



Profi-Laborbedarf für
**Chemie, Pharma,
Industrie und Forschung**



**Liquidhandling ohne
statische Aufladung**

ab Seite 2



Rührequipment aus PTFE -EX

ab Seite 6



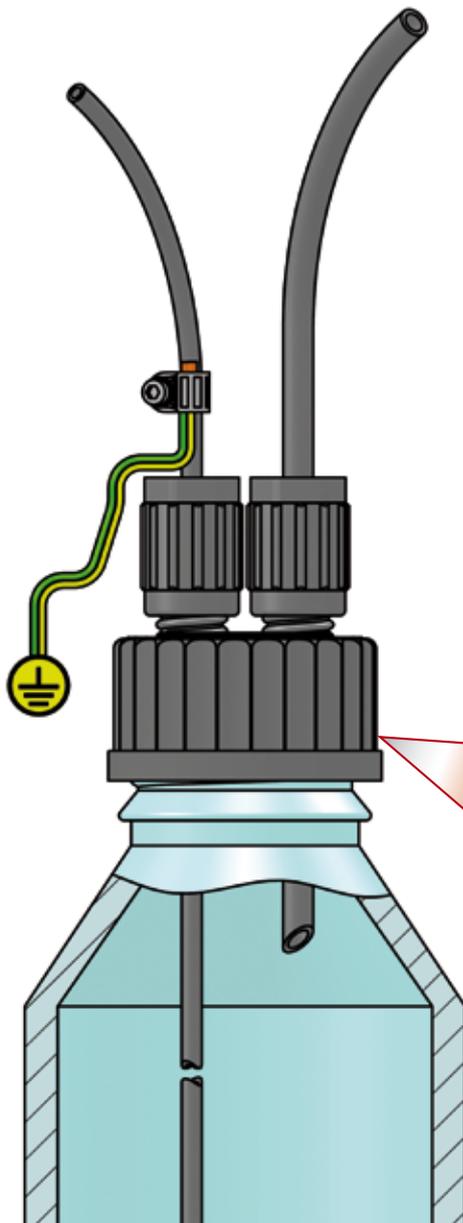
**Kontaminations- und
verlustfreie Entnahme**

ab Seite 10





Liquidhandling ohne statische Aufladung – was Sie darüber wissen sollten.



- ✓ **Ableitfähigkeit**
Durch Beimischung leitfähiger Pigmente sind Bauteile aus PTFE-EX ableitfähig. Gleichzeitig bleiben die sehr gute chemische und thermische Beständigkeit von PTFE erhalten.
- ✓ **Sicherheit**
Statische Entladungen können durch einen Anschluss an Erde verhindert werden. Alle verwendeten Leitungen, Bauteile und Gebinde müssen aus ableitfähigen Materialien sein.
- ✓ **Kein Verzwirbeln**
Kanisterverteiler und Flaschenmehrfachverteiler aus PTFE-EX haben einen frei drehbaren Einsatz. Gebinde können ohne Verzwirbeln angeschlossener Schläuche gewechselt werden.
- ✓ **Viele Kombinationsmöglichkeiten**
Schläuche, Fittings, Laborverschraubungen und Verteiler sind perfekt aufeinander abgestimmt und können unbegrenzt miteinander kombiniert werden.

Mit Flaschenmehrfachverteilern in Kombination mit Laborverschraubungen können Schläuche bis zum Flaschenboden eingeführt und in der gewünschten Höhe befestigt werden.

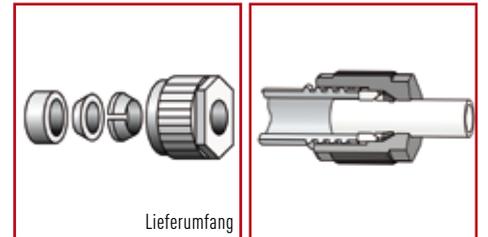
BOLA Laborverschraubungen EX

Material: PTFE-, PPS-EX	Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +250 °C	Chem. Beständigkeit: ++ sehr gut	Druck: 10 bar	Vakuum: tauglich	Leitfähigkeit: 10⁶ Ohm
-----------------------------------	---	--	-------------------------	----------------------------	---

Produktbeschreibung:

Schraubkappe aus ableitfähigem PPS-EX schwarz verstärkt mit Glasfaser, Innenteile aus ableitfähigem PTFE-EX.

für Schlauch Außen-Ø mm	Gewinde GL	Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
4	14	D 840-66M	28,16
6	14	D 840-74M	27,76
4	18	D 841-46M	31,09
6	18	D 841-54M	28,89
8	18	D 841-62M	29,57
10	18	D 841-74M	29,06
8	25	D 842-62M	43,57
10	25	D 842-74M	38,61
12	25	D 842-80M	28,70
14	25	D 842-90M	44,66



Lieferumfang

BOLA Fittings-GL EX

Produktbeschreibung:

Fittings aus PTFE-EX, Anschlüsse mit GL-Gewinde. Sehr gut chemisch beständig, das Medium kommt nur mit PTFE-EX in Berührung.

Material: PTFE-EX	Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +250 °C	Chem. Beständigkeit: ++ sehr gut	Druck: 10 bar	Vakuum: tauglich	Leitfähigkeit: 10⁶ Ohm
-----------------------------	---	--	-------------------------	----------------------------	---

Typ: BOLA Verbindungsstück-GL EX

Gewinde GL	Durchgangsbohrung mm	Länge mm	Schlüsselweite Sechskant mm	Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
14	6,5	50	15	D 856-14M	20,70
18	10,5	50	19	D 856-18M	25,83
25	14,5	56	27	D 856-25M	35,30

Typ: BOLA T-Verbindungsstück-GL EX

Gewinde GL	Durchgangsbohrung mm	Länge mm	Höhe mm	Schlüsselweite Vierkant mm	Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
14	6,5	54	37	20	D 857-14M	29,39
18	10,5	56	39	20	D 857-18M	35,17
25	14,5	70	51	27	D 857-25M	57,26

Typ: BOLA Winkelstück-GL EX

Gewinde GL	Durchgangsbohrung mm	Länge mm	Schlüsselweite Vierkant mm	Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
14	6,5	37	20	D 858-14M	25,31
18	10,5	39	20	D 858-18M	30,83
25	14,5	51	27	D 858-25M	47,03

Anwendungen:

Zum Verteilen von Flüssigkeiten oder Gasen. Als Reduzierung zur Verbindung verschiedener Rohr- oder Schlauchaußendurchmesser.

Bestellbeispiel für ein Winkelstück-GL EX zum Verbinden von zwei Schläuchen mit einem Außen-Ø von 4,0 mm und 6,0 mm.

Winkelstück-GL EX	Artikel-Nr.: D 858-14M
Laborverschraubung für Schlauch a-Ø 4,0 mm	Artikel-Nr.: D 840-66M
Laborverschraubung für Schlauch a-Ø 6,0 mm	Artikel-Nr.: D 840-74M



BOLA EX-Schutz-Schläuche antistatisch

Material: PTFE-EX	Temperaturbeständigkeit: -200 °C bis +250 °C	Chem. Beständigkeit: +++ universell	Leitfähigkeit: 10 ⁶ Ohm
----------------------	---	--	---------------------------------------

Produktbeschreibung:

Sehr gute elektrische Leitfähigkeit durch ein spezielles „Antistatic Compound“ aus reinem PTFE und feinstem, hochreinem Kohlestaub (weniger als 2,5%). Farbe schwarz.

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Platzdruck bar	Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
(1/32") 0,8	(1/16") 1,6	0,4	7	140	S 1827-10M	3,34
(1/16") 1,6	(1/8") 3,2	0,8	13	140	S 1827-26M	7,59
2,0	3,0	0,5	18	70	S 1827-30M	6,50
2,0	4,0	1,0	16	140	S 1827-32M	6,14
3,0	4,0	0,5	32	46	S 1827-34M	5,43
4,0	6,0	1,0	36	70	S 1827-40M	9,41
(11/64") 4,35	(1/4") 6,35	1,0	40	64	S 1827-42M	10,39
6,0	8,0	1,0	64	46	S 1827-50M	13,44
8,0	10,0	1,0	100	35	S 1827-60M	17,94
10,0	12,0	1,0	144	28	S 1827-64M	21,13
12,0	14,0	1,0	196	23	S 1827-68M	35,46
14,0	16,0	1,0	256	20	S 1827-74M	37,97

Anwendungen:

- » antistatische Anwendungen
- » in explosionsgefährdeten Bereichen (EX-Schutz)
- » zum Transport von Lösungsmitteln oder Alkoholen



BOLA Zebra-EX-Schutz-Schläuche

Material: PFA-EX	Temperaturbeständigkeit: -200 °C bis +260 °C	Chem. Beständigkeit: +++ universell	Leitfähigkeit: 10 ⁶ Ohm
---------------------	---	--	---------------------------------------

Produktbeschreibung:

Transparenter PFA-Schlauch mit ausschließlich auf der Außenseite der Wandung in Längsrichtung verlaufenden leitfähigen schwarzen Streifen. Die Schläuche sind sowohl innen als auch außen rund und können problemlos mit den üblichen Anschlussstücken verbunden werden.

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Platzdruck bar	Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
2,0	3,0	0,5	15	57	S 1855-30M	9,54
4,0	6,0	1,0	25	57	S 1855-40M	30,56
6,0	8,0	1,0	50	41	S 1855-50M	44,64
8,0	10,0	1,0	80	32	S 1855-60M	58,37
10,0	12,0	1,0	130	27	S 1855-64M	70,27

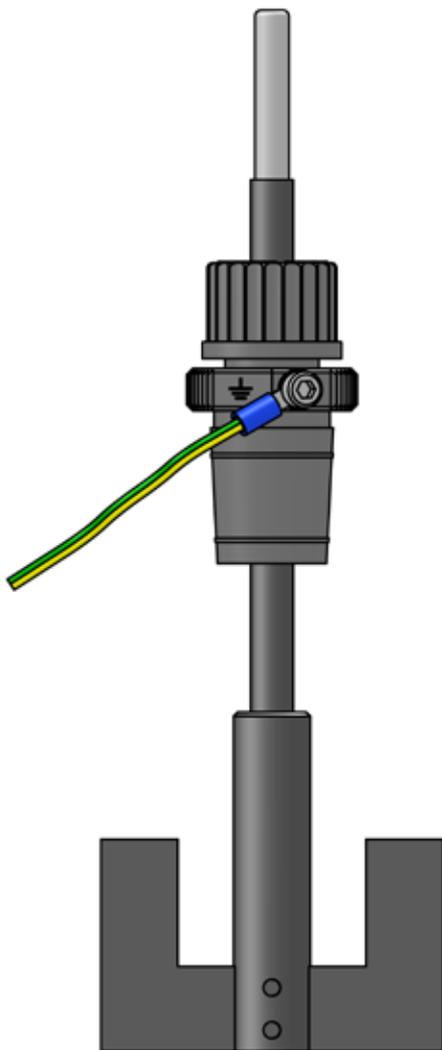
Anwendungen:

- » antistatische Anwendungen
- » in explosionsgefährdeten Bereichen (EX-Schutz)
- » zum Transport von hochentzündlichen Lösungsmitteln oder Alkoholen
- » zum Transport von hochreinen Chemikalien und Gasen





Rührerquiment aus PTFE-EX – was Sie darüber wissen sollten.



- ✓ **Ableitfähigkeit**
Durch Beimischung leitfähiger Pigmente sind der Überzug und das Rührblatt aus PTFE-EX ableitfähig. Gleichzeitig bleiben die sehr gute chemische und thermische Beständigkeit von PTFE erhalten.
- ✓ **Rührerführung**
Statische Entladungen können einfach durch Erdung der Rührerführung aus PTFE-EX verhindert werden.
- ✓ **Spann**
Spann aus Edelstahl für eine feste Fixierung der Rührwelle im Rührantrieb. Andere Spanndurchmesser auf Anfrage möglich.
- ✓ **PTFE-Überzug**
Überzug aus PTFE-EX mit 1 mm Stärke: ableitfähig und gleichzeitig chemisch hochbeständiger Schutz vor Korrosion des Edelstahlkerns.
- ✓ **Kern**
Kern aus Edelstahl – absolut unzerbrechlich.
- ✓ **Rührblattbefestigung**
Das Rührblatt aus PTFE-EX ist fest mit der Rührwelle verbunden. Die Rührwellen sind für Rechts- und Linkslauf geeignet.
- ✓ **Rührelement**
Rührelement komplett aus PTFE-EX für sehr gute chemische Beständigkeit.

BOLA Anker-Rührwellen EX

Material:	Temperaturbeständigkeit:	Chem. Beständigkeit:	Leitfähigkeit:
PTFE-EX	-200 °C bis +250 °C	++ sehr gut	10 ⁶ Ohm

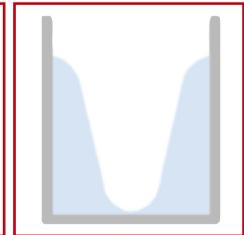
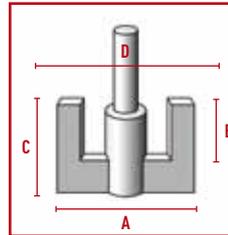
Produktbeschreibung:

Mit ableitfähigem PTFE-EX überzogene Edelstahlwelle, Anker-Rührblatt komplett aus ableitfähigem PTFE-EX. Gute chemische Beständigkeit, das Medium kommt nur mit PTFE-EX in Berührung.

Länge mm	Ø Welle mm	Spann Ø mm	Flügelmaße laut Abbildung				Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
			A	B	C	D		
350	8	6,5	60	40	25	30	C 284-02M	187,16

Anwendungen:

Starke, tangentielle Strömung mit hoher Scherrate im Wandbereich, verringerte Ablagerungen an der Gefäßwand. Ideal zum Rühren von zähflüssigen Medien. Erdung erfolgt z. B. über einen Rührverschluss aus ableitfähigem PTFE-EX.



BOLA Propeller-Rührwellen EX

Material:	Temperaturbeständigkeit:	Chem. Beständigkeit:	Leitfähigkeit:
PTFE-EX	-200 °C bis +250 °C	++ sehr gut	10 ⁶ Ohm

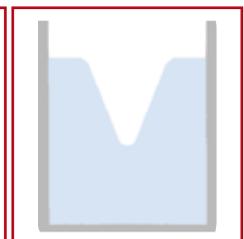
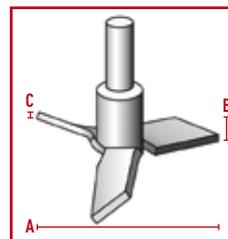
Produktbeschreibung:

Mit ableitfähigem PTFE-EX überzogene Edelstahlwelle, Propeller-Rührblatt komplett aus ableitfähigem PTFE-EX mit drei um 45° geneigten Flügeln in eckiger Form. Gute chemische Beständigkeit, das Medium kommt nur mit PTFE-EX in Berührung.

Länge mm	Ø Welle mm	Spann Ø mm	Flügelmaße laut Abbildung			Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
			A	B	C		
350	8	6,5	75	18	3,0	C 278-12M	207,50

Anwendungen:

Ansaugung des Mischguts von unten nach oben, gute axiale Strömung mit geringen Scherkräften. Erdung erfolgt z. B. über einen Rührverschluss aus ableitfähigem PTFE-EX.



BOLA Halbmond-Rührwellen EX

Material:	Temperaturbeständigkeit:	Chem. Beständigkeit:	Leitfähigkeit:
PTFE-EX	-200 °C bis +250 °C	++ sehr gut	10 ⁶ Ohm

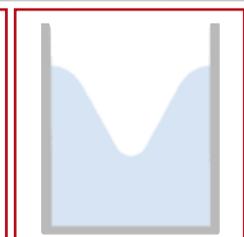
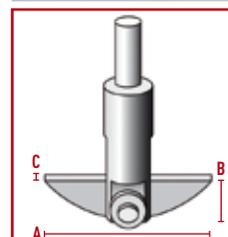
Produktbeschreibung:

Mit ableitfähigem PTFE-EX überzogene Edelstahlwelle, kippbares Halbmond-Rührblatt mit Doppelnut und Rührblattaufnahme komplett aus ableitfähigem PTFE-EX. Gute chemische Beständigkeit, das Medium kommt nur mit PTFE-EX in Berührung.

Länge mm	Ø Welle mm	Spann Ø mm	für Schliff NS	Flügelmaße laut Abbildung			Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
				A	B	C		
350	8	6,5	24/29	65	18	3	C 276-02M	9,54
450	10	8,0	29/32	90	24	3	C 276-14M	9,54
600	10	8,0	29/32	90	24	3	C 276-18M	9,54

Anwendungen:

Tangentiale Strömung mit geringen Turbulenzen. Die halbbrunde Form des Rührblatts ist ideal zum Rühren in Rundkolben, die Kippfunktion erleichtert das Einführen der Rührwelle in Gefäße mit Schliff oder engem Hals. Erdung erfolgt z. B. über einen Rührverschluss aus ableitfähigem PTFE-EX.



BOLA Normschliff-Rühr-Verschlüsse EX

Material: PTFE-EX	Temperaturbeständigkeit: -15 °C bis +200 °C	Chem. Beständigkeit: ++ sehr gut	Leitfähigkeit: 10⁶ Ohm
-----------------------------	---	--	---

Produktbeschreibung:

Schliffkern aus PTFE-EX mit erhabenen Dichtringen zur Abdichtung in der Schliffhülse. Die Spezialdichtung aus PTFE-EX mit einem FKM-O-Ring sorgt durch dosierten Druck der GL-Schraubkappe aus PPS-EX für die richtige Abdichtung gegenüber der Rührwelle. Bohrung mit Innengewinde M5 am Rändel zur Ableitung statischer Aufladungen.

Kern NS <i>Europäische Norm</i>	für Rührwellen Ø mm	Gesamtlänge mm ca.	Kappengewinde GL	Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
29/32	8	71	18	C 423-08M	60,16
29/32	10	72	25	C 423-10M	54,84

Anwendungen:

Perfekte Rührerführung für Edelstahl-, Glas- und BOLA-Rührwellen EX.

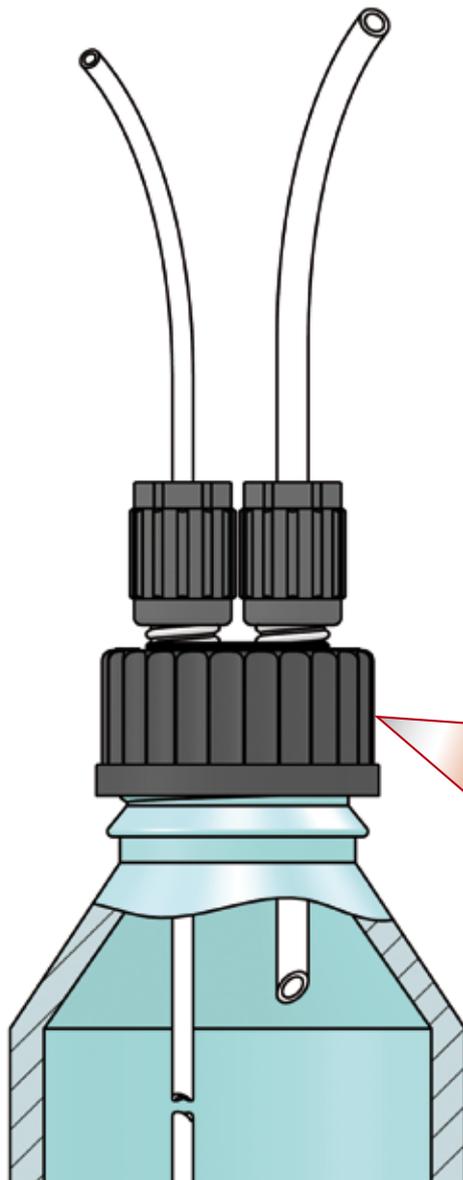
Bestellbeispiel zum Einbringen einer Rührwellen Ø 8 mm in einen Deckel mit Schliff NS 29/32.

Normschliff-Rühr-Verschlüsse EX Artikel-Nr.: C 423-08M
Propeller-Rührwellen EX Artikel-Nr.: C 278-12M





BOLA Mehrfachverteiler – was Sie darüber wissen sollten.



- ✓ **Einfache Montage**
Schläuche können beliebig mit Laborverschraubungen in Flaschen und Kanister eingeführt werden.
- ✓ **Sicherheit**
BOLA-Laborverschraubungen und BOLA Schläuche passen perfekt zusammen und schließen den Stutzen am Mehrfachverteiler dicht ab. Verunreinigungen von außen oder Verlust durch Leckagen werden vermieden.
- ✓ **Kein Verzwirbeln**
BOLA Mehrfachverteiler haben einen frei drehbaren Einsatz. Gebinde können ohne Verzwirbeln angeschlossener Schläuche gewechselt werden.
- ✓ **Viele Kombinationsmöglichkeiten**
Schläuche, Fittings, Laborverschraubungen und Verteiler sind perfekt aufeinander abgestimmt und können unbegrenzt miteinander kombiniert werden.

Mit Flaschenmehrfachverteilern in Kombination mit Laborverschraubungen können Schläuche bis zum Flaschenboden eingeführt und in der gewünschten Höhe befestigt werden.

BOLA Flaschen-Mehrfachverteiler

Material:	Temperaturbeständigkeit:	Chem. Beständigkeit:	Vakuum:	autoclave:
PFA, PTFE	-20 °C bis +200 °C	+++ universell	tauglich	121°

Produktbeschreibung:

Schraubkappe schwarz für Flaschengewinde GL 45 aus PPS, Verteilerkörper aus PTFE oder PFA. Durch die Hälse lassen sich Schläuche mit max. 8,5 mm Außendurchmesser einführen. Sehr gute chemische Beständigkeit, für Arbeitstemperaturen bis max. +200 °C.

FDA konform

Material	Hälse GL	Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
PFA	2 x 14	D 614-08M	73,00
PTFE	3 x 14	D 615-08M	94,86



Material:	Temperaturbeständigkeit:	Chem. Beständigkeit:	Vakuum:	autoclave:
PP	0 °C bis +110 °C	++ sehr gut	tauglich	121°

Produktbeschreibung:

Schraubkappe grün aus PP für Flaschengewinde GL 45 und Verteilerkörper aus PP. Durch die Hälse lassen sich Schläuche mit max. 8,5 mm Außendurchmesser einführen. Bedingt chemisch beständig, für Arbeitstemperaturen bis max. +110 °C.

FDA konform

Hälse GL	Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
2 x 14	D 612-08M	54,17
3 x 14	D 613-08M	69,90



Anwendungen:

Entnehmen und Einfüllen von aggressiven oder reinen Flüssigkeiten. Einführen von Schläuchen, Rohren und Sonden in Gefäße.

Bestellbeispiel für Flaschenverteiler zum Anschließen von zwei Schläuchen mit einem Außen-Ø von 1,6 mm und 8 mm.

Flaschen-Mehrfachverteiler	Artikel-Nr.: D 614-08M
Laborverschraubung für Schlauch a-Ø 1,6 mm	Artikel-Nr.: D 628-26M
Laborverschraubung für Schlauch a-Ø 8,0 mm	Artikel-Nr.: D 628-82M

« SONDERWÜNSCHE? »
+49(0)93 46 92 86 0

BOLA Kanisterverteiler

Material:	Temperaturbeständigkeit:	Chem. Beständigkeit:	autoclave:
PTFE	-20 °C bis +200 °C	+++ universell	121°

Produktbeschreibung:

Kanisterverteiler mit beweglichem Verteilerkörper und GL-Anschlusshälse.

» Ausführung Kappe PTFE-Glasfaser und Verteilerkörper PTFE.

FDA konform

Kanistergewinde S	Hälse GL	Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
55	2 x 14 / 1 x 18	D 760-16M	141,77
60	3 x 18	D 760-24M	92,99

Bestellbeispiel für ein Kanisterverteiler S 60 zum Anschließen von drei Schläuchen mit einem Außen-Ø von 1,6 mm, 4,0 mm und 10,0 mm.

Kanisterverteiler	Artikel-Nr.: D 760-24M
Laborverschraubung für Schlauch a-Ø 1,6 mm	Artikel-Nr.: D 629-18M
Laborverschraubung für Schlauch a-Ø 4,0 mm	Artikel-Nr.: D 629-46M
Laborverschraubung für Schlauch a-Ø 10,0 mm	Artikel-Nr.: D 629-74M



BOLA Laborverschraubungen HT (High Temp)

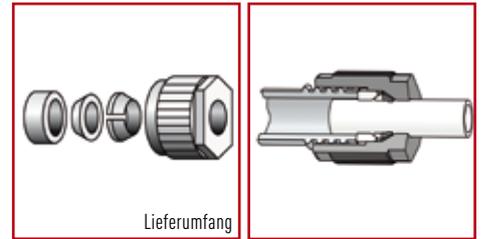
Material:	Temperaturbeständigkeit:	Chem. Beständigkeit:	Druck:	Vakuum:
PTFE, PPS	-20 °C bis +250 °C	+++ universell	10 bar	tauglich

Produktbeschreibung:

Schraubkappe schwarz aus PPS, Innenteile bestehend aus Klemmring (PPS), Dichtkeil und Dichtplatte (beide aus PTFE) sowie zusätzlichem O-Ring (FKM) bei Verschraubungen für Schlauchaußendurchmesser kleiner 3 mm (ohne Kontakt zum Durchflussmedium). Gute chemische Beständigkeit, das Medium kommt nur mit PTFE in Berührung.

FDA konform

für Schlauch Außen-Ø mm	Gewinde GL 14 Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro	Gewinde GL 18 Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro	Gewinde GL 25 Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
(1/16") 1,6	D 628-26M	22,23	D 629-18M	38,16	D 630-18M	30,66
(1/8") 3,2	D 628-58M	15,59	D 629-42M	21,36	D 630-42M	44,00
4,0	D 628-66M	17,91	D 629-46M	20,13	D 630-46M	28,43
6,0	D 628-74M	16,79	D 629-54M	15,26	D 630-54M	28,31
(1/4") 6,35	D 628-78M	25,80	D 629-56M	46,06	D 630-58M	43,74
8,0	D 628-82M	25,21	D 629-62M	18,41	D 630-62M	26,13
10,0			D 629-74M	18,86	D 630-74M	25,86
12,0					D 630-80M	26,76
14,0					D 630-90M	29,37



Lieferumfang

BOLA Fittings-GL

Produktbeschreibung:

Fittings aus PTFE, Anschlüsse mit GL-Gewinde. Universell chemisch beständig, das Medium kommt nur mit PTFE in Berührung.

Material:	Temperaturbeständigkeit:	Chem. Beständigkeit:	Druck:	Vakuum:
PTFE	-200 °C bis +250 °C	+++ universell	10 bar	tauglich

Typ: BOLA Verbindungsstück-GL

FDA konform

Gewinde GL	Durchgangsbohrung mm	Länge mm	Schlüsselweite Sechskant mm	Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
14	6,5	50	15	D 538-14M	19,80
18	10,5	50	19	D 538-18M	17,00
25	14,5	56	27	D 538-25M	29,27



Typ: BOLA T-Verbindungsstück-GL

FDA konform

Gewinde GL	Durchgangs- bohrung mm	Länge mm	Höhe mm	Schlüsselweite Vierkant mm	Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
14	6,5	54	37	20	D 540-14M	23,90
18	10,5	56	39	20	D 540-18M	37,33
25	14,5	70	51	27	D 540-25M	69,56



Typ: BOLA Winkelstück-GL

FDA konform

Gewinde GL	Durchgangsbohrung mm	Länge mm	Schlüsselweite Vierkant mm	Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
14	6,5	37	20	D 539-14M	20,41
18	10,5	39	20	D 539-18M	24,84
25	14,5	51	27	D 539-25M	44,31



Anwendungen:

Zum Verteilen von Flüssigkeiten oder Gasen. Als Reduzierung zur Verbindung verschiedener Rohr- oder Schlauchaußendurchmesser.

Bestellbeispiel für ein Verbindungsstück-GL zum Verbinden von zwei Schläuchen mit einem Außen-Ø von 1,6 mm und 8,0 mm.

Verbindungsstück-GL	Artikel-Nr.: D 538-14M
Laborverschraubung für Schlauch a-Ø 1,6 mm	Artikel-Nr.: D 628-26M
Laborverschraubung für Schlauch a-Ø 8,0 mm	Artikel-Nr.: D 628-82M

BOLA GL-Hähne

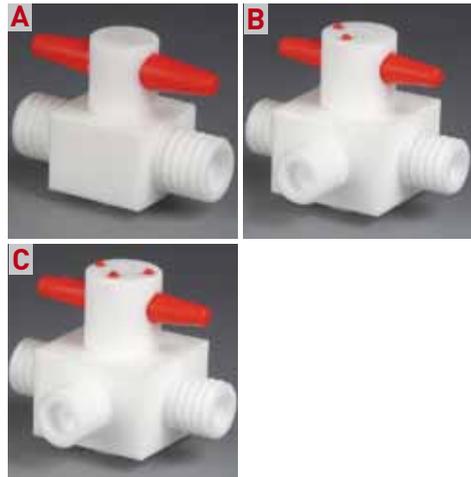
Material:	Temperaturbeständigkeit:	Chem. Beständigkeit:	Druck:	Vakuum:
PTFE	0 °C bis +110 °C	+++ universell	6 bar	tauglich

Produktbeschreibung:

Zwei-Wege-Hahn mit gerader Bohrung und zwei Anschlüssen mit GL-Gewinde oder Drei-Wege-Hahn mit entweder L-förmiger oder T-förmiger Bohrung und drei Anschlüssen mit GL-Gewinde. Zylindrisches Hahnkücken für gute Dichtigkeit, Absperrhahn mit Markierung der Durchfluss-Richtung. Ausgelegt für Drücke bis max. 6 bar, vakuumtauglich. Universell chemisch beständig, das Durchflussmedium kommt nur mit PTFE in Berührung.

FDA konform

Typ	Bohrungsform Hahn	Bohrung-Ø mm	Anschluss- gewinde GL	Außenmaße L x T x H ca. mm	Artikel-Nr.:	*Richtpreis EUR
A 2-Wege	—	4	14	54 x 20 x 38	E 684-14M	48,56
2-Wege	—	6	18	64 x 30 x 45	E 684-18M	55,90
2-Wege	—	8	25	78 x 40 x 57	E 684-25M	100,30
B 3-Wege	L	4	14	64 x 47 x 43	E 686-14M	75,73
3-Wege	L	6	18	74 x 57 x 57	E 686-18M	104,13
3-Wege	L	6	25	78 x 59 x 57	E 686-25M	152,76
C 3-Wege	T	4	14	74 x 57 x 57	E 688-14M	134,71
3-Wege	T	4	18	74 x 57 x 57	E 688-18M	107,94
3-Wege	T	6	25	88 x 69 x 57	E 688-25M	141,26



Anwendungen:

Zum Verteilen von Flüssigkeiten oder Gasen. Schnelle und einfache Unterbrechung des Durchflusses. Anschluss von Schläuchen oder Rohren mit BOLA-Laborverschraubungen.

Bestellbeispiel für ein GL-Durchgangshahn zum Anschließen von zwei Schläuchen mit einem Außen-Ø von 3,2 mm und 6,0 mm.

GL-Durchgangshahn	Artikel-Nr.: E 684-14M
Laborverschraubung für Schlauch a-Ø 3,2 mm	Artikel-Nr.: D 628-58M
Laborverschraubung für Schlauch a-Ø 6,0 mm	Artikel-Nr.: D 628-74M



BOLA fertigt auch auf Maß.

Kein Labor ist exakt wie das andere. Den unterschiedlichen Anforderungen in den jeweiligen Branchen und Bereichen tragen wir deshalb mit einer großen Vielfalt an bewährten und durchdachten Standardlösungen Rechnung.

Aber vielleicht sind Sie auf der Suche nach etwas ganz Speziellem? Etwas, das selbst wir nicht lieferbereit auf Lager haben?

Für diesen Fall bieten wir Ihnen als Hersteller die Möglichkeit der individuellen Fertigung nach Wunsch. Das geht schneller, einfacher und oft wirtschaftlicher als Sie denken. Sprechen Sie einfach mit unseren Experten über Ihre Vorstellungen – wir beraten und unterstützen Sie schon bei der Konstruktion und fertigen dann werkstoffgerecht exakt nach Ihren Vorgaben. Und das ab Stückzahl 1.

Dazu brauchen wir von Ihnen lediglich eine Zeichnung (grobe Skizze genügt) und ein paar Informationen.

» Sie haben einen Spezialwunsch?

AMSI-Glas^{AG}
Glasapparate, Labortechnik, Glasshop

Geismet 11, CH-4317 Wegenstetten
Tel. +41 61 873 90 93, Fax +41 61 873 90 94
www.amsi.ch, E-Mail: info@amsi.ch
UID: CHE-107.455.796 MWST

BOLA Schraub-Kupplungen

Material:	Temperaturbeständigkeit:	Chem. Beständigkeit:
PTFE	-20 °C bis +200 °C	+++ universell

Produktbeschreibung:

Zwei Schraubkappen aus PPS (bis +200°C) mit GL-Gewinde und einer PTFE/FKM-Dichtung, Verbindungsstück aus PTFE. Das Medium kommt nur mit PTFE in Berührung. Zum Verbinden zweier GL-Gewinde mit gleicher Gewindegröße.

FDA konform

für Gewinde GL	Länge von Dichtlippe zu Dichtlippe mm	Artikel-Nr.: PPS Kappe	*Richtpreis Euro
14	15	H 900-01M	30,61
18	17	H 900-02M	23,40
25	22	H 900-03M	35,26
32	22	H 900-04M	49,84
45	23	H 900-05M	61,01



BOLA T-Schraub-Kupplungen

Material:	Temperaturbeständigkeit:	Chem. Beständigkeit:
PTFE, PPS	-20 °C bis +200 °C	+++ universell

Produktbeschreibung:

Frei drehbare Schraubkappen mit GL-Gewinde aus PPS und einer PTFE/FKM-Dichtung. T-Verbindungsstück aus PTFE. Zum Verbinden von GL-Gewinden gleicher Gewindegrößen. Das Medium kommt nur mit PTFE in Berührung.

FDA konform

NEU

für Gewinde GL	Länge von Dichtlippe zu Dichtlippe mm	Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
14	33	H 908-14M	47,93
18	39	H 908-18M	55,37
25	55	H 908-25M	70,56



BOLA Oliven (mit Mutter)

BESTSELLER

Material:	Temperaturbeständigkeit:	Chem. Beständigkeit:	Vakuum:
PFA, PPS	-20 °C bis +200 °C	+++ universell	tauglich

Produktbeschreibung:

Oliven GL 14 und GL 18 aus PFA, GL 25 und GL 32 aus PTFE, mit elastischer Dichtlippe und FKM-O-Ring, Schraubverbindungskappe aus PPS. Ausführung gerade oder gebogen. Universell chemisch beständig, für Arbeitstemperaturen bis max. +200 °C. Das Durchflussmedium kommt nur mit PFA oder PTFE in Berührung.

FDA konform

Ausführung Gerade

Gewinde GL	Außen-Ø Olive mm	Innen-Ø Olive mm	Länge mit Mutter mm	Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
14	8,7	6,0	45	D 581-02M	4,59
18	10,4	7,0	51	D 581-04M	8,97

Ausführung Gebogen

Gewinde GL	Außen-Ø Olive mm	Innen-Ø Olive mm	Länge mit Mutter mm	Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
14	8,7	6,0	49	D 582-02M	5,59
18	10,4	7,0	65	D 582-04M	8,34



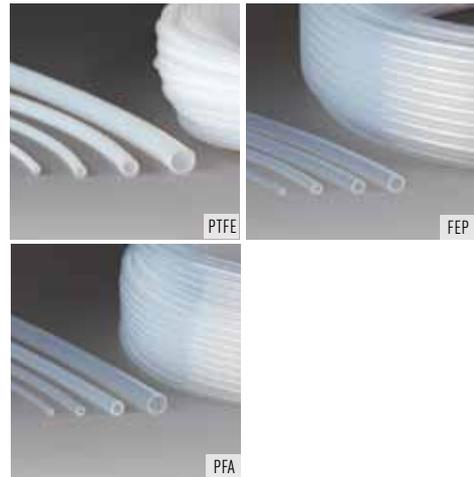
Material: PTFE	Temperaturbeständigkeit: -200 °C bis +250 °C	Chem. Beständigkeit: +++ universell
--------------------------	--	---



Produktbeschreibung:
Durchscheinend bis milchig weiß



- Produktvorteile:**
- » nahezu universell chemisch resistent
 - » sehr gute dielektrische Eigenschaften
 - » frei von extrahierbaren Stoffen
 - » flammhemmend nach UL94V0
 - » physiologisch unbedenklich
 - » Sauerstoffgrenzindex über 95
 - » antiadhäsive Oberfläche
 - » strahlungs- und witterungsbeständig
 - » sehr gutes Gleitvermögen
 - » im Autoklaven sterilisierbar



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Platzdruck bar	Artikel-Nr.: PTFE	*Richtpreis Euro	Artikel-Nr.: FEP	*Richtpreis Euro	Artikel-Nr.: PFA	*Richtpreis Euro
(1/32") 0,8	(1/16") 1,6	0,40	7	140	S 1810-10M	2,21	S 1815-04M	3,21	S 1811-02M	7,51
1,5	3,0	0,75	12	140	S 1810-23M	5,50	S 1815-05M	8,54	S 1811-03M	10,51
(1/16") 1,6	(1/8") 3,2	0,80	13	140	S 1810-26M	5,43	S 1815-08M	9,36	S 1811-04M	11,14
2,0	4,0	1,00	16	140	S 1810-32M	7,71	S 1815-12M	9,29	S 1811-06M	12,86
3,0	4,0	0,50	32	46	S 1810-34M	5,29				
(1/8") 3,175	(1/4") 6,35	1,58	26	112	S 1810-39M	17,77	S 1815-14M	20,61	S 1811-07M	22,74
3,6	6,0	1,2	30	75			S 1815-16M	20,71	S 1811-08M	35,23
4,0	6,0	1,00	36	70	S 1810-40M	10,67	S 1815-20M	14,17	S 1811-10M	18,37
(11/64") 4,35	(1/4") 6,35	1,00	40	64	S 1810-42M	13,29	S 1815-28M	17,74	S 1811-14M	25,54
(3/16") 4,78	(1/4") 6,35	0,79	51	46	S 1810-43M		S 1815-30M	14,11	S 1811-15M	16,97
6,0	8,0	1,00	64	46	S 1810-50M	15,07	S 1815-36M	20,09	S 1811-18M	27,50
(3/4") 6,35	(3/8") 9,52	1,59	58	56			S 1815-40M	44,36	S 1811-20M	47,29
8,0	10,0	1,00	100	35	S 1810-60M	20,44	S 1815-48M	28,37	S 1811-24M	34,50
(3/8") 9,52	(1/2") 12,7	1,59	101	37			S 1815-56M	54,79	S 1811-28M	65,43
10,0	12,0	1,00	144	28	S 1810-64M	26,34	S 1815-60M	31,93	S 1811-30M	45,29
12,0	14,0	1,00	196	23	S 1810-68M	33,36	S 1815-68M	53,53	S 1811-40M	64,61
14,0	16,0	1,00	256	20	S 1810-74M	43,14			S 1811-50M	74,53

BOLA Schläuche – was Sie darüber wissen sollten.

Abmessungen

Große Auswahl an Standardabmessungen in PTFE, PFA und FEP lieferbar.

Toleranzen

BOLA Schläuche sind abgestimmt auf das BOLA Verschraubungssystem. Die Toleranzen sind daher enger als die allgemeine Norm.

Wunschlängen

Abhängig vom Durchmesser sind Rollen mit bis zu 100 Meter am Stück lieferbar. Eine Konfektion von mehreren Rollen gleicher Länge ist gegen einen geringen Aufpreis möglich.

Schlauchauswahl – was Sie darüber wissen sollten.

Hier die wichtigsten Eigenschaften der unterschiedlichen Schlauchmaterialien in Tabellenform. Die Anzahl der „+ Zeichen“ steht für die Höhe des Erfüllungsgrades der Eigenschaft.

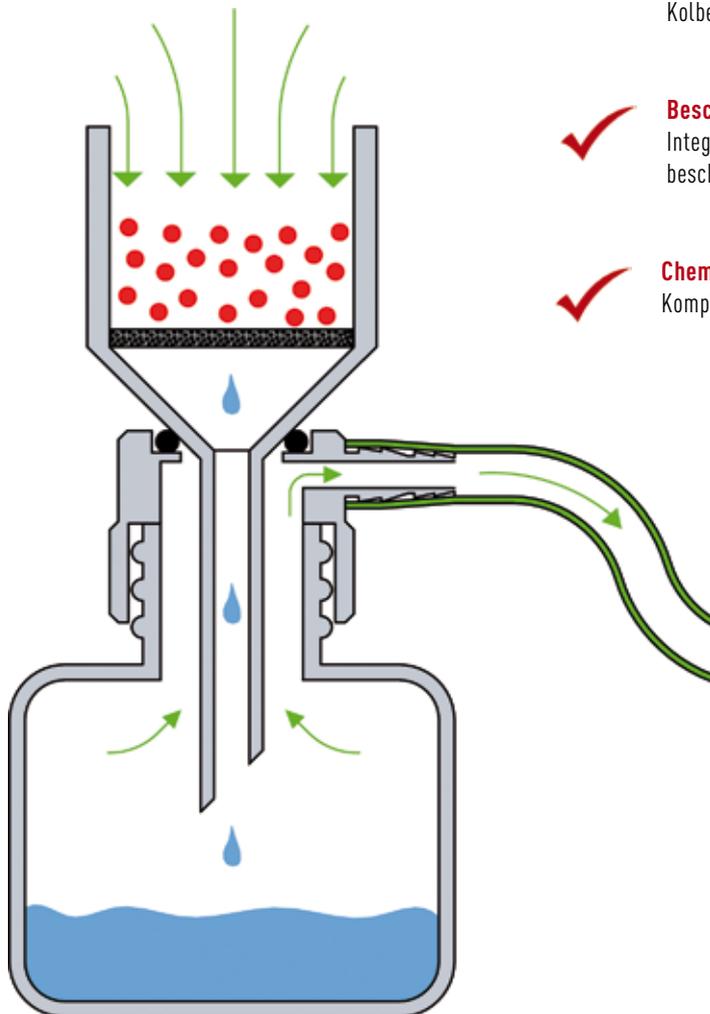
Schlauchmaterial	PTFE	PFA	FEP
Maximale Temperatur <small>(bei mäßiger Belastung)</small>	+250	+260°C	+205°C
Minimale Temperatur <small>(bei mäßiger Belastung)</small>	-200°C	-200°C	-200°C
Chemische Beständigkeit	+++	+++	++(+)
Transparenz	+	++(+)	+++
Oberflächengüte	++	+++	+++
Gasdichtheit <small>(im Grenzbereich)</small>	++	+++	+++
Rückstellvermögen	+	++	++
Kosten	+	+++	++

* Richtpreise gültig bis 31.12.2018



Filtration mit BOLA Vakuum-Adaptern – was Sie darüber wissen sollten.

- ✓ **Kompatibilität**
 Verwendbar mit handelsüblichen Filternutschen aus Glas und Büchnertrichtern aus Keramik oder Kunststoff.
- ✓ **Flexibilität**
 Passend für handelsübliche Laborglasflaschen mit Gewinde GL 45 oder Kolben und Flaschen mit Schliffhülse.
- ✓ **Beschleunigte Filtration**
 Integrierte Schlaucholive zum Anschluss an eine Vakuumpumpe für eine beschleunigte Filtration.
- ✓ **Chemische Beständigkeit**
 Komplett aus PTFE für sehr gute chemische Beständigkeit.



BOLA Vakuum-Adapter GL

Material:	Temperaturbeständigkeit:	Chem. Beständigkeit:	autoclave:	Vakuum:
PTFE	-15 °C bis +200 °C	+++ universell	121°	tauglich

Produktbeschreibung:

NEU

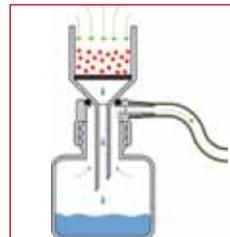
Aus PTFE. Durchgang mit O-Ring aus FKM zum sicheren Aufsetzen handelsüblicher Filternutschen aus Glas oder Kunststoff auf Laborflaschen mit Gewinde GL 45. Seitliche Stufenolive aus PTFE zum Anschluss an eine Vakuumpumpe mittels passender Schläuche.

FDA konform

Passend für Gewinde GL	für Trichterauslauf max. Ø mm	Stufen-Olive		Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
		Außen-Ø 1 mm	Außen-Ø 2 mm		
45	22	9	12	N 1656-45M	100,83

Anwendungen:

Für Vakuumfiltration, der O-Ring am Durchgang dichtet die Verbindung zur Filternutsche ab, so dass schon ein geringer Unterdruck ausreicht.



BOLA Vakuum-Adapter mit Schliff

Material:	Temperaturbeständigkeit:	Chem. Beständigkeit:	autoclave:	Vakuum:
PTFE	-15 °C bis +200 °C	+++ universell	121°	tauglich

Produktbeschreibung:

NEU

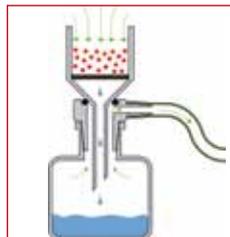
Aus PTFE. Durchgang mit O-Ring aus FKM zum sicheren Aufsetzen handelsüblicher Filternutschen aus Glas oder Kunststoff auf Gefäße und Rundkolben mit Schliff. Seitliche Stufenolive aus PTFE zum Anschluss an eine Vakuumpumpe mittels passender Schläuche.

FDA konform

Kern Schliff NS	für Trichterauslauf max. Ø mm	Stufen-Olive		Artikel-Nr.:	*Richtpreis Euro
		Außen-Ø 1 mm	Außen-Ø 2 mm		
29/32	22	9	12	N 1655-04M	54,64
45/40	22	9	12	N 1655-06M	105,13

Anwendungen:

Für Vakuumfiltration, der O-Ring am Durchgang dichtet die Verbindung zur Filternutsche ab, so dass schon ein geringer Unterdruck ausreicht.



Die Angaben basieren auf unseren heutigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen sowie auf vorhandener Literatur und Angaben der Rohstoffhersteller. Für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der in diesem Katalog bereitgestellten Informationen übernehmen wir keine Gewähr.

Haftungsansprüche gegen die BOHLENDER GmbH, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Angaben verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens der BOHLENDER GmbH kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

Es obliegt dem Anwender, für den jeweiligen Anwendungsfall die Eignung unserer Produkte zu prüfen. Aus unseren Unterlagen können bestimmte Eigenschaften oder Einsatzmöglichkeiten weder ausdrücklich noch stillschweigend abgeleitet werden.

Technische Änderungen behalten wir uns vor.

Alle Angaben bezüglich Druck beziehen sich auf eine Anwendung bei +20 °C. Bei abweichenden Temperaturen sind Abminderungen zu berücksichtigen.

Die Angaben zur Temperaturbeständigkeit beziehen sich auf die im jeweiligen Produkt verwendeten Materialien und die in Kombination kleinste Einsatztemperatur.

Die folgenden Marken sind eingetragene Warenzeichen der Firmen:

Chemraz®	von Greene Tweed	Lemo®	von Lemo
Halar®	von DuPont	Prominent®	von Prominent Dosiertechnik
Hastelloy®	von Haynes International	Tygon®	von Saint Gobain
Kalrez®	von DuPont	Viton®	von DuPont

FDA konform

Die medienberührenden Bauteile sind aus FDA konformen Ausgangsmaterialien hergestellt. Ein entsprechendes Zertifikat wird jeder Lieferung beigelegt.



Für diese Artikel gewähren wir bei größeren Abnahmemengen Sonderkonditionen.

BESTSELLER

Diese Artikel sind bei unseren Kunden besonders beliebt.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht an den Abbildungen und Originaltexten zur Gänze und in Teilen. Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung. Sofern weder ein Name und noch ein Firmenname angegeben sind, handelt es sich bei den im Rahmen von Testimonials abgebildeten Personen um fiktive Aussagen und Charaktere.



AMSI-Glas^{AG}
Glasapparate, Labortechnik, Glasshop

Geismet 11, CH-4317 Wegenstetten
Tel. +41 61 873 90 93, Fax +41 61 873 90 94
www.amsi.ch, E-Mail: info@amsi.ch
UID: CHE-107.455.796 MWST

BOLA
EINE MARKE DER
BOHLENDER GmbH
Waltersberg 8
D 97947 Grünsfeld
Germany

Telefon: +49 (0) 93 46 - 92 86-0
Fax: +49 (0) 93 46 - 92 86-51
Mail: info@bola.de
www.bola.de



Der aktuelle BOLA Katalog.

Riesige Auswahl auf ca. 300 Seiten,
starker Service vom Hersteller.

Gleich gratis Gesamtkatalog anfordern!

AMSI-Glas^{AG}
Glasapparate, Labortechnik, Glasshop

Geismet 11, CH-4317 Wegenstetten
Tel. +41 61 873 90 93, Fax +41 61 873 90 94
www.amsi.ch, E-Mail: info@amsi.ch
UID: CHE-107.455.796 MWST

Profi-Laborbedarf aus
Hochleistungskunststoffen
PTFE | PFA | FEP