz/weiß (wechselseitig) und Mattglas (80 mm),
- inkl. Staubschutzhülle

5962 46	mit Beleuchtung 12V / 10 W	139,00 / 165,41
---------	----------------------------	-----------------

5962 48	mit LED-Beleuchtung	165,00 / 196,35
---------	---------------------	-----------------

Wir führen weitere Stereomikroskope sowie Lupen in unserem Programm (s. Hauptkatalog S. 68 ff.). Bitte rufen Sie uns an! Wir beraten Sie gern.

Digitale Okularkamera Moticom



Die Digitale CMOS Mikroskopkamera Moticom ermöglicht Ihnen den preiswerten Einstieg in die digitale Mikroskopie. Schauen Sie sich Ihre Präparate in Echtzeitanzeige auf dem Computer an. Eine deutsche Benutzeroberfläche, einfache Dokumentation, schnelle Messergebnisse, Bildarchivierung und einfachste Berichterstellung sind nur einige Merkmale der mitgelieferten Standardsoftware Motic Images 2.0 Multilanguage. Zwei Okularadapter (Größe variabel) ermöglichen den Anschluss der Kamera an eine Vielzahl der im Handel befindlichen Mikroskope.

Ausstattungsmerkmale:

- aufsetzbare kompakte C-Mount-Kamera
- Sensorformat: 1/3" CMOS
- Auflösung: 1,3 Megapixel (max. 1280x1024 pixel)
- Ausgang: USB 2.0 für Signal/Stromversorgung (Kabel abnehmbar)
- fokussierbare Makrolinse: 12mm
- Makrotubus (mit Makrolinse zur Darstellung großer Objekte)
- 2 Okularadapter (Größe variabel)
- Software Motic Images Plus 2.0 für PC (mehrsprachig) und Mac
- Progressive Scan, TWAIN-Schnittstelle
- Motic (4-Punkt) Kalibriermaßstab,
- Betriebssystem: Windows XP und höher, Mac OSX

5253 00	Moticom 1SP	299,00 / 355,81
---------	-------------	-----------------

5253 30	wie Moticom 1SP, 2 Megapixel	489,00 / 581,91
---------	------------------------------	-----------------

5253 20	wie Moticom 1SP, 3 Megapixel	719,00 / 855,61
---------	------------------------------	-----------------

Wir bieten Ihnen gern auch andere Digitalkameras an. Dazu würden wir Sie gern telefonisch beraten.

Präparierbesteck, 8-teilig

in transparenter Kunststoff-Box mit Deckel zur übersichtlichen Aufbewahrung, stapelbar

Inhalt:

- Pinzette spitz
- Pinzette stumpf
- Schere spitz
- Präpariernadel spitz
- Präpariernadel lanzettförmig
- Skalpellklingenhalter
- 2 Wechselskalpellklingen



3351 16637 12,20 / 14,52

Alle Bestandteile sind auch einzeln erhältlich.

Aufbewahrungsboxen für Kleinteile aus Polystyrol inkl. Deckel



3351 16630 Aufbewahrungs-Box 180 x 70 x 40 mm, transparent (Ersatz für Mikroskopierbesteck) 2,15 / 2,56

2390 1000 Aufbewahrungs-Box transparent 200 x 150 x 75 mm, leer 5,95 / 7,08

Objektträger und Deckgläser

Art.-Nr.	Beschreibung	VE	Preis in €
Objektträger	26 x 76 mm, Stärke: 1,0 – 1,2 mm, geschliffene Kanten, in Pappschachtel (ausgenommen VE 1+10)		
1900 000011	klar, schlierenfrei	50 Stück	1,50 / 1,79
1900 12283	klar, schlierenfrei mit Beschriftungsfeld	50 Stück	2,50 / 2,98
1935 05011	klar, mit einer Vertiefung	1 Stück	0,50 / 0,60
1935 05011 VE	klar, mit einer Vertiefung	10 Stück	4,50 / 5,36
1935 05011 VE	klar, mit einer Vertiefung	50 Stück	19,50 / 23,21
Deckgläser	Klarglas, blasen- und schlierenfrei, Stärke: ca. 0,13 – 0,17 mm, in Kunststoff-Spender-Würfel		
1900 018181	Größe 18 x 18 mm	100 Stück	0,80 / 0,95
1900 020201	Größe 20 x 20 mm	100 Stück	0,95 / 1,13



Optik-Reinigungs-Set

Zur Pflege der Mikroskop-Optik bieten wir Ihnen ein kleines Reinigungs-Set an.

bestehend aus:

- Optik-Reinigungspapier
- Optik-Reinigungsmittel
- Pinsel
- „Luftpuster“
- Wattestäbchen

6503 06697 15,95 / 18,98



Inhaltsübersicht für Erste Hilfe Koffer gemäß DIN

	Stückzahl laut DIN			
	13157 Betr. < 50 Schulen	13169 Betr. > 50	13160 KatS (Schule)	13164 Kfz
Heftpflaster DIN 13019 – A 5 m × 2,5 cm	1	2	1	1
Wundschnellverband DIN 13019 – E 100 cm × 8 cm, wasserfest	–	–	–	–
Wundschnellverband DIN 13019 – E 10 cm × 6 cm	8	16	8	4
Fingerkuppenverband	4*	8*	–	2**
Wundschnellverband DIN 13019 – E 18 cm × 2 cm	–*	–*	–	–
Fingerverband – 120 mm × 20 mm	4*	8*	–	2**
Pflasterstrip – 19 mm × 72 mm	4*	8*	–	2**
Pflasterstrip – 25 mm × 72 mm	8*	16*	–	4**
Verbandpäckchen DIN 13151 – K	1*	2*	1	1**
Verbandpäckchen DIN 13151 – M	3	6	2	2**
Verbandpäckchen DIN 13151 – G	1*	2*	2	1
Verbandtuch DIN 13152 – BR (40 x 60 cm)	–*	–*	2	1**
Verbandtuch DIN 13152 – A (60 x 80 cm)	1	2	1	1
Verbandtuch DIN 13152 – B	–	–	–	–
Kompresse – 100 mm × 100 mm	6	12	6	6
Augenkomresse – einzeln steril verpackt, Mindestmaße 50 mm × 70 mm	2	4	–	–
Kälte-Sofortkomresse – Fläche min. 200 cm ²	1*	2*	–	–
Rettungsdecke – 2,1 m × 1,6 m	1	2	1	1
Fixierbinde DIN 61634 – FB 6	2*	4*	2	2
Fixierbinde DIN 61634 – FB 8	2*	4*	2	3
Netzverband für Extremitäten – min. 4 m gedehnt	–*	–*	–	–
Dreiecktuch DIN 13168 – D	2	4	2	2
Schere DIN 58279 – B 190	1	1	1	1
Fingerling, groß	–	–	–	–
Folienbeutel – min. 300 mm × 400 mm	2	4	–	–
Vliesstoff-Tuch – min. 200 mm × 300 mm	5*	10*	–	–
Einmalhandschuh nach DIN EN 455	4	8	8	4
Diagnostikleuchte	–	–	1	–
Verletztenanhängekarte	–	–	5	–
Feuchttuch zur Reinigung unverletzter Haut	–	–	–	2**
Erste-Hilfe-Broschüre – Anleitung zur Ersten Hilfe bei Unfällen	1	1	–	1
Inhaltsverzeichnis	1	1	1	1

* gemäß Normänderung 2009

** gemäß Normänderung 2014

Augenduschen



- geeignet für Wand- und / oder Tischmontage
- ein Brausekopf 45°
- Wasseranschluss: 1/2-Zoll-IG
- Höhe der Dusche: 250 mm
- Schlauch: edelstahlummantelter Trinkwasserschlauch
- Schlauchlänge: 1500 mm
- Brausekopf: Hochleistungsbrausekopf
- Volumenstrom: 7 Liter / Minute / Brausekopf (mit integriertem Mengenregulator)
- Gemäß DIN EN 15154-2:2006 und ANSI Z358.1-2009
- DIN-DVGW geprüft und zugelassen

3643 00062 Bitte bei Bestellung die Art der Montage angeben 199,00 / **236,81**

Ausführung wie oben beschrieben, aber Brausekopf nicht abgewinkelt

3643 00080 Bitte bei Bestellung die Art der Montage angeben 165,90 / **197,42**

Weitere Varianten von Augenduschen finden Sie in unserem Hauptkatalog S. 371.

Erste Hilfe: Verbandskasten, Koffer, Notfallrucksack

Verbandskasten gemäß DIN 13157

- grün
- aus schlagfestem und bruchsicherem PP-Kunststoff
- mit Gummidichtung
- inkl. Wandhalterung
- Abmessungen: 255 x 166 x 80 mm

9199 035051 22,50 / 26,78



Erste Hilfe Koffer

- orange
- aus schlagfestem und bruchsicherem ABS-Kunststoff
- mit Gummidichtung und transparenter Abdeckung zum Schutz der Füllteile
- variable Inneneinteilung durch Trennsteg
- plombierbar mit Wandhalterung

Erste Hilfe Koffer DIN 13157

9199 50004 260 x 170 x 110 mm 35,00 / 41,65

9199 50005 310 x 210 x 130 mm 47,00 / 55,93

Erste Hilfe Koffer DIN 13169

9199 50006 310 x 210 x 130 mm 59,00 / 70,21



Erste Hilfe Notfallrucksack

- orange
- wasserabweisendes Nylongewebe mit Reissverschluss
- aufwendige Inneneinteilung mit zusätzlichem Reissverschlussfach
- Umhängegurt mit Klettverschluss
- reflektierende Streifen
- Abmessungen: 300 x 250 x 90 mm

9199 50003 DIN 13157 40,00 / 47,60

9199 50002 DIN 13160 45,00 / 53,55

9200 50001 DIN 13169 55,00 / 65,45



Weitere Artikel zur 1. Hilfe, Sicherheit und Entsorgung finden Sie in unserem Hauptkatalog

Augen-Notfallstationen

- mit einer pH Neutral Augenspülflasche mit 200 ml Phosphatpufferlösung (4,9%) und einer Augenspülflasche mit 500 ml steriler Natriumchloridlösung (0,9%).
- mit Wandhalterung, integriertem Piktogramm und Spiegel
- Lieferung inklusive Augen-Notfallplan
- Abmessungen (H x B x T): 290 x 230 x 80 mm

3643 00008 49,95 / 59,44

Augenspülflaschen

- mit einer ergonomisch geformten Augenschale und Staubkappe

3643 60005 pH Neutral Augenspülflasche mit 200 ml Phosphatpufferlösung (4,9%) 11,75 / 13,98

3643 60002 Augenspülflasche mit 500 ml steriler Natriumchloridlösung (0,9%), einzeln 12,55 / 14,93

Augenspülflaschen sind auch in einer „Duo“-Variante für die gleichzeitige Spülung beider Augen lieferbar.

Weitere Varianten von Augenspülflaschen finden Sie in unserem Hauptkatalog S. 372 ff.



Suchwortregister

A		Elektrochemie-Set mit Plattenelektroden	61
Abdampfschalen	43	Elektroden für Elektrochemie	61
Abgreifklemmen	61	Enghalsflaschen Glas	15
Akustischer Leitfähigkeitsprüfer	64	Enghalsflaschen PE	15
Alkanole, Stoffproben	7	Entsorgungs-Set für Chemikalienabfälle	31
Ampullen-Set, Chem.Gleichgewicht	7	Erdgas-Brenner	54
Ampullen-Set, Halogene	7	Erlenmeyerbürsten	35
Arbeitsschutz	48-50	Erlenmeyerkolben	37
Arbeitsschutzplatte	47	Ersatzkartuschen für Kartuschenbrenner	55
Aufbewahrungsbox f.Kleinteile)	75	Etiketten für Schülerübungsflaschen	14, 17
Aufbewahrungsflaschen	13-15	Etikettensatz zur Chemikalienentsorgung	31
Aufbewahrungsbox f.Schülerübungsflaschen	13	Etiketten-Schutzfolie	17
		Experimentierkabel	61
		Experimentierunterlage	47
B		F	
Baumwoll-Kittel	50	Faltenfilter	37
Becher aus Kunststoff	36	Farbvergleichsskalen	4
Bechergläser	36	Fehling-Test	10
Becherglasbürsten	35	Filterpapier	37,38
Bleiacetatpapier	5	Fishwater-Lab	60
Box zur Aufbewahrung	13, 75	Flammenfärbung	8, 9
Brausepulver-Kasten	11	Flaschen	13-15
Brenner	54, 55	Flaschenbürsten	35
Brillen	48, 49		
Bromat/ Bromid-Lösung (Bromersatz)	10	G	
Bromersatz (Bromat/Bromid-Lsg.)	10	Gärröhrchen	40
Bunsenbrenner	54	Gasbrenner	54, 55
Büretten	40	Gase in Druckdosen	18
Bürsten	35	Gasentwickler	39, 40
Butangas-Brenner	55	Gasschlauch	45
		Gebläseball	44
		Geruchsproben	7
		Gewässeranalyse	6, 60
		GHS-Gefahrensymbole (Etiketten)	14, 17
		GHS-Gefahrensymbole (Infotafel)	16
		GHS-Verordnung	16, 17
		Glas-Flaschen	13, 15
		Glasrohr	42
		Glasrührstäbe	42
		Glas-Trichter	37
		Glas-Wannen	39
		Glucose-Teststäbchen	6
		Gummigebläse	44
		Gummihafthfuß für Laborbrenner	54
		Gummikappe	42
		Gummisauger für Tropfpipetten	42
		Gummischlauch	45
		Gummistopfen	44
		H	
		H- und P- Sätze (Infotafel)	16
		Hafthfuß	54
		Halogen-Ampullen-Set	7
		Handschuhe	50
		Heizplatten	55
		Hitzeschutzplatte	47
		Holzstäbchen zur Spanprobe	43
C			
Chemie-Zeichenschablone	43		
Chemikalien	7-10, 18-31		
Chemikalien für Schülerübungen	12		
Chemikalienflaschen	13-15		
Chemikaliensatz I und II für "E-Box"	63		
Chemisches Gleichgewicht	7		
Chemophon	64		
Czensny-Indikator	4		
D			
Deckgläser	75		
Deutsches Gefahrstoff-Informations-Systems Schule	16		
D-Giss	16		
Digitale Löffelwaage	52		
DNA-Modellbaukasten	68		
Doppelgebläse	44		
Doppelmuffe	47		
Doppelspatel	46		
Drahtnetz	47		
Dreifuß	47		
Druckdosen mit Laborgasen	18		
E			
E-Box (Elektrochemie-Arbeitsplatz)	62, 63		
Edelstahlwaagen	52		
Effektvolle Experimente	9		
Einmal-Schutzhandschuhe	50		

I	
Indikatoren	4, 10
Indikatormotor für Elektrochemie	63
Indikatorpapiere	4
Indikatorstäbchen	4
Informationstafel Gefahrensymbole	16
Informationstafel GHS	16

K	
Kaliumiodidstärkepapier	5
Kartuschen	55
Kartuschenbrenner	55
Keramik-Drahtnetz	47
Kittel	50
Kobaltglas	43
Kristallgitter	65-68
Kristallisierschale	39
Krokodilklemmen	61
Kunststoff-Flaschen	14, 15
Kunststoff-Trichter	37
Kunststoff-Wannen	39

L	
Laborbrenner	54, 55
Laborbürstensatz	35
Laborgase	18
Laborgeräte	51-59
Laborheizplatten	55
Laborkittel	50
Laborschlauch	45
Laborschürze	50
Laborthermometer	56
Laborwaagen	52, 53
Lackmuspapier	5
Latex-Handschuhe	50
Leitfähigkeitsmessgeräte	58
Leitfähigkeitstester	64
Lichtmessgeräte	59
Löffel	46
Löffelwaage	52
Lux-Messgeräte	59

M	
Magnesiumarinnen	43
Magnesiastäbchen	43
Magnetührstäbchen	51
Magnetührstäbchenentferner	51
Magnetührwerke	51
Mehrwecklöffel	46
Messgeräte	51-59
Messzylinder	41
Mikroskopie	69-75
Mikroskopkameras	74
Mikrospatel	46
Molekülbaukästen	65-68
Molekülmodelle	65-68
Molmassen-Set	7
Motor für Elektrochemie	63
Multifunktionsmessgerät (Umweltuntersuchung)	59
Multimeter	58

N	
Nachweis auf Nickel	8
Nachweismittel	4-9
Natriumsieblöffel	46
Natriumthiosulfat-Lösung	10
Nickelnachweis	8
Nitril-Handschuhe	50

O	
Objektträger	75
Okularkameras	74
Optik-Reinigungs-Set	75
Ozon-Teststäbchen	6

P	
Pasteurpipetten	42
Peleusball	44
Periodensystem	68
Petrischalen	41
Phenolphthaleinpapier	5
pH-Indikatoren	4, 10
pH-Indikatorpapier	4
pH-Messgeräte	57
Phosphorlöffel	46
Pipetten	42
Pipettenbürsten	35
Pipettenflaschen	13
Pipettenflaschen-Set	12, 13
Pipettenmonturen	13
Pipettensauger	13, 42
Pipettierball	44
Pipettierhilfe	44
Platinelektroden	64
Plattenelektroden	61
Pneumatische Wannen	39
Polystyrolwanne	39
Porzellanschalen	43
Präparierbesteck	75
Präzisionswaagen	53
Propangas-Brenner	54
Pulverschaufel	46
Pulverspatel	46
PVC-Schlauch	45

Q	
Quecksilberzange	46

A	
Reagenzglasbürsten	35
Reagenzgläser	33
Reagenzglasgestelle	34
Reagenzglashalter	35
Reinigungsbürsten	35
Rundelektroden	61
Rundfilter	38

S	
Sammlung von Geruchsproben	7
Sammlung von Stoffproben Alkanole	7

Suchwortregister

Schallpegelmesser	59	Test-Kits	7-10
Schlauch	45	Testpapiere	4-6
Schlauchschellen	54	Teststäbchen	4-6
Schlauchsicherungen	54	Thermometer	56
Schraubkartuschen	55	Tiegelzange	46
Schraubverschlüsse	13	Trichter	37
Schülerübungsflaschen	12-14	Tropfflaschen	13, 14
Schülerübungssätze mit Chemikalien	12	Tropfpipetten	13, 42
Schürze	50		
Schutzbrillen	48, 49	U	
Schutzfolie	17	Überbrillen	48
Schutzhandschuhe	50	Uhrglasschalen	41
Sicherheitsgasschlauch	45	Umweltuntersuchung	6, 60
Sicherheitspipettierball	44	Universalindikator	4
Silikonschlauch	45	Universalklemme	47
Silikonstopfen	44	Universalthermometer	56
Spanprobe, Holzstäbchen	43	Unterlegeklötze	35
Spatel	46		
Spatellöffel	46	V	
Spiritusbrenner	55	Verbrennungslöffel	46
Spritzflaschen	14	Versilberungskit	8
Spülbürsten	35	Vinyl-Handschuhe	50
Stabelektroden	61		
Stativklemme	47	W	
Stativmuffe	47	Waagen	52, 53
Stativplatten	47	Wannen aus Glas	39
Stativstäbe	47	Wannen aus Kunststoff	39
Stereomikroskope	74	Warnsymbole für Gefahrstoffe	17
Stoffproben Alkanole	7	Wasserlabor	60
Stopfen	44	Watesmo	5
Stoppuhr	60	Weithalsflaschen	15
T		Z	
Taschen-Temperaturmessgeräte	56	Zeichenschablone für Chemiegeräte	43
Taschenwaagen	52	Zinkiodidlösung für die Elektrochemie	8
Teclubrenner	54	Zinkiodid-Stärkelösung	8

Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) der Mitteldeutschen Lehrmittelvertriebs GmbH (MLV GmbH)

1. Geltungsbereich

- a) Die AGB der MLV GmbH gelten grundsätzlich für alle Aufträge von Auftraggebern (AG) an die MLV GmbH und werden vom AG vorbehaltlos als für sich bindend anerkannt. Die AGB gelten auch für Angebote und andere Leistungen der MLV GmbH. Auftragsbedingungen des AG heben unsere nachstehend festgesetzten AGB nicht auf, auch wenn kein Widerspruch erhoben wird. Die ausnahmsweise Akzeptanz anderer Bedingungen setzt eine ausdrückliche schriftliche Bestätigung unsererseits voraus.
- b) Für Wiederverkäufer gelten separat vereinbarte Liefer- und Zahlungsbedingungen.

2. Preise und Versandkosten

- a) Die Preise in unseren Printmedien, Internet-Angeboten und sonstigen Angeboten sind freibleibend und verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Sind in Offerten der MLV GmbH sowohl Netto- als auch Bruttopreise ausgewiesen, enthält der Bruttopreis die zum Zeitpunkt der Offerte gesetzlich gültige Mehrwertsteuer. Bei einer Änderung des Mehrwertsteuersatzes werden die Bruttopreise ungültig. In den Rechnungen der MLV GmbH sind grundsätzlich Nettopreise ausgeführt. Die Mehrwertsteuer wird separat ausgewiesen. Preisänderungen aufgrund wirtschaftlicher Notwendigkeiten bleiben vorbehalten.
- b) Die Preise gelten ab Werk zzgl. Versand- und Verpackungskosten. Ab einem Nettowarenwert von € 150,00 liefern wir innerhalb der BRD frei Haus (ausgenommen Lieferungen auf Inseln, Waren die ab Werk ausgewiesen sind sowie Gefahrgut). Unterhalb dieses Netto-Auftragswertes berechnen wir eine Versandkostenpauschale von € 5,00 (zzgl. MwSt.).
- c) Für Lieferung von Chemikalien berechnen wir unabhängig vom Gesamtauftragswert eine Versandkostenpauschale von € 6,50 (zzgl. MwSt.).
- d) Zusätzliche Lieferungen und Leistungen sowie Sonderverpackungen oder sonstige Wünsche des AG (z.B. Eil- od. Teillieferungen, Verpackung in bestimmten Losen usw.) werden gesondert berechnet.

3. Angebot und Annahme (Vertragsabschluss)

- a) Die Angebote der MLV GmbH erfolgen freibleibend. Für die Annahme einer verbindlichen Bestellung durch den AG behält sich die MLV GmbH eine Annahmefrist von 10 Werktagen gerechnet ab dem Eingang bei der MLV GmbH vor. Aufträge sind für uns erst verbindlich, wenn und soweit wir sie schriftlich bestätigt oder mit deren Ausführung begonnen haben.
- b) Alle Angebote der MLV GmbH (in Printmedien, Webseite und Sonstige) sind freibleibend. Sie haben informellen Charakter und stellen keine Beschaffenheits- und/oder Anwendungsgarantie dar. Unsere Produktauswahl unterliegt ständigen technischen Weiterentwicklungen oder kann jederzeit Lehrplanveränderungen angepasst werden. Wir behalten uns aus diesem Grund Änderungen in der Ausführung unserer Produkte vor. Abbildungen und Beschreibungen unserer Produkte sind unverbindlich. Irrtümer sind vorbehalten.
- c) Chemikalien: Unsere Angebote an Chemikalien richten sich ausschließlich an Schulen oder andere staatlich anerkannte Bildungseinrichtungen und Firmen / Institutionen, die einen entsprechenden Sachkundenachweis erbringen können. **Privatpersonen werden grundsätzlich nicht mit Chemikalien beliefert.** Bei toxisch wirkenden sowie gefährlichen Stoffen gilt die Bestellung gleichzeitig als Erklärung, dass diese Substanzen nur zum erlaubten Zweck im Sinne behördlicher Vorschriften verwendet und nicht an Unbefugte zur missbräuchlichen Verwendung weitergegeben werden. Zudem ist nach der Chemikalienverbotsverordnung bei einigen Substanzen eine Endverbleibserklärung erforderlich.
- d) Mengenangaben bei Chemikalien gelten stets als ungefähr, da es aus sicherheitstechnischen Gründen oder abfüllbedingt zu Abweichungen kommen kann. Abweichungen von 5 Prozent nach unten oder oben gelten als vertragsgemäß.

4. Lieferung

- a) Die von uns angegebenen Lieferzeiten beginnen mit Vertragsabschluss. Sie gelten als ungefähr und sind unverbindlich, ausgenommen solcher Vereinbarungen, in denen ein verbindlicher Liefertermin ausdrücklich zugesagt wird. Bei nachträglichen Vertragsänderungen ist es erforderlich, einen Liefertermin neu zu vereinbaren.
- b) Lieferverzögerungen aufgrund höherer Gewalt sowie Streiks berechtigen den AG nicht, vom Vertrag zurückzutreten oder Ansprüche gegenüber der MLV GmbH geltend zu machen. Beide Seiten sind berechtigt vom Vertrag zurückzutreten, sofern die vorgenannten Gründe zu einer Terminverlängerung von mehr als drei Monaten führen. Ein Anspruch auf Schadenersatz des AG gegenüber der MLV GmbH ist grundsätzlich ausgeschlossen.
- c) Die MLV GmbH ist zu Teillieferungen berechtigt, aber nicht verpflichtet. Die Berechnung der Teillieferungen ist zulässig. In unseren Bemühungen um zügige Auftragsabwicklung streben wir eine Lieferzeit von maximal 15 Werktagen an. Grundsätzlich gelten aber die Lieferzeiten in der Auftragsbestätigung. Sollte es uns nicht möglich sein, die Bestellung des AG in der angegebenen Lieferzeit zu versenden, ist der AG berechtigt, eine Teillieferung zu verlangen.
- d) Expresssendungen, Garantiezustellungen oder Teillieferungen vor der von uns angegebenen Lieferzeit werden nur auf Ihren ausdrücklichen Wunsch und zu Ihren Lasten durchgeführt.

5. Versand, Gefahrenübergang und Abnahme

- a) Die Auswahl des Transportweges wird von der MLV GmbH getroffen.

- b) Die Gefahren des Versandes ab der Lieferstelle gehen grundsätzlich zu Lasten des AG. Um bei Lieferdiensten Ansprüche für auf dem Transport entstandene Schäden (z.B. am Umkarton) geltend machen zu können, müssen diese sofort gegenüber dem Beauftragen des Liefersdienstes geltend gemacht und schriftlich bestätigt werden.
- c) Die Sendungen sind umgehend, jedoch mindestens innerhalb von 5 Werktagen nach Wareneingang auf Vollständigkeit zu prüfen. Schäden, welche von außen nicht erkennbar waren, sind vom Empfänger zu dokumentieren (Fotos) und der MLV GmbH innerhalb oben genannter Frist schriftlich anzuzeigen. Sämtliche Verpackungsmaterialien sind bis zur endgültigen Klärung der Ansprüche aus b) und c) aufzubewahren.

6. Zahlung und Eigentumsvorbehalt

- a) Zahlung haben bargeldlos auf ein von uns benanntes Konto zu erfolgen.
- b) Die Belieferung von Schulen und anderen öffentlichen Einrichtungen erfolgt auf Rechnung mit einem Zahlungsziel von 30 Tagen ohne Abzug ab Rechnungsdatum. Von diesem Zahlungsziel ausgenommen sind Produkte, die nicht zu unserem Standardortiment (Offerten in Printmedien und der MLV-Internetseite) gehören und sämtliche anderen Leistungen. Alle anderen AG werden gegen Vorauskasse beliefert.
- c) Für Bestellungen deren Auftragsvolumen €12.000,00 netto überschreitet, ist eine Anzahlung in Höhe von 50% des Kaufpreises zu leisten. Die Anzahlung wird mit dem Zugang der Auftragsbestätigung und einer Rechnung oder gleichwertigen Zahlungsaufstellung fällig.
- d) Bei Teillieferungen sind wir berechtigt, Teilrechnungen für den jeweiligen Lieferumfang zu legen.
- e) Der AG kommt 3 Werktage nach Fälligkeit unserer Forderung in Verzug, ohne dass es einer Mahnung bedarf. Bei Zahlungsverzug ist die MLV GmbH berechtigt vom Zeitpunkt des Verzuges an Zinsen in Höhe von 5% über dem Basissatz der EZB sowie Mahngebühren zu berechnen. Nach Zahlungsverzug behalten wir uns vor, weitere Lieferungen nur gegen Vorauskasse vorzunehmen.

7. Eigentumsvorbehalt

- a) Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung sämtlicher, auch künftig entstehender Forderungen aus dem Geschäftsverkehr mit dem AG unser Eigentum. Das gilt auch, wenn der Kaufpreis für bestimmte Warenlieferungen bezahlt ist.
- b) Kommt ein Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen auch nach einer erneuten Fristsetzung nicht nach, sind wir berechtigt, ohne weitere Maßnahmen die Vorbehaltsware zurückzuverlangen.

8. Mängelrügen und Gewährleistung

- a) Eine Lieferung gilt als mit der Bestellung und der Rechnung übereinstimmend und frei von durch uns zu verantwortende Mängel, wenn nicht innerhalb von 5 Werktagen nach Wareneingang eine schriftliche Anzeige zur Beanstandung oder eine Mängelrüge erfolgt. Nach Ingebrauchnahme bzw. bei später angezeigten Mängeln, sofern es sich nicht um einen versteckten Mangel handelt, erlischt der Anspruch auf Gewährleistung.
Bei berechtigten Beanstandungen hat der Käufer bei fristgerechter Anzeige das Recht auf Nachlieferung, Ersatz, Reparatur, Wandlung des Kaufvertrages oder Minderung des Kaufpreises. Die Auswahl liegt in unserem Ermessen. Weitergehende Ansprüche insbesondere von Folgeschäden jeder Art, Schadensersatz und unbeschränkte Haftung sind ausgeschlossen.
- b) Bei Nichtbeachtung unserer Anleitungen und Sicherheitshinweise sowie bei Veränderungen an den Produkten und selbstständigen Reparaturen entfällt die Produkthaftung und Gewährleistung.

9. Rückgabe und Umtausch

Rückgabe, Umtausch und Stornierung bestellter Ware bedürfen einer vorherigen Bestätigung durch uns. Voraussetzung für die Rücknahme der Ware ist, dass diese in einem verkaufsfähigen Zustand in ihrer Originalverpackung bei uns eintrifft. Kosten und Gefahr der Rücksendung gehen zu Lasten des Rücksenders. Rücksendung entbindet nicht von der Zahlungspflicht. Bei von uns akzeptierten Rücksendungen sind wir berechtigt 10 % vom Nettopreis maximal jedoch 30 EUR je Position für entstandene Kosten von der Gutschrift abzuziehen. Mit uns vorher nicht abgesprochene unfrei abgefertigte Rücksendungen können wir leider nicht annehmen! Die Rücksendung der mangelhaften Ware hat nach den gesetzlichen Vorschriften zu erfolgen.

10. Gerichtsstand, Erfüllungsort, anwendbares Recht und Salvatorische Klausel

- a) Für Forderungen der MLV GmbH ist der Gerichtsstand Quedlinburg und der Erfüllungsort Thale. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland.
- b) Sollten einzelne Klauseln dieser AGB unwirksam sein oder werden, so wird dadurch die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Anstelle der unwirksamen Bedingung tritt die Regelung, die dem wirtschaftlichen Zweck des Vertrages unter angemessener Wahrung der beiderseitigen Interessen am nächsten kommt.

Irrtümer, Änderungen und Druckfehler in Texten und Preisen behalten wir uns vor.

Thale, 30.10.2014



Bestellformular

(bitte nutzen Sie diese Seite als Kopiervorlage)

telefonisch unter: 03947 / 65 600
per Fax an: 03947 / 65 601
oder per e-Mail an: info@mlvgmbh.de

MLV GmbH
Mitteldeutscher Lehrmittelvertrieb
Stecklenberger Winkel 88
06502 Thale / OT Stecklenberg

Absender / Lieferanschrift / Anspr.partner:

Wir bestellen zu Ihren uns bekannten Liefer- und Zahlungsbedingungen folgende Artikel:

Rabattaktion: Bestellungen mit einem Netto-Warenwert ab € 300,- abzgl. 3 % Rabatt
gültig bis 30.06.2015 Bestellungen mit einem Netto-Warenwert ab € 600,- abzgl. 5 % Rabatt

Unterschrift des Bestellers

Bestell - Nr.	Bezeichnung / Größe / Abmessung	Anzahl	Netto- Einzelpreis	Netto- Gesamtpreis
abweichende Rechnungsanschrift:			Summe (netto):	
			+ 19% Mehrwertsteuer:	
			Summe (brutto):	

Alle Preise verstehen sich in Euro.

Ab einem Nettowarenwert von 150,- Euro liefern wir frei Haus. Unterhalb dieser Grenze erheben wir eine Versandkostenpauschale für Porto und Verpackung in Höhe von 5,- Euro zzgl. 19% MwSt.

Zahlungsziel: 30 Tage netto ohne Abzug

Komplette Angaben über Art.-Nr. und Bezeichnung beschleunigen die Bearbeitung.