

„MEIN BESTER ASSISTENT ... **CHEMISCH RESISTENT, PHYSIKALISCH BESTÄNDIG ...**
ODER BESSER GESAGT: UNBESTECHLICH.“

“MY BEST ASSISTANT ... **CHEMICALLY RESISTANT, PHYSICALLY RESISTANT ...** OR BETTER PUT: UNBEATABLE.”



I | LABORFLASCHEN UND ZUBEHÖR

DURAN® Laborflaschen sind aufgrund ihrer hohen chemischen und thermischen Beständigkeit unverzichtbar für die tägliche Arbeit im Labor. Als Neutralglas mit hoher hydrolytischer Beständigkeit gehört DURAN® zur Glasart I nach EP, JP und USP.

Das umfangreiche Sortiment an Originalzubehör umfasst Verschlüsse für unterschiedlichste Anwendungen. Vervollständigt werden DURAN® Laborflaschen durch passende Ausgießringe aus verschiedenen Kunststoffen, welche ein tropfenfreies Arbeiten ermöglichen.

Neben den Laborflaschen aus Klarglas stehen zum Schutz lichtempfindlicher Substanzen braune (bis ca. 500 nm absorbierend) und kunststoffummantelte (bis ca. 380 nm absorbierend) Flaschen zur Verfügung. Die Kunststoffbeschichtung aus PU sorgt darüber hinaus für einen Kratz-, Auslauf- und Splitterschutz.

Gebrauchshinweise:

- DURAN® Laborflaschen sind, mit Ausnahme der druckfesten Flasche DURAN® pressure plus, nicht für Arbeiten unter Druck oder Vakuum ausgelegt.
- Beim Sterilisieren/ Autoklavieren darf der Schraubverschluss nur lose aufgesetzt werden, da bei

verschlossener Flasche kein Druckausgleich erfolgen kann. Eine ideale Ergänzung ist der Membranverschluss (siehe Seiten 18, 30).

- Bei der Reinigung die Spülmaschine so bestücken, dass die Glaskörper – insbesondere die Gewinde – nicht aneinander schlagen.
- Da die Skalierung eine Toleranz von $\pm 10\%$ aufweist, eignen sich die Flaschen nicht als Volumengeräte.
- DURAN® protect Flaschen sind autoklavierbar: Die maximale Temperaturbelastung beträgt $+135\text{ °C}$ (max. 30 Min.).
- Beim Einfrieren von Medien die Flaschen in Schräglage lagern und nur max. zu $\frac{3}{4}$ füllen. Die untere Temperaturgrenze der Kunststoffverschlüsse ist zu beachten.

DURAN® Laborglas- und Standflaschen sind mit einem Retrace Code ausgestattet. Mit dem achtstelligen Code und der zugehörigen Artikelnummer lässt sich online jederzeit ein Chargen- und Qualitätszertifikat für jede DURAN® Laborglasflasche unter www.duran-group.com abrufen.

I | LABORATORY GLASS BOTTLES AND ACCESSORIES

Due to their high chemical and thermal-shock resistance, DURAN® laboratory bottles are indispensable for daily work in the laboratory. As neutral glass with high hydrolytic resistance, DURAN® belongs to glass type I in accordance with EP, JP and USP.

The extensive range of original accessories includes caps for the widest possible range of applications. DURAN® laboratory bottles are completed by suitable pouring rings from different plastics, which enable drip-free working.

Alongside clear glass laboratory bottles, amber (absorbs light up to approx. 500 nm) and plastic-coated (absorbs light up to approx. 380 nm) bottles are also available to protect light-sensitive substances. The PU plastic coating also provides protection against scratching and, in the event of breakage, retains contents and glass splinters.

Usage tips:

- DURAN® laboratory bottles are, with the exception of the pressure-resistant DURAN® pressure plus bottles, not designed for use under pressure or vacuum conditions.
- When sterilising / autoclaving, the screw cap should

only be loosely applied since with a closed bottle pressure equalisation does not take place. An ideal complement is the membrane cap (see pages 18, 30).

- When cleaning in a dishwasher, load such that the glass bottles, especially the threads, are not in contact with each other.
- The printed scale on many items of DURAN® laboratory glassware is indicative with an accuracy of $\pm 10\%$. Therefore the items are not suitable for use as volumetric glassware.
- DURAN® protect bottles can be autoclaved. The maximum permissible temperature is $+135\text{ °C}$ (max. 30 Min.).
- When freezing media, store the bottles in an inclined position and do not fill more than three quarters full. Bear in mind that plastic caps and pouring rings have restricted service temperature ranges.

DURAN® laboratory glass and reagent bottles are provided with a retrace code. Using the eight-character code and the corresponding article number, a batch and quality certificate for the DURAN® laboratory glass bottles can be obtained at www.duran-group.com.

Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebrauntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Komplett mit blauem Schnellschraubverschluss (PP¹, integrierte Lippendichtung) und Ausgießring (PP¹) für tropfenfreies Entnehmen und sauberes, sicheres Arbeiten. Temperaturbeständigkeit Verschluss und Ausgießring: $+140\text{ °C}$. Spezielles Gewinde ermöglicht Öffnen mit weniger als einer Umdrehung. Der 80 mm breite Außendurchmesser des Flaschenhalses gestattet bequemes Befüllen und Entnehmen von Pulvern und zähflüssigen Substanzen.

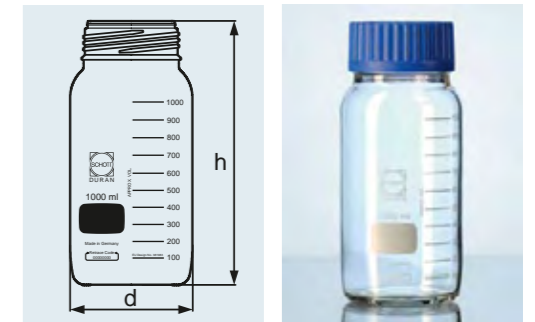
Beispielhafte Anwendungen: Lagerung, Transport, Aufbewahrung und Entnahme von Substanzen, vereinfachtes Arbeiten mit Granulaten, Pulvern und pastösen Medien, Probennahme von heißen Medien.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable white ceramic. Complete with blue quick release closure (PP¹, integral lip seal) and pouring ring (PP¹) for drip-free pouring and clean, safe working. Service temperature limit of closure and pouring ring: $+140\text{ °C}$. Special thread means opening takes less than a turn. The 80 mm wide outer diameter of the bottle neck permits easy filling and pouring out of powders and viscous substances.

Typical applications: storage, transport, safekeeping and sampling of substances, easy to use with granulated material, powders and viscous media, sampling of hot media.

DURAN® GLS 80 LABORFLASCHE, WEITHALS mit GLS 80 Gewinde

DURAN® GLS 80 LABORATORY BOTTLE, WIDE NECK with GLS 80 thread



Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	Gewinde Thread GLS	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Mit Schraubverschluss und Ausgießring aus PP (blau), klar With screw-cap and pouring ring from PP (blue), clear					
11 126 27	500	80	101	152	10
11 127 13	1 000	80	101	222	10
11 127 15	2 000	80	136	252	10
11 139 49	5 000	80	182	314	1
11 139 50	10 000	80	227	389	1
11 139 51	20 000	80	288	484	1
Ohne Verschluss und Ausgießring, klar Without cap and pouring ring, clear					
11 783 92	500	80	101	148	10
11 784 24	1 000	80	101	218	10
11 784 25	2 000	80	136	248	10
11 784 26	5 000	80	182	310	1
11 784 27	10 000	80	227	385	1
11 784 28	20 000	80	288	480	1

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

DURAN® GLS 80 LABORFLASCHE, WEITHALS, BRAUN
mit GLS 80 Gewinde

DURAN® GLS 80 LABORATORY BOTTLE, WIDE NECK, AMBER
with GLS 80 thread



Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Komplett mit blauem Schnellschraubverschluss (PP¹, integrierte Lippendichtung) und Ausgießring (PP¹) für tropfenfreies Entnehmen und sauberes, sicheres Arbeiten. Temperaturbeständigkeit Verschluss und Ausgießring: +140 °C. Neben dem komfortablen Handling bietet die braune Flasche einen UV-Schutz bis 500 nm. Unveränderte DURAN® Eigenschaften im Inneren der Flasche, da Farbauftrag nur äußerlich. Sehr gleichmäßige Braunfärbung durch innovative Technologie, zudem lange Haltbarkeit und gute chemische Resistenz der Braunfärbung.

Beispielhafte Anwendungen: Lagerung, Transport und Aufbewahrung lichtempfindlicher Substanzen, vereinfachtes Arbeiten mit Granulaten, Pulvern und pastösen Medien.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	Gewinde Thread GLS	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Mit Schraubverschluss und Ausgießring aus PP (blau), braun With screw-cap and pouring ring from PP (blue), amber					
11 601 46	500	80	101	152	10
11 601 47	1 000	80	101	222	10
11 601 48	2 000	80	136	252	10
11 601 49	5 000	80	182	314	1
11 601 50	10 000	80	227	389	1
11 601 51	20 000	80	288	484	1
Ohne Verschluss und Ausgießring, braun Without cap and pouring ring, amber					
11 784 29	500	80	101	148	10
11 784 30	1 000	80	101	218	10
11 784 31	2 000	80	136	248	10
11 784 32	5 000	80	182	310	1
11 784 33	10 000	80	227	385	1
11 784 34	20 000	80	288	480	1

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

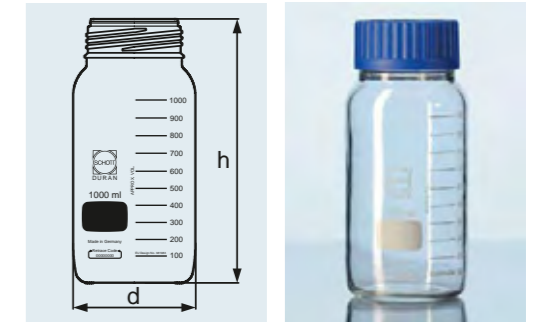
¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable white ceramic. Complete with blue quick release closure (PP¹, integral lip seal) and pouring ring (PP¹) for drip-free pouring and clean, safe working. Service temperature limit of closure and pouring ring: +140 °C. Alongside easy handling, UV protection up to 500 nm. Unchanged DURAN® properties within the bottle, as colouration is only to the outer surface. Very uniform, durable and chemically resistant amber colour due to use of innovative technology.

Typical applications: storage, transport and safekeeping of light-sensitive substances, easy to use with granulated material, powders and viscous media.

DURAN® GLS 80 PROTECT LABORFLASCHE
mit GLS 80 Gewinde, kunststoffummantelt

DURAN® GLS 80 PROTECT LABORATORY BOTTLE
with GLS 80 thread, plastic coated



Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Komplett mit blauem Schnellschraubverschluss (PP¹, integrierte Lippendichtung) und Ausgießring (PP¹) für tropfenfreies Entnehmen und sauberes, sicheres Arbeiten. Temperaturbeständigkeit Verschluss und Ausgießring: +140 °C. Temperaturbeständigkeit der Kunststoffummantelung aus PU¹: -30 °C bis +135 °C. Die Beschichtung bietet einen Kratz-, Auslauf- und Splitter-schutz und eignet sich ideal zum Transport und zur Lagerung toxischer Medien oder wertvoller Proben. UV-Schutz bis ca. 380 nm Wellenlänge. Hoch transparent. Mikrowellengeeignet.

Beispielhafte Anwendungen: Lagerung, Transport und sicherer Umgang mit toxischen Substanzen.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable white ceramic. Complete with blue quick release closure (PP¹, integral lip seal) and pouring ring (PP¹) for drip-free pouring and clean, safe working. Service temperature limit of closure and pouring ring: +140 °C. Service temperature limit of the PU¹ plastic coating: -30 °C to +135 °C. The coating provides scratch, leak and splinter protection and is ideally suited to both the transport and storage of hazardous media or valuable samples. UV protection up to approx. 380 nm wavelength. High transparency. Suitable for microwaving.

Typical applications: storage, transport and safe handling of hazardous substances.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	Gewinde Thread GLS	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 601 52	500	80	101	148	10
11 601 63	1 000	80	101	218	10
11 601 64	2 000	80	136	248	10
11 601 65	5 000	80	182	310	1

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

Ermöglicht das Öffnen und Schließen der DURAN® GLS 80 Flasche mit nur einer dreiviertel Umdrehung. Ein passender Ausgießring aus PP¹ ist erhältlich und gestattet ein sauberes, tropfenfreies Arbeiten.

Permits opening and closing of the DURAN® GLS 80 bottle with only a three-quarter turn. A matching PP¹ pouring ring is also available, permitting clean, drop-free use.

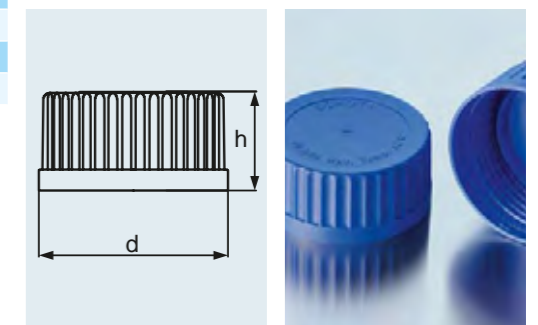
Best.-Nr. Cat. No.	Gewinde Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Verschluss Cap				
11 127 16	80	87	40	10
Ausgießring Pouring ring				
11 601 66	80		6,85	10

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

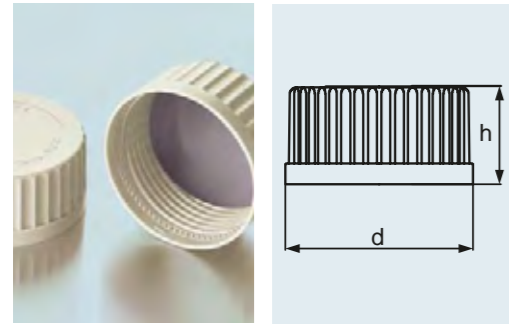
SCHNELLSCHRAUBVERSCHLUSS FÜR DURAN® GLS 80 LABORFLASCHE
aus PP¹, Blau, mit Lippendichtung

QUICK RELEASE CLOSURE FOR DURAN® GLS 80 LABORATORY BOTTLE
from PP¹, blue, with lip seal



SCHNELLSCHRAUBVERSCHLUSS FÜR DURAN® GLS 80 LABORFLASCHE mit Dichtscheibe, (PSU Compound¹)

QUICK RELEASE CLOSURE FOR DURAN® GLS 80 LABORATORY BOTTLE with sealing disc, (PSU compound¹)



A
121 °C

Tmax.
180 °C

Bei dem verwendeten Material handelt es sich um eine spezielle Zusammensetzung auf Basis eines Polyarylsulfons I. Dadurch wurden die chemischen, thermischen und mechanischen Eigenschaften des Materials deutlich verbessert und den Anforderungen im Labor angepasst. Das Gewinde ermöglicht das Öffnen und Schließen der DURAN® GLS 80 Flasche mit nur einer dreiviertel Umdrehung. Durch die beidseitig beschichtete PTFE¹-Dichtung kann die Flasche dicht verschlossen werden. Ein passender Ausgießring aus PTFE¹ ist erhältlich und gestattet ein sauberes, tropfenfreies Arbeiten.

Best.-Nr. Cat. No.	Gewinde Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 658 88	80	86	40	5
Ausgießring Pouring ring				
11 673 07	80		6,85	5

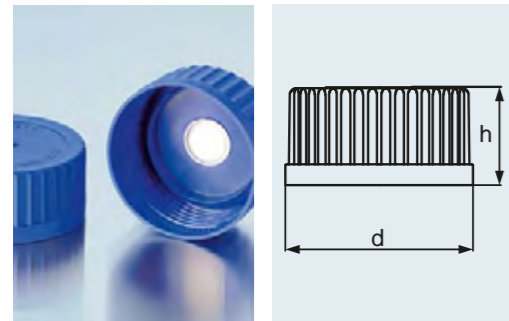
¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

The material used is a special compound based on a polyarylsulphone I. Consequently the chemical, thermal and mechanical properties of the material are noticeably improved and matched to laboratory requirements. Thanks to the thread, the DURAN® GLS 80 bottle can be opened and closed with only a three-quarter turn. The seal, which is coated on both sides with PTFE¹, ensures the bottle can be tightly closed. A matching PTFE¹ pouring ring is also available, permitting clean, drop-free use.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

MEMBRAN-VERSCHLUSS FÜR DURAN® GLS 80 LABORFLASCHE aus PP¹, Blau, mit eingeschweißter PTFE¹-Membran für Druckausgleich

MEMBRANE SCREW CAP FOR DURAN® GLS 80 LABORATORY BOTTLE from PP¹, blue, with welded-in PTFE¹ membrane for pressure equalisation



A
121 °C

Tmax.
140 °C

Für GLS 80 Gewinde. Ideal für Autoklavierprozesse, da durch die Membran ein Druckausgleich ermöglicht wird und ein festes Verschließen möglich ist. Das Kontaminationsrisiko wird damit deutlich gesenkt. Ein Eindringen von Flüssigkeiten oder Feststoffen wird verhindert und der Flascheninhalt bleibt steril.

Beispielhafte Anwendungen: Lagerung oder Transport gasbildender Medien, Autoklavieren von Medien.

Best.-Nr. Cat. No.	Gewinde Thread GLS	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 601 68	80	86	40	2

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

For GLS 80 thread. Ideal for autoclaving processes because the membrane permits pressure equalisation and tight sealing. Hence the risk of contamination is greatly reduced. Ingress of liquids or solids is prevented and the bottle contents remain sterile.

Typical applications: storage or transport of gas generating media, autoclaving of media.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

Verwendete Materialien: PP¹ und PTFE¹. Flexibles Baukastensystem. Fünf verschiedene Schlauchdurchmesser (3,2 mm; 6,0 mm; 8,0 mm; 10,0 mm und 12,0 mm) können angeschlossen werden. Steriler Druckausgleich durch Membranfilter möglich. Nicht verwendete Ports können mit einem Blindverschluss versehen werden.

Beispielhafte Anwendungen: Sicherer Transfer von flüssigen Medien innerhalb eines geschlossenen und sterilen Systems (Verdunstung wird reduziert).

Best.-Nr. Cat. No.	Gewinde Thread GLS	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 601 76	80	86	~ 60	2
Zubehör Accessories				
11 601 69	Einsatz für Schraubverschluss, ID 3,2 mm, GL 18 Insert for screw cap GL 18, ID 3.2 mm			1
11 601 70	Einsatz für Schraubverschluss, ID 6,0 mm, GL 18 Insert for screw cap GL 18, ID 6.0 mm			1
11 601 71	Einsatz für Schraubverschluss, ID 8,0 mm, GL 18 Insert for screw cap GL 18, ID 8.0 mm			1
11 601 72	Einsatz für Schraubverschluss, ID 10,0 mm, GL 18 Insert for screw cap GL 18, ID 10.0 mm			1
11 601 73	Einsatz für Schraubverschluss, ID 12,0 mm, GL 18 Insert for screw cap GL 18, ID 12.0 mm, GL 18			1
11 601 74	Schraubverschluss für Schlauchanschluss, blau, GL 18 Screw cap for tube connection, blue, GL 18			2
11 601 67	Druckausgleichset für 4-Port, GL 18 Pressure equalisation set for 4-port, GL 18			1
11 706 82	Schraubverschluss, rot, PBT ¹ , GL 18 Screw cap, red, PBT ¹ , GL 18			2

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

Materials used: PP¹ and PTFE¹. Flexible modular system. Five different hose diameters (3.2 mm; 6.0 mm; 8.0 mm; 10.0 mm and 12.0 mm) can be connected. Sterile pressure equalisation is possible by using the membrane filter. Unused ports can be provided with a blind cap.

Typical applications: safe transfer of liquid media within a closed and sterile system (evaporation is reduced).

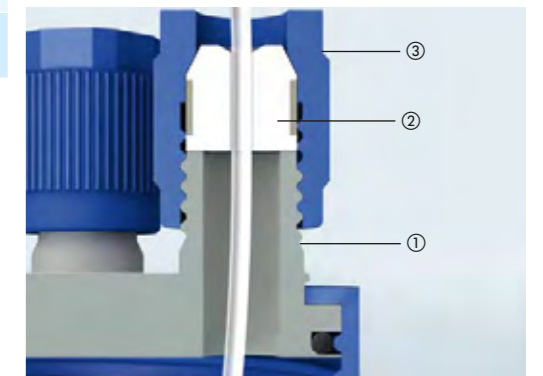
GLS 80 ANSCHLUSS-SYSTEM Schraubverschluss GLS 80 mit vier Ports (GL 18 Gewinde)

GLS 80 CONNECTION SYSTEM screw cap GLS 80 with four ports (GL 18 thread)



A
121 °C

Tmax.
140 °C



Schematische Darstellung des GLS 80 Anschluss-Systems

Schematic diagram of GLS 80 connection system

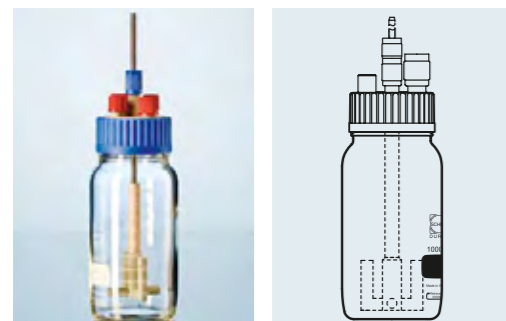
- ① z. B. Best.-Nr. 11 601 76
- ② z. B. Best.-Nr. 11 601 69
- ③ z. B. Best.-Nr. 11 601 74
- ① e.g. Cat. No. 11 601 76
- ② e.g. Cat. No. 11 601 69
- ③ e.g. Cat. No. 11 601 74

GLS 80 RÜHRREAKTOR

verwendete Materialien: PP¹/PTFE¹/PEEK¹/
Edelstahl

GLS 80 STIRRED REACTOR

materials used: PP¹/PTFE¹/PEEK¹/stainless steel



A
121 °C

Tmax.
140 °C

Der GLS 80 Rührreaktor eignet sich für unterschiedlichste Mischprozesse in Laboratorien. Die vorhandenen Anschlüsse (2 x GL 14, 2 x GL 18) erlauben während des Mischvorgangs weitere Medien in die Flasche einzubringen oder zu entnehmen. Der gesamte Aufbau ist autoklavierbar und somit auch im biologischen Bereich anwendbar. Mithilfe von Komponenten des Anschluss-Systems kann eine zusätzliche Medienflasche (Schlauch-AD: 1,6 - 12,0 mm) angeschlossen oder ein steriler Druckausgleich angebracht werden. Der Antrieb erfolgt durch handelsübliche Magnetrührer. Die variable Rührwelle kann in DURAN® GLS 80 Laborglasflaschen (1 000 und 2 000 ml) eingesetzt werden und ermöglicht eine deutlich verbesserte Mischung gegenüber Standard-Magnetrührfischen. Das Rührelement ist austauschbar und ein Einsatz bis 500 Umdrehungen/Minute möglich.

Beispielhafte Anwendungen: Mischung von Flüssigkeiten, Lösung von Feststoffen, einfache Fermentationsprozesse.

The GLS 80 stirred reactor is suitable for a wide range of laboratory mixing processes. The connections (2 x GL 14, 2 x GL 18) provided permit addition or removal of media from the bottle during the mixing process. The whole assembly can be autoclaved and is therefore suitable for use in the biological sector. By using components from the GLS 80 connection system, an additional media bottle (OD hose: 1.6 - 12.0 mm) can be connected or a sterile pressure equalizer attached. Drive for the stirrer is provided by a standard commercial magnetic stirrer. The variable stirrer shaft can be used in DURAN® GLS 80 laboratory glass bottles (1 000 and 2 000 ml) and provides notably improved mixing in comparison with standard magnetic stir bars. The agitating element is exchangeable and use up to 500 rpm is possible.

Typical applications: mixing of liquids, dissolving of solids, simple fermentation processes.

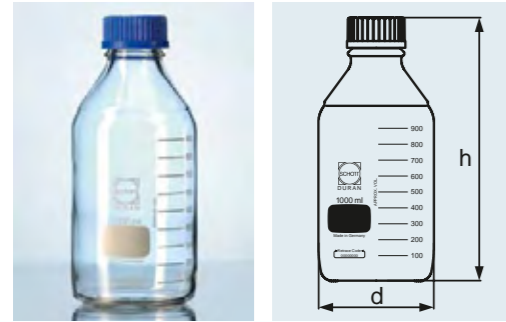
Best.-Nr. Cat. No.	Bezeichnung Description	Gewinde Thread GLS	Ankerrührer Anchor stirrer d mm	Flügelrührer Impeller stirrer d mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
12 003 79	Rührreaktorverschraubung mit Ankerrührer; magnetisch, komplett mit Welle, Verschraubung und Verschluss Stirred reactor cap, stirrer anchor type, magnetic, complete with shaft, connection and screw cap	80	62		1
12 003 80	Rührreaktor mit Ankerrührer; magnetisch, komplett mit DURAN® GLS 80 1 000 ml Flasche, GL 14 Verschraubung (PP ¹ , blau), 2 x GL 14 Schraubverschluss (PBT ¹ , rot), 2 x GL 18 Schraubverschluss (PBT ¹ , rot) Stirred reactor anchor type, magnetic, complete with DURAN® GLS 80 bottle 1 000 ml, GL 14 screw cap (PP ¹ , blue), 2 x GL 14 screw cap (PBT ¹ red), 2 x GL 18 screw cap (PBT ¹ red)	80	62		1
12 003 81	Rührreaktor mit Ankerrührer; magnetisch, komplett mit DURAN® GLS 80 2 000 ml Flasche, GL 14 Verschraubung (PP ¹ , blau), 2 x GL 14 Schraubverschluss (PBT ¹ , rot), 2 x GL 18 Schraubverschluss (PBT ¹ , rot) Stirred reactor anchor type, magnetic, complete with DURAN® GLS 80 bottle 2 000 ml, GL 14 screw cap (PP ¹ , blue), 2 x GL 14 screw cap (PBT ¹ red), 2 x GL 18 screw cap (PBT ¹ red)	80	62		1
Zubehör für GLS 80 Rührreaktor Accessories for GLS 80 stirred reactor					
12 003 82	Rührer Flügel Form, magnetisch, für GLS 80 Rührreaktor Stirrer impeller type, magnetic, for GLS 80 stirred reactor			62	1
12 003 83	Rührer Anker Form, magnetisch, für GLS 80 Rührreaktor Stirrer anchor type, magnetic, for GLS 80 stirred reactor		62		1
12 003 85	Ersatzschraubverschluss für GLS 80 Rührreaktor; PP, blau/grau Spare screw cap for GLS 80 stirred reactor, PP, blue/grey	80			1
12 003 86	Ersatzwelle für GLS 80 Rührreaktor; Edelstahl inkl. PEEK Verschraubung Spare shaft for GLS 80 stirred reactor, stainless steel, including PEEK connection				1

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

DURAN® LABORFLASCHE
mit DIN Gewinde, GL 45

DURAN® LABORATORY BOTTLE
with DIN thread, GL 45



Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebrenntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Mit bewährten DURAN® Eigenschaften. Komplet mit blauem Schraubverschluss (PP¹, integrierte Lippendichtung) und Ausgießring (PP¹) für tropfenfreies Entnehmen und sauberes, sicheres Arbeiten. Temperaturbeständigkeit Schraubverschluss und Ausgießring: +140 °C. Schraubverschluss-Sortiment siehe Seiten 29–36.

Beispielhafte Anwendungen: Lagerung, Probenvorbereitung, Transport.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable white ceramic. With proven DURAN® properties. Complete with blue screw cap (PP¹, integral lip seal) and pouring ring (PP¹) for drip-free pouring and clean, safe working. Service temperature level of screw cap and pouring ring: +140 °C. For screw cap assortment, see pages 29–36.

Typical applications: storage, sample preparation, transport.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Mit Schraubverschluss und Ausgießring aus PP (blau), klar <i>With screw-cap and pouring ring from PP (blue), clear</i>					
21 801 14 5 ²	25	25	36	74	10
21 801 17 5	50	32	46	91	10
21 801 24 5	100 ³	45	56	105	10
21 801 36 5	250 ³	45	70	143	10
21 801 44 5	500 ³	45	86	181	10
21 801 54 5	1 000 ³	45	101	230	10
21 801 63 5	2 000 ³	45	136	265	10
21 801 73 5	5 000	45	182	335	1
21 801 86 5	10 000	45	227	415	1
21 801 88 5	15 000	45	268	450	1
21 801 91 5	20 000	45	288	510	1
Ohne Verschluss und Ausgießring, klar <i>Without cap and pouring ring, clear</i>					
21 801 14 ²	25	25	36	70	10
21 801 17	50	32	46	87	10
21 801 24	100 ³	45	56	100	10
21 801 36	250 ³	45	70	138	10
21 801 44	500 ³	45	86	176	10
21 801 54	1 000 ³	45	101	225	10
21 801 63	2 000 ³	45	136	260	10
21 801 73	5 000	45	182	330	1
21 801 86	10 000	45	227	410	1
21 801 88	15 000	45	268	445	1
21 801 91	20 000	45	288	505	1

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

² Mit speziell geformten Glasrand zum besseren Ausgießen (damit entfällt ein zusätzlicher Ausgießring aus Kunststoff).

³ Eine ringförmige Verstärkung an der Schulter der Flaschen von 100 – 2 000 ml macht die Füllhöhe des Nenninhaltes sichtbar.

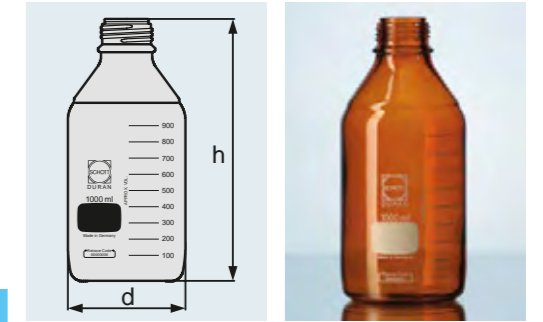
¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

² With specially shaped glass edge for improved pouring out (so that an additional plastic pouring ring is not required).

³ Bottles of 100 – 2 000 ml capacity have a shoulder reinforcement ring corresponding to the bottles nominal capacity.

DURAN® LABORFLASCHE BRAUN
mit DIN Gewinde, GL 45

DURAN® LABORATORY BOTTLE, AMBER
with DIN thread, GL 45



Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebrenntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. UV-Schutz bis ca. 500 nm Wellenlänge. Unveränderte DURAN® Eigenschaften im Inneren der Flasche, da Farbauftrag nur äußerlich. Sehr gleichmäßige Braunfärbung durch innovative Technologie, zudem lange Haltbarkeit und gute chemische Resistenz der Braunfärbung. Schraubverschluss-Sortiment siehe Seiten 29–36.

Beispielhafte Anwendungen: Lagerung und Transport lichtempfindlicher Substanzen.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable white ceramic. UV protection up to approx. 500 nm wavelength. Unchanged DURAN® properties within the bottle, as colouration is only to the outer surface. Very uniform, durable and chemically resistant amber colour due to use of innovative technology. For screw cap assortment, see pages 29–36.

Typical applications: storage and transport of light-sensitive substances.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Braun Amber					
21 806 14 ¹	25	25	36	70	10
21 806 17	50	32	46	87	10
21 806 24	100 ²	45	56	100	10
21 806 36	250 ²	45	70	138	10
21 806 44	500 ²	45	86	176	10
21 806 54	1 000 ²	45	101	225	10
21 806 63	2 000 ²	45	136	260	10
21 806 73	5 000	45	182	330	1
21 806 86	10 000	45	227	410	1
21 806 88	15 000	45	268	445	1
21 806 91	20 000	45	288	505	1

¹ Mit speziell geformten Glasrand zum besseren Ausgießen (damit entfällt ein zusätzlicher Ausgießring aus Kunststoff).

² Eine ringförmige Verstärkung an der Schulter der Flaschen von 100 – 2 000 ml macht die Füllhöhe des Nenninhaltes sichtbar.

¹ With specially shaped glass edge for improved pouring out (so that an additional plastic pouring ring is not required).

² Bottles of 100 – 2 000 ml capacity have a shoulder reinforcement ring corresponding to the bottles nominal capacity.

DURAN® PROTECT
LABORFLASCHE
mit DIN-Gewinde, GL 45,
kunststoffummantelt

DURAN® PROTECT
LABORATORY BOTTLE
with DIN thread, GL 45, plastic coated



Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebrenntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Temperaturbeständigkeit der Kunststoffummantelung aus PU¹: –30 °C bis +135 °C (Autoklavieranweisung siehe Seite 189). Die Beschichtung bietet einen Kratz-, Auslauf- und Splitterschutz und eignet sich ideal zum Transport und zur Lagerung toxischer Medien oder wertvoller Proben. UV-Schutz bis ca. 380 nm Wellenlänge. Hoch transparent. Mikrowelleneignung. Verschlüsse und Ausgießringe siehe Seiten 29–36.

Beispielhafte Anwendungen: Lagerung, Transport und sicherer Umgang mit toxischen Substanzen.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable white ceramic. Service temperature limit of the PU¹ plastic coating: –30 °C to +135 °C (instructions for autoclaving, see page 217). The coating provides scratch, leak and splinter protection and is ideally suited to both the transport and storage of hazardous media or valuable samples. UV protection up to approx. 380 nm wavelength. High transparency. Suitable for microwaving. Caps and pouring rings see pages 29–36.

Typical applications: storage, transport and safe handling of hazardous substances.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Ohne Verschluss und Ausgießring, klar Without cap and pouring ring, clear					
10 926 76 ²	25	25	36	70	10
10 926 77	50	32	46	87	10
21 805 24	100 ³	45	56	100	10
21 805 36	250 ³	45	70	138	10
21 805 44	500 ³	45	86	176	10
21 805 54	1 000 ³	45	101	225	10
21 805 63	2 000 ³	45	136	260	10
21 805 73	5 000	45	182	330	1

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

² Mit speziell geformten Glasrand zum besseren Ausgießen (ein zusätzlicher Ausgießring aus Kunststoff entfällt).

³ Eine ringförmige Verstärkung an der Schulter der Flaschen von 100 – 2 000 ml macht die Füllhöhe des Nenninhaltes sichtbar.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

² With specially shaped glass edge for improved pouring out (so that an additional plastic pouring ring is not required).

³ Bottles of 100 – 2 000 ml capacity have a shoulder reinforcement ring corresponding to the bottles nominal capacity.

DURAN® PRESSURE PLUS
LABORFLASCHE¹
mit DIN Gewinde, GL 45

DURAN® PRESSURE PLUS
LABORATORY BOTTLE¹
with DIN thread, GL 45

Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebrenntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Geprüfte Druckbeständigkeit nach DIN ISO 1595, bestätigt mit GS-Zeichen (TÜV ID: 0000020716). Durch eine geänderte Geometrie (angelehnt an ISO 4796-1) wird eine Vakuum- bzw. Druckfestigkeit von –1 bis +1,5 bar ermöglicht. Bei Druckbelastung gilt: Temperaturwechselbeständigkeit 30 K und maximale Gebrauchstemperatur +140 °C. Blaue Graduierung zur optischen Unterscheidung von der Standard-Laborflasche. Auch in Braun erhältlich. Verschlüsse und Ausgießringe siehe Seiten 29–36.

Beispielhafte Anwendungen: Sicheres Arbeiten unter Druck oder Vakuum, Probennahme unter Druck, Aufbewahrung von gasbildenden Medien.

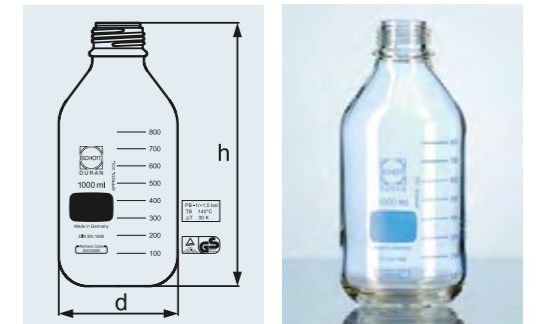
Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Ohne Verschluss und Ausgießring, klar Without cap and pouring ring, clear					
10 922 34	250	45	70	138	10
10 922 35	500	45	86	176	10
21 810 54	1 000	45	101	225	10
Braun Amber					
10 943 67	250	45	70	138	10
10 943 68	500	45	86	176	10
21 816 24	1 000	45	101	225	10

¹ Flasche auf Anfrage auch mit Kunststoffbeschichtung erhältlich.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable ceramic. Pressure resistance conforms to DIN ISO 1595, confirmed by GS marking (TÜV ID: 0000020716). Vacuum and/or pressure resistant from –1 to +1.5 bar due to modified geometry (based on ISO 4796-1). When pressure loaded the following apply: thermal shock resistance 30 K and maximum usage temperature +140 °C. Blue scale for visual differentiation from the standard laboratory bottle. Also available in amber. See pages 29-36 for spare caps and pouring rings.

Typical applications: safe working under pressure or vacuum, sampling under pressure, storage of gas generating media.

Beispielhafte Anwendungen: Sicheres Arbeiten unter Druck oder Vakuum, Probennahme unter Druck, Aufbewahrung von gasbildenden Medien.



DURAN® HPLC-FLASCHE
mit DIN Gewinde, GL 45

DURAN® HPLC BOTTLE
with DIN thread, GL 45



Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Komplettsystem bestehend aus: DURAN® pressure plus Laborflasche mit 4-Port-Schraubverschluss (PP¹); vier Schraubverschlüsse (schwarz, Gewinde M8) und Silikondichtungen. Anschluss verschiedener Schlauchdurchmesser (1,6 mm und 3,2 mm) und eines sterilen Druckausgleichsets (Membranfilter 0,2 µm) möglich. Nicht verwendete Ports sind mit Silikondichtungen verschließbar.

Beispielhafte Anwendungen: Sicherer Transfer von flüssigen Medien innerhalb eines geschlossenen und sterilen Systems (Verdunstung wird reduziert).

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable ceramic. Complete system comprising: DURAN® pressure plus laboratory bottle with 4-port screw cap (PP¹); four screw connections (black, M8 thread) and silicone seals. Connection of different hose diameters (1.6 mm and 3.2 mm) as well as sterile pressure equalisation sets (membrane filter 0.2 µm) is possible. Unused ports can be sealed with silicone blanking seals.

Typical applications: safe transfer of liquid media within a closed and sterile system (evaporation is reduced).

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 298 21 ³	500	45	86	176 ²	2
11 298 20 ³	1 000	45	101	225 ²	2
Zubehör Accessories					
11 298 12	Schraubverschluss HPLC, GL 45, 4 Ports, komplett ⁴ Screw cap HPLC, GL 45, 4 ports, complete ⁴				2
11 298 13	Ersatzset ⁵ für HPLC-Schraubverschluss Spare part set ⁵ for HPLC screw cap				1
11 378 01	Druckausgleichset für 4-Port-Verschluß (0,2 µm inkl. Membranfilter) Pressure equalization set 4-port cap (0.2 µm incl. Membrane filter)				1
11 298 19	Ersatz-Membranfilter für Druckausgleichset, 0,2 µm Spare membrane filter for pressure equalization set, 0.2 µm				2

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

² Nur Flasche.

³ Ersatzflasche siehe Seite 25.

⁴ Inklusive Silikondichtungen

⁵ GL 45 Schraubverschluss, 4 x M8 Schraubverschluss, 12 x Silikondichtung.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

² Bottle only.

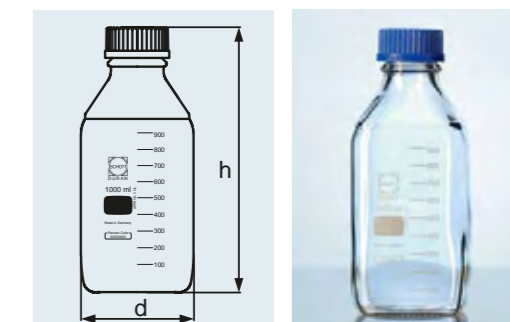
³ Replacement bottle, see page 25.

⁴ Including silicone seals.

⁵ GL 45 screw cap, 4 x M8 screw cap, 12 x silicone seal.

DURAN® LABORFLASCHE,
VIERKANT
mit DIN Gewinde, GL 45

DURAN® LABORATORY BOTTLE,
SQUARE
with DIN thread, GL 45



Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Komplettsystem mit blauem Schraubverschluss (PP¹, integrierte Lippendichtung) und Ausgießring (PP¹) für tropfenfreies Entnehmen und sauberes, sicheres Arbeiten. Temperaturbeständigkeit Schraubverschluss und Ausgießring: +140 °C. Ergonomische Handhabung durch kantige Form, hohe Standsicherheit, gute Stapelbarkeit. Neben bewährten DURAN® Eigenschaften ein Platzgewinn von 44% gegenüber Standard-Laborflaschen (Beispiel gilt für 100 ml Flaschen). Zusätzlich sind Schraubverschlüsse in folgenden Farben erhältlich: Grün, Gelb und Grau (siehe Seiten 29–36).

Beispielhafte Anwendungen: platzsparende Lagerung, platzsparender Transport.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
21 820 24 5	100	32	50	109	10
21 820 36 5	250	45	64	143	10
21 820 44 5	500	45	78	181	10
21 820 54 5	1 000	45	94	222	10

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable white ceramic. Complete with blue screw cap (PP¹, integral lip seal) and pouring ring (PP¹) for drip-free pouring and clean, safe working. Service temperature limit of screw cap and pouring ring: +140 °C. Ergonomic handling due to angular shape, highly stable, good stackability. Alongside proven DURAN® properties, a space saving of 44% in comparison with standard laboratory bottles (example applies to 100 ml bottles). Screw caps are also available in the following colours: green, yellow and grey (see pages 29–36).

Typical applications: space-saving storage, space-saving transport.

DURAN® PREMIUMFLASCHE
mit DIN Gewinde, GL 45

DURAN® PREMIUM BOTTLE
with DIN thread, GL 45



Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Komplett mit Ausgießring und Verschluss aus TpCh260¹ (ähnlich PFA). Der Premiumverschluss mit PTFE¹-beschichteter Silikondichtung ist farblos und temperaturbeständig von -196 °C bis +260 °C. Neben bewährten DURAN® Eigenschaften, TÜV geprüfte Temperaturwechsel-beständigkeit von 160 K, mit GS-Zeichen bestätigt (TÜV ID: 0000020715). USP/FDA-Konformität des gesamten Systems bestehend aus Flasche, Verschluss und Ausgießring, DMF auf Anfrage erhältlich (DMF Nr. 19757). Genaue Skalierung: ± 5%. Zusätzliche Teilstriche sowie eine zusätzliche entgegengesetzte Skalierung vereinfachen das Ablesen.

Beispielhafte Anwendungen: Aufgrund der Eigenschaften ideal für Anwendungen in der pharmazeutischen Industrie, Umgang mit aggressiven Medien, Sterilisationsverfahren (Heißluft- und Trockensterilisation) und Depyrogenisierung.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 270 75	100	45	56	100	10
11 270 76	250	45	70	138	10
11 270 77	500	45	86	176	10
11 270 78	1 000	45	101	225	10

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable white ceramic. Complete with pouring ring and cap from TpCh260¹ (similar to PFA). The premium cap with its PTFE¹ coated silicone seal is colourless and temperature resistant from -196 °C to +260 °C. Together with proven DURAN® properties, TÜV tested thermal shock resistance of 160 K, confirmed by GS-marking (TÜV ID: 0000020715). USP/FDA conformity for the entire system comprised of bottle, screw cap and pouring ring. DMF available upon request (DMF no. 19757). Accurate scale: ± 5%. Additional graduations as well as additional opposing scale simplify reading off.

Typical applications: due to its properties, ideal for applications in the pharmaceutical industry, handling of aggressive media, sterilisation processes (hot air and dry sterilisation) and depyrogenation.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

Keine Farbzusätze (Auslaugen von Farbstoffen ausgeschlossen) und temperaturbeständig von -196 °C bis +260 °C. Sehr hohe chemische Resistenz. Hohe Dichtigkeit durch PTFE¹-beschichtete Silikondichtung. DMF (Nr. 19757, zusammen mit Premiumflasche) auf Anfrage verfügbar. Ein passender Ausgießring aus TpCh260¹ ist erhältlich und gestattet ein sauberes, tropfenfreies Arbeiten.

Beispielhafte Anwendungen: Aufgrund der Eigenschaften ideal für Anwendungen in der pharmazeutischen Industrie, Umgang mit aggressiven Medien, anspruchsvolle Sterilisationsverfahren, wie Heißluft- bzw. Trockensterilisation und Depyrogenisierung.

Best.-Nr. Cat. No.	DIN-Gewinde DIN Thread GL	Farbe Colour	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Verschluss Cap					
10 886 79	45	farblos colourless	51	26	5
Ausgießring Pouring ring					
10 886 78	45	farblos colourless		4	5

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

Compound formulated without colour dye to avoid risk of leaching. Service temperature limit from -196 °C to +260 °C. Very high chemical resistance. High leak tightness through use of PTFE¹ coated silicone seal. DMF (no. 19757, in conjunction with premium bottle) available upon request. A matching TpCh260¹ pouring ring is also available, permitting clean, drop-free use.

Typical applications: due to its properties, ideal for applications in the pharmaceutical industry, handling of aggressive media, demanding sterilisation processes such as hot air or dry sterilisation and depyrogenation.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

Der Originalitätsverschluss ist mit Lippendichtung oder PTFE¹-beschichteter Silikondichtung erhältlich. Der Kunststoff-ring reißt beim ersten Öffnen ab und bleibt am Flaschenhals zurück. Somit ist leicht erkennbar, ob die Flasche originalverschlossen ist. Nach erstmaligem Aufdrehen als „gewöhnlicher“ Schraubverschluss verwendbar.

Beispielhafte Anwendungen: sichere Aufbewahrung und Transport/Versand von wertvollen Medien.

The tamper-evident screw cap is available with lip seal or PTFE¹ coated silicone seal. The integral plastic ring tears when the cap is first opened and is retained on the bottle neck. Therefore it can be clearly seen whether the bottle retains its original seal. After first untwisting, can be used as "normal" screw cap.

Typical applications: secure storage and transport/shipping of valuable media.

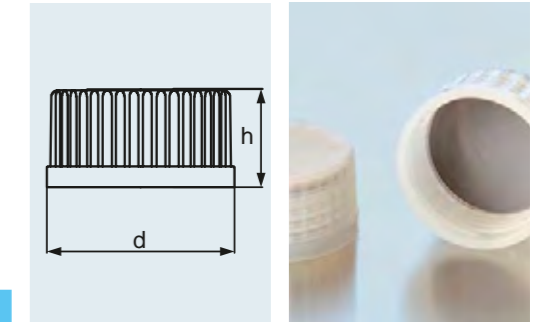
Best.-Nr. Cat. No.	DIN-Gewinde DIN Thread GL	Farbe Colour	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Mit Lippendichtung With lip seal					
10 175 26	45	blau-rot blue-red	66	38	10
Mit PTFE-beschichteter Silikondichtung With PTFE silicone seal					
11 558 86	45	blau-gelb blue-yellow	66	38	10

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

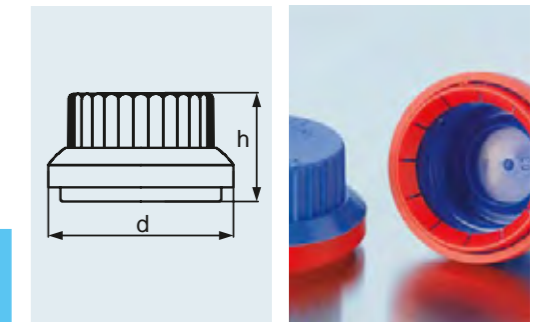
PREMIUMVERSCHLUSS
aus TpCh260¹ (ähnlich PFA) mit
PTFE¹-beschichteter Silikondichtung

PREMIUM CAP
from TpCh260¹ (similar to PFA) with
PTFE¹ coated silicone seal



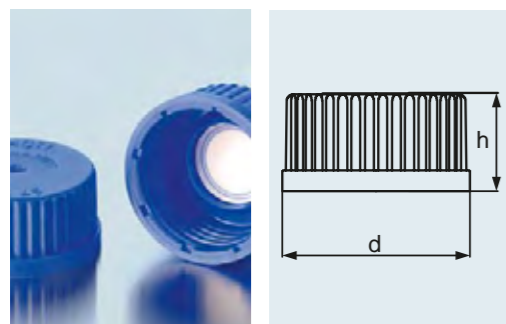
ORIGINALITÄTSVERSCHLUSS
aus PP¹, für Laborflaschen mit DIN-Gewinde

TAMPER-EVIDENT SCREW CAP
from PP¹, for laboratory bottles with DIN thread



MEMBRAN-VERSCHLUSS
aus PP¹, Blau, mit eingeschweißter
PTFE¹-Membran für Druckausgleich

MEMBRANE SCREW CAP
from PP¹, blue with welded-in PTFE¹
membrane for pressure equalisation



A
121 °C

Tmax.
140 °C

Für alle GL 45, GL 32 und GL 25 Gewinde.
Ideal für Autoklavierprozesse, da durch
die Membran ein Druckausgleich ermög-
licht wird und ein festes Verschießen
möglich ist. Das Kontaminationsrisiko wird
damit deutlich gesenkt. Ein Eindringen
von Flüssigkeiten oder Feststoffen wird
verhindert und der Flascheninhalt bleibt
steril.

Beispielhafte Anwendungen: Lagerung
oder Transport gasbildender Medien,
Autoklavieren von Medien.

Best.-Nr. Cat. No.	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 832 50	25	33	19	5
11 832 51	32	41	24	5
10 886 55	45	54	25	5

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe
Seite 180.

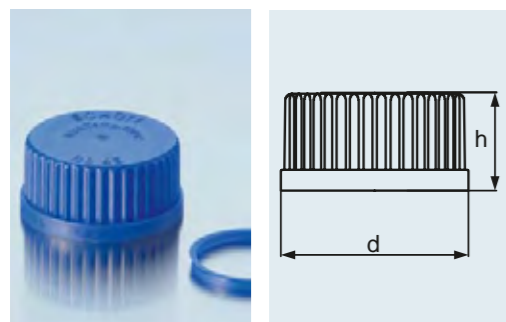
For all GL 45, GL 32 and GL 25 threads.
Ideal for autoclaving processes because
the membrane permits pressure equalisation
and tight sealing, greatly reducing the risk of
contamination. Ingress of liquids or solids is
prevented and the bottle contents remain
sterile.

Typical applications: storage or transport
of gas generating media, autoclaving of
media.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

SCHRAUBVERSCHLUSS
aus PP¹, mit Lippdichtung

SCREW CAP
from PP¹, with lip seal



A
121 °C

Tmax.
140 °C

Erhältlich in den Farben Blau, Grün, Gelb
und Grau mit farblich passenden Ausgieß-
ringen. Das Auseinanderhalten von Medien
wird vereinfacht, Vertauschen von Schraub-
verschlüssen und ein Verschleppen von
Substanzen ist praktisch ausgeschlossen.

Beispielhafte Anwendungen: ideal zur
sicheren Kennzeichnung verschiedener
Medien.

Best.-Nr. Cat. No.	DIN-Gewinde DIN Thread GL	Farbe Colour	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Verschluss Cap					
29 239 13	25	blau blue	33	19	10
29 239 19	32	blau blue	40	24	10
29 239 28	45	blau blue	54	25	10
29 338 28 0	45	gelb yellow	54	25	10
29 338 28 6	45	grün green	54	25	10
29 338 28 8	45	grau grey	54	25	10
Ausgießring Pouring ring					
29 242 19	32	blau blue		4	10
29 242 28	45	blau blue		4	10
10 899 11	45	grün green		4	10
10 899 14	45	grau grey		4	10
10 899 17	45	gelb yellow		4	10

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe
Seite 180.

Available in the colours blue, green, yellow
and grey with matching colour pouring
rings. Distinguishing media types is simplified
and interchanging of screw caps and carry
over of substances is effectively excluded.

Typical applications: visual aid to the safe
identification of different media.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

SCHRAUBVERSCHLUSS
aus PBT¹, Rot

SCREW CAP
from PBT¹, red

Hohe Dichtigkeit durch PTFE¹-beschichtete
Silikondichtung. Chemisch beständiger als
PP¹-Verschluss. Ein passender Ausgießring
aus ETFE¹ ist erhältlich und gestattet ein
sauberes, tropfenfreies Arbeiten.

High leak tightness through use of
PTFE¹ coated silicone seal. More chemically
resistant than PP¹ screw cap. A matching
ETFE¹ pouring ring is also available,
permitting clean, drop-free use.

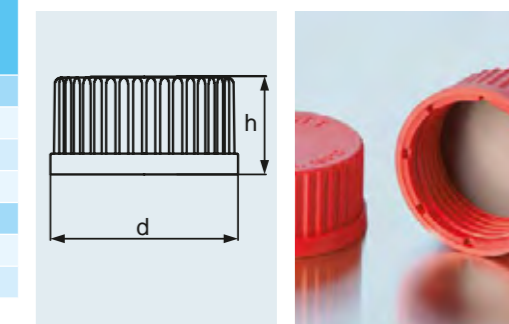
Best.-Nr. Cat. No.	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Verschluss Cap ²				
29 240 13	25	33	23	10
29 240 19	32	42	26	10
29 240 28	45	54	28	10
Ausgießring Pouring ring				
29 244 19	32		4	10
29 244 28	45		4	10

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe
Seite 180.

² Schraubverbindungsverschluss mit Bohrung, Silikon-
dichtungen mit Bohrung und Septa siehe Seiten
167–169.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

² For screw connection caps with aperture, silicone seals
with aperture and septa, see pages 167–169.



A
121 °C

Tmax.
180 °C

ANSCHLUSS-SYSTEM
Schraubverschluss GL 45 mit zwei oder drei Ports (GL 14 Gewinde)

CONNECTION SYSTEM
screw cap GL 45 with two or three ports (GL 14 thread)



A
121 °C

Tmax.
140 °C



Verwendete Materialien: PP¹ und PTFE¹. Flexibles Baukastensystem. Vier verschiedene Schlauchdurchmesser (1,6 mm; 3,0 mm; 3,2 mm und 6,0 mm) können angeschlossen werden. Steriler Druckausgleich durch Membran-filter möglich. Nicht verwendete Ports können mit einem Blindverschluss versehen werden.

Beispielhafte Anwendungen: Sicherer Transfer von flüssigen Medien innerhalb eines geschlossenen und sterilen Systems (Verdunstung wird reduziert).

Materials used: PP¹ and PTFE¹. Flexible modular system. Four different hose diameters (1.6 mm; 3.0 mm; 3.2 mm and 6.0 mm) can be connected. Sterile pressure equalisation is possible through use of membrane filter. Unused ports can be provided with a blind cap.

Typical applications: safe transfer of liquid media within a closed and sterile system (evaporation is reduced).

Best.-Nr. Cat. No.	Bezeichnung Description	DIN-Gewinde DIN Thread GL	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 297 50	Schraubverschluss GL 45, PP ¹ , 2 Ports GL 14 Screw cap GL 45, PP ¹ , 2 ports GL 14	45	2
11 297 51	Schraubverschluss GL 45, PP ¹ , 3 Ports GL 14 Screw cap GL 45, PP ¹ , 3 ports GL 14	45	2
11 298 14	Schraubverschluss GL 14, PP ¹ , für Schlauchanschluss Screw cap GL 14 PP ¹ , for hose connection	14	2
11 298 15	Einsatz für Schraubverschluss GL 14, 1,6 mm (1/16 Zoll) ID Insert for screw cap GL 14, 1.6 mm (1/16 inch) ID		1
11 298 16	Einsatz für Schraubverschluss GL 14, 3,0 mm (~1/8 Zoll) ID Insert for screw cap GL 14, 3.0 mm (~1/8 inch) ID		1
11 298 17	Einsatz für Schraubverschluss GL 14, 3,2 mm (1/8 Zoll) ID Insert for screw cap GL 14, 3.2 mm (1/8 inch) ID		1
11 298 18	Einsatz für Schraubverschluss GL 14, 6,0 mm (~1/4 Zoll) ID Insert for screw cap GL 14, 6.0 mm (~1/4 inch) ID		1
11 562 92	Schraubverschluss, PBT ¹ , mit PTFE ¹ -beschichteter Dichtung, GL 14, rot Screw cap, PBT ¹ , with PTFE ¹ coated seal, red, GL 14	14	2
11 377 99	Druckausgleichset für 2- und 3-Port-Verschluss (inkl. 0,2 µm Membranfilter), GL 14 Set for pressure compensation 2- and 3-port screw cap (incl. 0.2 µm membrane filter), GL 14		1
11 298 19	Ersatz Membranfilter für Druckausgleich, 0,2 µm Spare membrane filter for pressure compensation, 0.2 µm		2

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

Bestellbeispiel

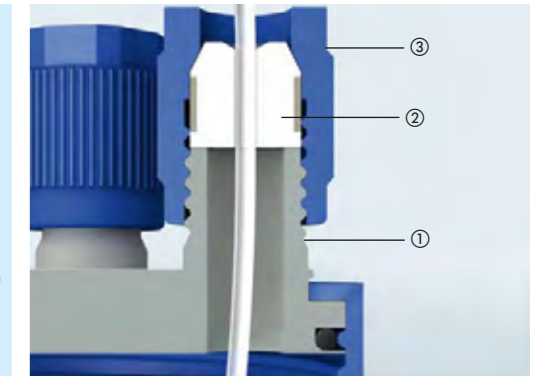
Sie möchten zwei Flaschen mit einem 3-Port-Anschluss System ausstatten. Sie wollen mit zwei unterschiedlichen Schlauchdurchmessern (1,6 mm und 3 mm) und Druckausgleich arbeiten. Dafür benötigen Sie folgende Einzelkomponenten:

- Schraubverschluss GL 45 3-Port (Art.-Nr. 11 29751) 1 x [VE 2 Stück]
- Schraubverschluss GL 14 (Art.-Nr. 11 29814) 2 x [VE 2 Stück]
- Einsatz für Schraubverschluss GL14 1,6 mm ID, (Art.-Nr. 11 29815) 2 x [VE 1 Stück]
- Einsatz für Schraubverschluss GL14 3,0 mm ID, (Art.-Nr. 11 29816) 2 x [VE 1 Stück]
- Druckausgleichset (komplett) (Art.-Nr. 11 37799) 2 x [VE 1 Stück].

Ordering example

You would like to equip two bottles with a 3-port connection system. You would like to work with two different tube diameters (1.6 mm and 3 mm) and pressure equalization. Consequently, you need the following individual components:

- Screw cap GL 45 3-port (Art. No. 11 297 51) 1 x [2 per pack]
- Screw cap GL 14 (Art. No. 11 298 14) 2 x [2 per pack]
- Insert for screw cap GL14 1.6 mm ID (Art. No. 11 298 15) 2 x [1 per pack]
- Insert for screw cap GL14 3.0 mm ID, (Art. No. 11 298 16) 2 x [1 per pack]
- Pressure equalization set (complete) (Art. No. 11 377 99) 2 x [1 per pack].



Schematische Darstellung des GL 45 Anschluss-Systems

Schematic diagram of GL 45 connection system

- ① z. B. Best.-Nr. 11 297 51
- ② z. B. Best.-Nr. 11 298 15
- ③ z. B. Best.-Nr. 11 298 14

- ① e.g. Cat. No. 11 297 51
- ② e.g. Cat. No. 11 298 15
- ③ e.g. Cat. No. 11 298 14

DG SAFETY CAPS

Schraubverschluss GL 45 mit einem, zwei oder drei Ports

DG SAFETY CAPS

screw cap GL 45 with one, two or three ports



A
121 °C

Tmax.
140 °C

Hochwertiges und flexibles Anschluss-System, speziell für den Umgang mit aggressiven, gasbildenden Medien. Verwendete Materialien: PP¹, PBT¹ und PTFE¹. Alle medienberührenden Teile sind aus PTFE¹. Es können drei verschiedene Schlauchdurchmesser (1,6 mm; 2,3 mm; 3,2 mm) angeschlossen werden. Druckausgleich durch Membranfilter möglich. Ein Ausgasen von Medien wird durch ein Einwegventil reduziert, damit wird der Medienverlust vermindert und der Anwender vor Dämpfen geschützt. Ein frei beweglicher PTFE¹-Kern verhindert ein Verdrehen der Schläuche beim Aufschrauben auf die DURAN[®] Flasche. Nicht verwendete Ports können mit einem Blindverschluss versehen werden. Optional mit Absperrhähnen erhältlich, die ein Leerlaufen der Schläuche sowie Lufteinschlüsse beim Flaschenaustausch verhindern. DG Safety Caps sind auch für Flaschen mit Normschliff erhältlich.

Beispielhafte Anwendungen: Sicherer Transfer von aggressiven Medien innerhalb eines geschlossenen Systems (Verdunstung wird reduziert).

Best.-Nr. Cat. No.	Bezeichnung Description	DIN-Gewinde DIN Thread GL	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 684 01 ²	DG Safety Cap I (1 Anschluss) DG Safety Cap I (1 port)	45	1
11 684 02 ²	DG Safety Cap II (2 Anschlüsse) DG Safety Cap II (2 ports)	45	1
11 684 13 ²	DG Safety Cap III (3 Anschlüsse) DG Safety Cap III (3 ports)	45	1
11 684 14 ²	DG Safety Cap I (1 Anschluss), mit Absperrhahn DG Safety Cap I (1 port), with stopcock	45	1
11 684 15 ²	DG Safety Cap II (2 Anschlüsse), mit Absperrhähnen DG Safety Cap II (2 ports), with stopcocks	45	1
11 684 16 ²	DG Safety Cap III (3 Anschlüsse), mit Absperrhähnen DG Safety Cap III (3 ports), with stopcocks	45	1
11 684 17 ³	DG Safety Cap für NS 29/32 DG Safety Cap for NS 29/32		1

¹ Chemische und thermische Eigenschaften siehe Seite 180.

² Komplett mit GL 45 Verschraubung, Anschluss-Schrauben, Dichtkegel (ID 3,2 mm, PTFE), Belüftungsventil und Membranfilter.

³ Komplett mit Verschraubung für NS 29/32, Anschluss-Schrauben, Dichtkegel (ID 3,2 mm, PTFE), Belüftungsventil und Membranfilter.

High-quality and flexible connection system, specifically designed for handling aggressive, gas-generating media. Materials used: PP¹, PBT¹ and PTFE¹. All parts coming into contact with media are from PTFE¹. Three different hose diameters (1.6 mm; 2.3 mm; 3.2 mm) can be connected. Pressure equalisation is possible through use of membrane filter. Outgassing of media is reduced by use of a one-way valve that decreases media loss and protects the user from vapours. A free moving PTFE¹ core prevents rotation of the hoses when screwing onto the DURAN[®] bottle. Unused ports can be provided with a blind cap. Optionally available with stopcock to prevent running dry of the hoses or air intakes during bottle changeover. DG safety caps are also available for bottles with standard ground joint.

Typical applications: safe transfer of aggressive media within a closed system (evaporation is reduced).

Der Aktivkohlefilter verhindert das Austreten gesundheitsschädlicher Gase und erhöht somit die Sicherheit im Labor. Verwendete Materialien: PP¹, PBT¹ und PTFE¹. Optionaler spezieller Anschluss für Anlagen mit Leckage-System. Ein frei beweglicher PTFE¹-Kern verhindert ein Verdrehen der Schläuche beim Aufschrauben auf die DURAN[®] Flasche. Nicht verwendete Ports können mit einem Blindverschluss versehen werden.

Beispielhafte Anwendungen: Sichere Aufbewahrung und Sammlung von flüssigen Laborabfällen.

Best.-Nr. Cat. No.	Bezeichnung Description	DIN-Gewinde DIN Thread GL	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 684 18 ²	DG Safety Waste Cap DG Safety Waste Cap	45	1
11 684 20 ³	DG Safety Waste Cap für Leak-Schlauch DG Safety Waste Cap for leak hose	45	1

¹ Chemische und thermische Eigenschaften siehe Seite 180.

² Komplett mit GL 45 Verschraubung, Anschluss-Schrauben und Dichtkegel (ID 3,2 mm, PTFE).

³ Komplett mit GL 45 Verschraubung, Anschluss-Schrauben, Dichtkegel (ID 3,2 mm, PTFE) und Anschluss für Leak-Schlauch.

The activated carbon filter prevents the escaping of hazardous gases and thus increases safety in the laboratory. Materials used: PBT¹ and PTFE¹. Optional special connection for installations with a leakage system. A free moving PTFE¹ core prevents rotation of the hoses when screwing onto the DURAN[®] bottle. Unused ports can be provided with a blind cap.

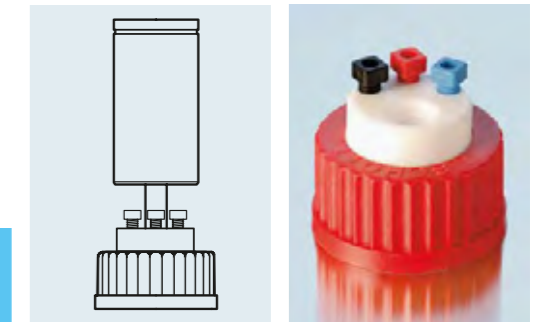
Typical applications: safe storage and collection of liquid laboratory waste.

DG SAFETY WASTE CAPS

zusätzliche Anschlussmöglichkeit von Aktivkohlefilter und Leak-Schlauch, GL 45

DG SAFETY WASTE CAPS

additional connection option for activated carbon filter and leak hose, GL 45



A
121 °C

Tmax.
140 °C

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

² Complete with GL 45 screw cap, connection screws and conical nipple (ID 3.2 mm, PTFE).

³ Complete with GL 45 screw cap, connection screws, conical nipple (ID 3.2 mm, PTFE) and connection for leak hose.

ZUBEHÖR FÜR DG SAFETY CAPS
ACCESSORIES FOR DG SAFETY CAPS

Best.-Nr. Cat. No.	Bezeichnung Description	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 684 43	Aktivkohlefilter klein, Füllmenge 24 g Charcoal filter small, filling qty 24 g	1
11 684 32	Aktivkohlefilter groß, Füllmenge 48 g Charcoal filter big, filling qty 48 g	1
11 684 27	Anschlusschraube, PP ¹ (Ersatzset) Fitting, PP ¹ (spare set)	12
11 684 30	Belüftungsventil für DG Safety Caps, PC Venting valve for DG Safety Caps, PC	1
11 684 44	Gewindeadapter ² GL 40/GL 45, PTFE ¹ Thread adapter ² GL 40/GL 45, PTFE ¹	1
11 684 45	Gewindeadapter GL 40/GL 45, PP ¹ Thread adapter GL 40/GL 45, PP ¹	1
11 684 46	Gewindeadapter GL 38/GL 45, PTFE ¹ Thread adapter GL 38/GL 45, PTFE ¹	1
11 684 47	Gewindeadapter GL 38/GL 45, PP ¹ Thread adapter GL 38/GL 45, PP ¹	1
11 684 48	Gewindeadapter GL 32/GL 45, PTFE ¹ Thread adapter GL 32/GL 45, PTFE ¹	1
11 684 49	Gewindeadapter GL 32/GL 45, PP ¹ Thread adapter GL 32/GL 45, PP ¹	1
11 684 28	Blindschrauben PTFE ¹ UNF 1/4" Screw plug PTFE ¹ UNF 1/4"	10
11 684 21	Dichtkegel, ID 1,6 mm, PTFE ¹ Ferrule, ID = 1,6 mm, PTFE ¹	10
11 684 22	Dichtkegel, ID 2,3 mm, PTFE ¹ Ferrule, ID = 2,3 mm, PTFE ¹	10
11 684 23	Dichtkegel, ID 3,2 mm, PTFE ¹ Ferrule, ID = 3,2 mm, PTFE ¹	10
11 684 24	Anschlusschraube m. integr. Dichtkegel, ID 1,6 mm, PTFE ¹ Fitting with ferrule (ID = 1,6 mm), PTFE ¹	10
11 684 25	Anschlusschraube m. integr. Dichtkegel, ID 2,3 mm, PTFE ¹ Fitting with ferrule (ID = 2,3 mm), PTFE ¹	10
11 684 26	Anschlusschraube m. integr. Dichtkegel, ID 3,2 mm, PTFE ¹ Fitting with ferrule (ID = 3,2 mm), PTFE ¹	10
11 684 51	Montagewerkzeug für PP-Anschlusschraube (vierkant) Tool for PP fitting (square)	1
11 684 50	Montagewerkzeug für PTFE-Anschlusschraube Tool for PTFE fitting	1
11 684 29	Blindstopfen NPT 1/8", für Leak-Anschluss, PTFE ¹ Screw plug NPT 1/8", for leak hose, PTFE ¹	1
11 684 31	Membranfilter für Belüftungsventil, 1 µm, PTFE ¹ Membran Filter for venting valve, 1 µm, PTFE ¹ membrane	1

¹ Chemische und thermische Eigenschaften siehe Seite 180.
² Ebenfalls passend für S40-Gewinde.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.
² Also suitable for S40 threads.

Ohne Ausgießring und Staubschutzverschluss¹. Eine maximale Gebrauchstemperatur von +100 °C wird empfohlen. Temperaturwechselbeständigkeit 30 K. Hydrolytische Klasse 3.

Without pouring ring and dust cover cap¹. A maximum usage temperature of +100 °C is recommended. Thermal shock resistance 30 K. Hydrolytic class 3.

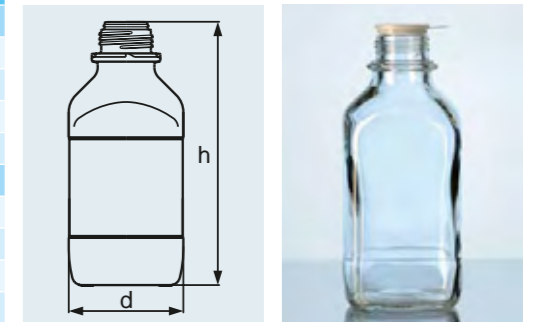
SCHRAUBFLASCHE, VIERKANT, AUS KALK-SODA-GLAS enghalsig mit Gewinde

SCREW CAP BOTTLE, SQUARE, FROM SODA-LIME GLASS narrow neck with thread

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	Gewinde Thread	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Klarglas Clear glass					
23 810 24 5	100	32 ²	49	119	10
23 810 36 5	250	32 ²	64	155	10
23 810 44 5	500	32 ²	77	186	10
23 810 54 5	1 000	45 ²	97	223	10
Braunglas Amber glass					
23 816 24 5	100	32 ²	49	119	10
23 816 36 5	250	32 ²	64	155	10
23 816 44 5	500	32 ²	77	186	10
23 816 54 5	1 000	45 ²	97	223	10

¹ Passender Verschluss siehe Seiten 38–39.
² Hohe Form.

¹ Matching cap, see pages 38–39.
² High form.



Ohne Ausgießring und Staubschutzverschluss¹. Eine maximale Gebrauchstemperatur von +100 °C wird empfohlen. Temperaturwechselbeständigkeit 30 K. Hydrolytische Klasse 3.

Without pouring ring and dust cover cap¹. A maximum usage temperature of +100 °C is recommended. Thermal shock resistance 30 K. Hydrolytic class 3.

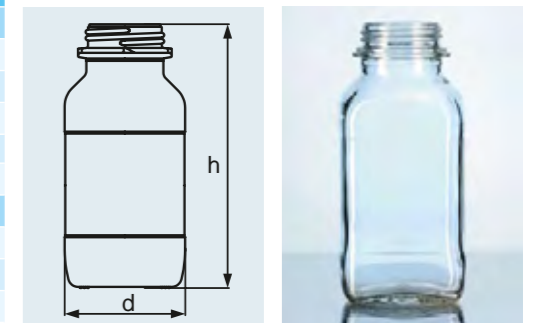
SCHRAUBFLASCHE, VIERKANT AUS KALK-SODA-GLAS weithalsig mit Gewinde

SCREW CAP BOTTLE, SQUARE FROM SODA-LIME GLASS wide neck with thread

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	Gewinde Thread	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Klarglas Clear glass					
23 820 17	50	32 ²	48	70	10
23 820 24	100	32 ²	49	111	10
23 820 36	250	45 ²	64	146	10
23 820 44	500	54 ²	76	173	10
23 820 54	1 000	60 ²	97	213	10
Braunglas Amber glass					
23 826 24	100	32 ²	49	111	10
23 826 36	250	45 ²	64	146	10
23 826 44	500	54 ²	76	173	10
23 826 54	1 000	54 ²	97	213	10

¹ Passender Verschluss siehe Seiten 38–39.
² Kurze Form.

¹ Matching cap, see pages 38–39.
² Short form.



SCHRAUBFLASCHE, RUND, BRAUN
AUS KALK-SODA-GLAS
mit Gewinde

SCREW CAP BOTTLE, ROUND, AMBER
FROM SODA-LIME GLASS
with thread



Komplett mit Ausgießring und Staub-
schutzverschluss¹. Eine maximale Ge-
brauchstemperatur von +100 °C wird
empfohlen. Temperaturwechselständig-
keit 30 K. Hydrolytische Klasse 3.

Complete with pouring ring and dust cover
cap¹. A maximum usage temperature of
+100 °C is recommended. Thermal shock
resistance 30 K. Hydrolytic class 3.

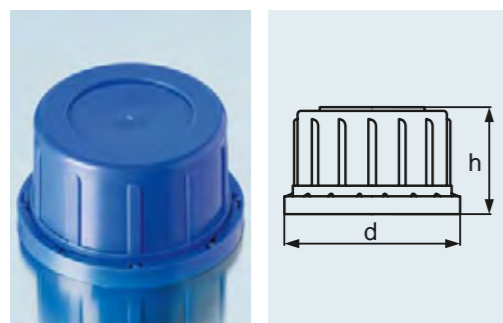
Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	Gewinde Thread	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Braunglas Amber glass					
23 835 66 5	2 500	45 ²	139	283	1

¹ Ersatzverschlüsse: 29 301 28, 29 302 28.
² Hohe Form.

¹ Replacement caps: 29 301 28, 29 302 28.
² High form.

ORIGINALITÄTSVERSCHLUSS
aus PP¹, Blau, für Kalk-Soda Vierkant-
Schraubflasche, enghalsig

TAMPER-EVIDENT SCREW CAP
from PP¹, blue, for soda-lime square screw
cap bottle, narrow neck



A
121 °C

Tmax.
140 °C

Best.-Nr. Cat. No.	Gewinde Thread	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
29 301 19	32 ²	45	32	10
29 301 28	45 ²	60	35	10

¹ Chemische und thermische Eigenschaften
siehe Seite 180.
² Hohe Form.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.
² High form.

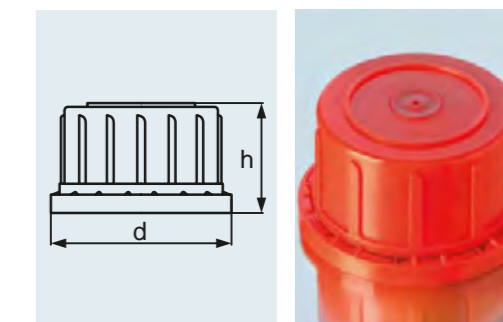
SICHERHEITSVERSCHLUSS
aus PP¹ mit Ventil², Rot, für Kalk-Soda
Vierkant-Schraubflaschen, enghalsig

SECURITY SCREW CAP
from PP¹ with valve², red, for soda-lime
square screw cap bottles, narrow neck

Best.-Nr. Cat. No.	Gewinde Thread	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
29 302 19	32 ³	45	32	10
29 302 28	45 ³	60	35	10

¹ Chemische und thermische Eigenschaften
siehe Seite 180.
² Ventilkappe öffnet bei 0,1 bar Überdruck.
³ Hohe Form.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.
² Valve cap opens at 0.1 bar pressure.
³ High form.



A
121 °C

Tmax.
140 °C

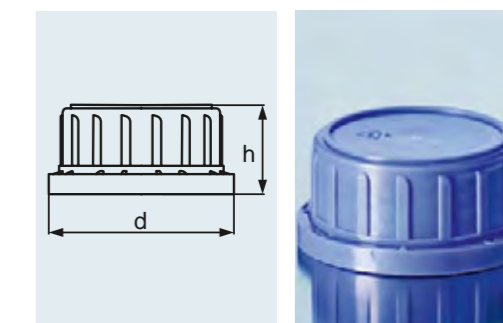
Best.-Nr. Cat. No.	Gewinde Thread	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
29 303 19	32 ²	44	23	10
29 303 28	45 ²	58	27	10
29 303 32	54 ²	69	29	10
29 303 35	60 ²	78	29	10

¹ Chemische und thermische Eigenschaften
siehe Seite 180.
² Kurze Form.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.
² Short form.

ORIGINALITÄTSVERSCHLUSS
aus PP¹, Blau, für Kalk-Soda
Vierkant-Schraubflaschen, weithalsig

TAMPER-EVIDENT SCREW CAP
from PP¹, blue, for soda-lime
square screw cap bottles, wide neck



A
121 °C

Tmax.
140 °C

DURAN® STANDFLASCHE, WEITHALS
Hals mit Normschliff

DURAN® REAGENT BOTTLE, WIDE NECK
neck with standard ground joint



Dichte Glas-Glas-Verbindung durch präzisen Schliff. Nur Glaskomponenten, deshalb auch zur Lagerung von aggressiven Medien geeignet, welche Kunststoffteile angreifen könnten.

Beispielhafte Anwendung: Aufbewahrung von Pulvern.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Hals Neck NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Hals mit Normschliff <i>Neck with standard ground joint</i>					
21 184 17	50	44	79	24/20	10
21 184 24	100	52	97	29/22	10
21 184 36	250	70	133	34/35	10
21 184 44	500	86	163	45/40	10
21 184 54	1 000	107	201	60/46	10
21 184 63	2 000	133	247	60/46	10
21 184 73 ¹	5 000	182	358	85/55	1
21 184 86 ¹	10 000	229	443	85/55	1
21 184 91 ¹	20 000	290	570	85/55	1

¹ Keine Norm vorhanden.

¹ No norm available.

DURAN® STANDFLASCHE, WEITHALS
Hals mit Normschliff, mit NS-Glasstopfen

DURAN® REAGENT BOTTLE, WIDE NECK
neck with standard ground joint, with standard ground glass flat-head stopper



Dichte Glas-Glas-Verbindung durch präzisen Schliff. Nur Glaskomponenten, deshalb auch zur Lagerung von aggressiven Medien geeignet, welche Kunststoffteile angreifen könnten. Auch in Braun erhältlich. Unveränderte DURAN® Eigenschaften im Inneren der Flasche, da Farbauftrag nur äußerlich. Sehr gleichmäßige Braunfärbung durch innovative Technologie, zudem lange Haltbarkeit und gute chemische Resistenz der Braunfärbung.

Beispielhafte Anwendung: Aufbewahrung von Pulvern.

Best.-Nr. Cat. No.	Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Hals Neck NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Hals mit Normschliff und NS-Glasstopfen <i>Neck with standard ground joint and glass flat-head stopper</i>						
21 185 17	21 188 17	50	44	79	24/20	10
21 185 24	21 188 24	100	52	97	29/22	10
21 185 36	21 188 36	250	70	133	34/35	10
21 185 44	21 188 44	500	86	163	45/40	10
21 185 54	21 188 54	1 000	107	201	60/46	10
21 185 63	21 188 63	2 000	133	247	60/46	10
21 185 73 ¹	21 188 73 ¹	5 000	182	358	85/55	1
21 185 86 ¹	21 188 86 ¹	10 000	229	443	85/55	1
21 185 91 ¹	21 188 91 ¹	20 000	290	570	85/55	1

¹ Keine Norm vorhanden.

¹ No norm available.

With precision ground neck. Only glass components, therefore also suitable for storage of aggressive media, which could attack plastic parts.

Typical application: storage of powders.

With precision ground neck. Only glass components, therefore also suitable for storage of aggressive media, which could attack plastic parts. Also available in amber. Unchanged DURAN® properties within the bottle, as colouration is only to the outer surface. Very uniform amber colour thanks to innovative technology, moreover long durability and high chemical resistance of the amber colouring.

Typical applications: storage of powders.

Dichte Glas-Glas-Verbindung durch präzisen Schliff. Nur Glaskomponenten, deshalb auch zur Lagerung von aggressiven Medien geeignet, welche Kunststoffteile angreifen könnten.

Beispielhafte Anwendung: Aufbewahrung von Flüssigkeiten.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Hals Neck NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Hals mit Normschliff <i>Neck with standard ground joint</i>					
21 164 14	25	36	64	12/21	10
21 164 17	50	42	80	14/15	10
21 164 24	100	52	96	14/15	10
21 164 36	250	70	130	19/26	10
21 164 44	500	86	164	24/29	10
21 164 54 ¹	1 000	107	200	29/32	10
21 164 63	2 000	134	248	29/32	10
21 164 73	5 000	182	323	45/40	1
21 164 86	10 000	227	398	60/46	1
21 164 91	20 000	288	492	60/46	1

¹ Enghals-Flaschen mit NS, 1 000 ml, sind auch als Burettenflaschen verwendbar, siehe Seite 113.

With precision ground neck. Only glass components, therefore also suitable for storage of aggressive media, which could attack plastic parts.

Typical application: storage of liquids.

¹ Narrow neck bottles with standard ground joint, 1 000 ml, also suitable for use as burette bottles, see page 113.

Dichte Glas-Glas-Verbindung durch präzisen Schliff. Nur Glaskomponenten, deshalb auch zur Lagerung von aggressiven Medien geeignet, welche Kunststoffteile angreifen könnten. Auch in Braun erhältlich. Unveränderte DURAN® Eigenschaften im Inneren der Flasche, da Farbauftrag nur äußerlich. Sehr gleichmäßige Braunfärbung durch innovative Technologie, zudem lange Haltbarkeit und gute chemische Resistenz der Braunfärbung.

Beispielhafte Anwendung: Aufbewahrung von Flüssigkeiten.

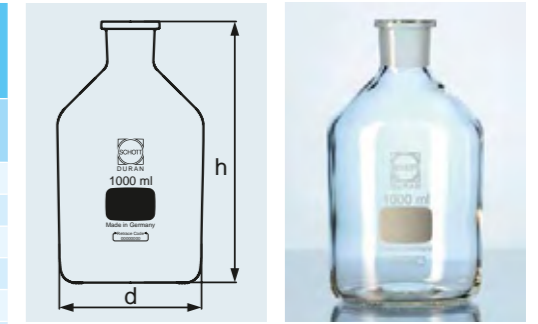
Best.-Nr. Cat. No.	Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Hals Neck NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Hals mit Normschliff und NS-Glasstopfen <i>Neck with standard ground joint and glass flat-head stopper</i>						
21 165 08 ¹		10	28	52	10/19	10
21 165 14	21 168 14	25	36	64	12/21	10
21 165 17	21 168 17	50	42	80	14/15	10
21 165 24	21 168 24	100	52	96	14/15	10
21 165 36	21 168 36	250	70	130	19/26	10
21 165 44	21 168 44	500	86	164	24/29	10
21 165 54	21 168 54	1 000	107	200	29/32	10
21 165 63	21 168 63	2 000	134	248	29/32	10
21 165 73	21 168 73	5 000	182	323	45/40	1
21 165 86	21 168 86	10 000	227	398	60/46	1
21 165 91	21 168 91 ¹	20 000	288	492	60/46	1

¹ Nicht nach ISO.

¹ Non ISO size.

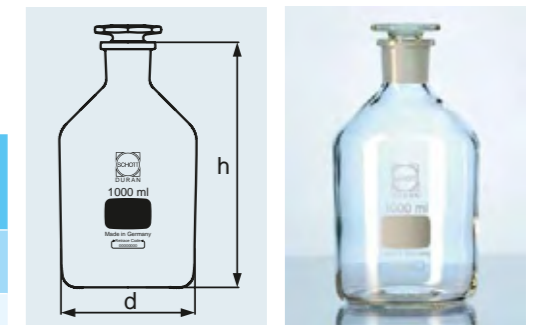
DURAN® STANDFLASCHE, ENGHALS
Hals mit Normschliff

DURAN® REAGENT BOTTLE, NARROW NECK
neck with standard ground joint



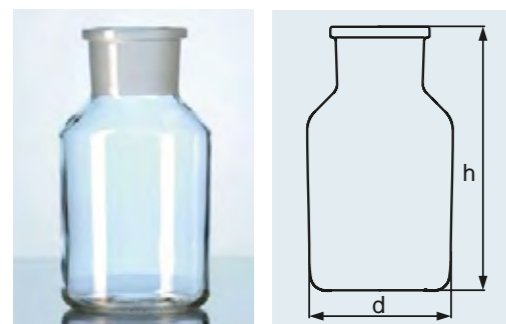
DURAN® STANDFLASCHE, ENGHALS
Hals mit Normschliff, mit NS-Glasstopfen

DURAN® REAGENT BOTTLE, NARROW NECK
neck with standard ground joint, with standard ground glass flat-head stopper



STANDFLASCHE, WEITHALS
AUS KALK-SODA-GLAS
Hals mit Normschliff

REAGENT BOTTLE, WIDE NECK
FROM SODA-LIME GLASS
neck with standard ground joint



ISO
4796-2

Ohne Stopfen¹. Eine maximale Gebrauchstemperatur von +100 °C wird empfohlen. Temperaturwechselbeständigkeit 30 K. Hydrolytische Klasse 3.

Without stopper¹. A maximum usage temperature of +100 °C is recommended. Thermal shock resistance 30 K. Hydrolytic class 3.

Best.-Nr. Cat. No.	Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Hals Neck NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Hals mit Normschliff, ohne Stopfen Neck with standard ground joint, without stoppers						
23 184 17		50	44	79	24/20	10
23 184 24	23 187 24	100	52	97	29/22	10
23 184 36	23 187 36	250	71	129	34/24	10
23 184 44	23 187 44 ²	500	86	164	45/40	10
23 184 54	23 187 54	1 000	107	200	60/46	10

¹ Stopfen siehe Seiten 44–45.
² Hals NS 45/27

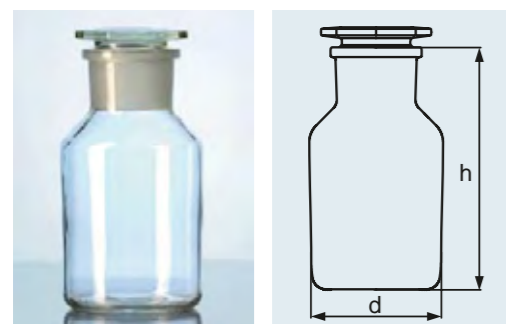
¹ Stopper see pages 44–45.
² Neck NS 45/27

Hinweis zur Verwendung von DURAN® Glasstopfen auf Kalk-Soda-Glasflaschen: Bei Temperaturdifferenzen über 30 °C können sich die Glasstopfen auf den Flaschenhälsen festsetzen!

Note on using DURAN® glass stoppers with soda-lime glass bottles: If the bottle and the stopper have a temperature difference greater than 30 °C, the glass stoppers can become stuck!

STANDFLASCHE, WEITHALS
AUS KALK-SODA-GLAS
Hals mit Normschliff,
mit NS-Glasstopfen¹

REAGENT BOTTLE, WIDE NECK
FROM SODA-LIME GLASS
neck with standard ground joint,
with standard ground glass flat-head stopper¹



ISO
4796-2

Eine maximale Gebrauchstemperatur von +100 °C wird empfohlen. Temperaturwechselbeständigkeit 30 K. Hydrolytische Klasse 3.

A maximum usage temperature of +100 °C is recommended. Thermal shock resistance 30 K. Hydrolytic class 3.

Best.-Nr. Cat. No.	Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Hals Neck NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Hals mit Normschliff und NS-Glasstopfen Neck with standard ground joint and glass flat-head stopper						
23 185 17		50	44	79	24/20	10
23 185 24	23 188 24	100	52	97	29/22	10
23 185 36	23 188 36	250	71	129	34/24	10
23 185 44	23 188 44 ²	500	86	164	45/40	10
23 185 54	23 188 54	1 000	107	200	60/46	10

¹ Ersatzstopfen siehe Seiten 44–45.
² Hals NS 45/27

¹ Replacement stoppers, see pages 44–45.
² Neck NS 45/27

Hinweis zur Verwendung von DURAN® Glasstopfen auf Kalk-Soda-Glasflaschen: Bei Temperaturdifferenzen über 30 °C können sich die Glasstopfen auf den Flaschenhälsen festsetzen!

Note on using DURAN® glass stoppers with soda-lime glass bottles: If the bottle and the stopper have a temperature difference greater than 30 °C, the glass stoppers can become stuck!

STANDFLASCHE, ENGHALS
AUS KALK-SODA-GLAS
Hals mit Normschliff

REAGENT BOTTLE, NARROW NECK
FROM SODA-LIME GLASS
neck with standard ground joint



ISO
4796-2

Eine maximale Gebrauchstemperatur von +100 °C wird empfohlen. Temperaturwechselbeständigkeit 30 K. Hydrolytische Klasse 3.

A maximum usage temperature of +100 °C is recommended. Thermal shock resistance 30 K. Hydrolytic class 3.

Best.-Nr. Cat. No.	Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Hals Neck NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Hals mit Normschliff Neck with standard ground joint						
	23 167 17	50	42	80	14/15	10
23 164 24	23 167 24	100	52	96	14/15	10
23 164 36	23 167 36	250	72	130	19/26	10
23 164 44	23 167 44	500	89	165	24/29	10
23 164 54 ¹	23 167 54 ¹	1 000	110	200	29/32	10

¹ Enghals-Flaschen mit NS, 1 000 ml, auch als Bürettenflaschen verwendbar, siehe Seite 113.

¹ Narrow neck bottles with standard ground joint, 1 000 ml, also suitable for use as burette bottles, see page 113.

Hinweis zur Verwendung von DURAN® Glasstopfen auf Kalk-Soda-Glasflaschen: Bei Temperaturdifferenzen über 30 °C können sich die Glasstopfen auf den Flaschenhälsen festsetzen!

Note on using DURAN® glass stoppers with soda-lime glass bottles: If the bottle and the stopper have a temperature difference greater than 30 °C, the glass stoppers can become stuck!

Eine maximale Gebrauchstemperatur von +100 °C wird empfohlen. Temperaturwechselbeständigkeit 30 K. Hydrolytische Klasse 3.

A maximum usage temperature of +100 °C is recommended. Thermal shock resistance 30 K. Hydrolytic class 3.

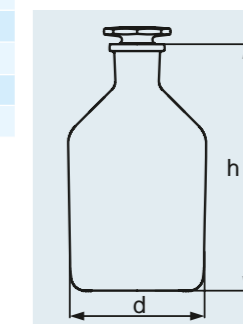
Best.-Nr. Cat. No.	Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Hals Neck NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Hals mit Normschliff und NS-Glasstopfen Neck with standard ground joint and glass flat-head stopper						
	23 168 17	50	42	80	14/15	10
23 165 24	23 168 24	100	52	96	14/15	10
23 165 36	23 168 36	250	72	130	19/26	10
23 165 44	23 168 44	500	89	165	24/29	10
23 165 54	23 168 54	1 000	110	200	29/32	10

Hinweis zur Verwendung von DURAN® Glasstopfen auf Kalk-Soda-Glasflaschen: Bei Temperaturdifferenzen über 30 °C können sich die Glasstopfen auf den Flaschenhälsen festsetzen!

Note on using DURAN® glass stoppers with soda-lime glass bottles: If the bottle and the stopper have a temperature difference greater than 30 °C, the glass stoppers can become stuck!

STANDFLASCHE, ENGHALS
AUS KALK-SODA-GLAS
Hals mit Normschliff,
mit NS-Glasdeckelstopfen

REAGENT BOTTLE, NARROW NECK
FROM SODA-LIME GLASS
neck with standard ground joint,
with standard ground glass flat-head stopper



ISO
4796-2

GLASSTOPFEN, BRAUN
mit Normschliff, achteckig

GLASS STOPPER, AMBER
with standard ground joint, octagonal



DIN
12252

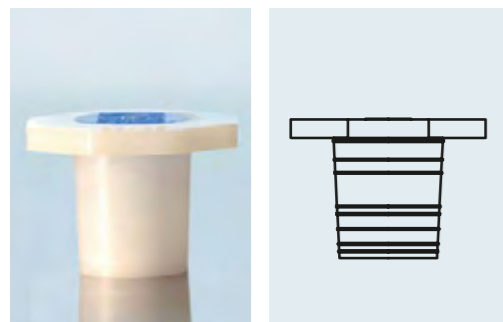
Glasart siehe Tabelle.

Glass type, see table.

Best.-Nr. Cat. No. DURAN®	Best.-Nr. Cat. No. SBW	NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Massiv solid			
21 627 03		10/19	10
21 627 04		12/21	10
	24 627 06	14/23	10
	24 627 07	19/26	10
	24 627 08	24/29	10
Halbhohl semi-hollow			
	24 627 09	29/32	10
21 627 11		34/35	1
21 627 12		45/40	1
	24 627 13	60/46	1
21 627 16		85/55	1

KUNSTSTOFF-STOPFEN
aus Polyethylen¹

PLASTIC STOPPER
from polyethylene¹



DIN
12254

Tmax.
+80 °C

Best.-Nr. Cat. No.	NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
29 204 02	7/16	10
29 204 03	10/19	10
29 204 04	12/21	10
29 204 06	14/23	10
29 204 07	19/26	10
29 204 08	24/29	10
29 204 09	29/32	10
29 204 11 ²	34/35	1
29 204 12 ²	45/40	1
29 204 13 ²	60/46	1
29 204 16 ²	85/55	1

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 180.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

² Nicht nach DIN.

² Non-DIN size.

GLASSTOPFEN
mit Normschliff, achteckig

GLASS STOPPER
with standard ground joint, octagonal



DIN
12252

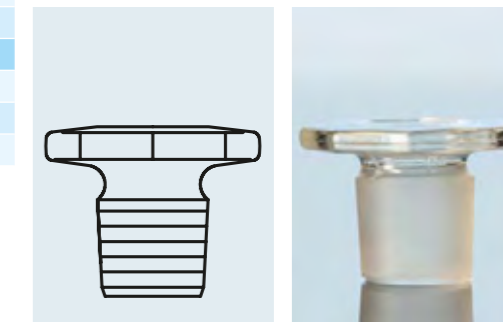
Glasart siehe Tabelle.

Glass type, see table.

Best.-Nr. Cat. No. DURAN®	Best.-Nr. Cat. No. SBW	NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Massiv solid			
21 624 03		10/19	10
21 624 04		12/21	10
	24 624 06	14/23	10
	24 624 07	19/26	10
	24 624 08	24/29	10
Halbhohl semi-hollow			
	24 624 09	29/32	10
21 624 11		34/35	1
21 624 12		45/40	1
	24 624 13	60/46	1
21 624 16		85/55	1

GLASSTOPFEN
mit kurzem Normschliff, achteckig

GLASS STOPPER
with short ground joint, octagonal



DIN
12252

Glasart siehe Tabelle.

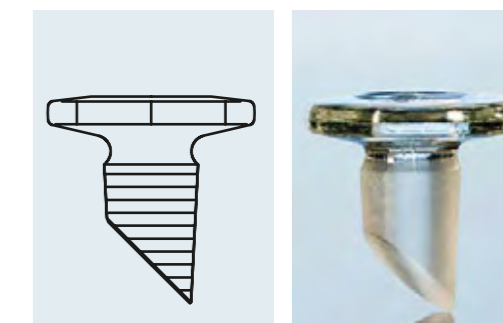
Glass type, see table.

Best.-Nr. Cat. No. SBW	NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Massiv solid		
24 625 06	14/15	10
24 625 08	24/20	10
Halbhohl semi-hollow		
24 625 09	29/22	10
24 625 11	34/24	1
24 625 12	45/27	1

Best.-Nr. Cat. No.	NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
24 622 06	14/23	10
24 622 07	19/26	10

DURAN® GLASSTOPFEN
schräg geschliffen, für Standflaschen
(Sauerstoffflaschen nach Winkler)

DURAN® GLASS STOPPER
ground conical, for reagent bottles
(oxygen bottles according to Winkler)



Hinweis zur Verwendung von DURAN® Glasstopfen auf Kalk-Soda-Glasflaschen: : Bei Temperaturdifferenzen über 30 °C können sich die Glasstopfen auf den Flaschenhälsen festsetzen!

Note on using DURAN® glass stoppers with soda-lime glass bottles: If the bottle and the stopper have a temperature difference greater than 30 °C, the glass stoppers can become stuck!

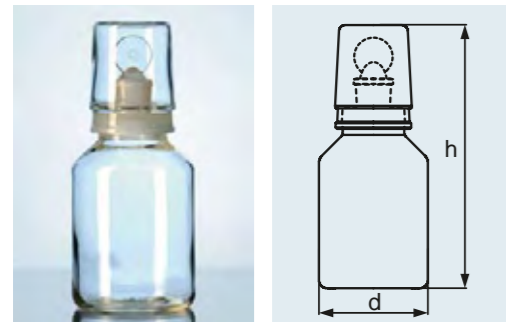
DURAN® NIVEAUFLASCHE
mit Stopfenbett und Olive

DURAN® LEVELLING BOTTLE
with stopper-bed and olive



DURAN® SÄUREKAPPENFLASCHE¹
mit NS-Griffstopfen, Steilbrust,
austauschbare Glaskappe

DURAN® ACID BOTTLE¹
with standard ground "pennyhead" stopper,
conical shoulders, interchangeable glass cap



Die Dosierung von Flüssigkeiten ist über einen Ablauf möglich.

Dosing of liquids is possible via an outlet.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
24 708 36	250	73	130	10
24 708 44	500	89	164	10
24 708 54	1 000	111	200	1

Zusätzlich zum geschliffen Stopfen eine geschliffene Kappe, dadurch besonders dichter Verschluss und Schutz vor Säuredämpfen.

In addition to the ground stopper, a glass cap with ground joint is supplied. This provides an improved seal and protection against acid vapours.

Best.-Nr. Cat. No.	Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
21 275 24	21 275 24 6	100	55	145	19/17	10
21 275 36	21 275 36 6	250	75	180	19/17	10
21 275 44	21 275 44 6	500	82	220	24/20	10
21 275 54	21 275 54 6	1 000	109	260	29/32	10

¹ Einzelteile:
Flasche 21 273 .. bzw. 21 273 .. 6
Verschlüsse 21 274 .. bzw. 21 274 .. 6

¹ Components:
Bottle 21 273 .. or 21 273 .. 6
Caps 21 274 .. or 21 274 .. 6

Die Dosierung von Tropfen ist über eine Pipette möglich.

For dosing use the dropping pipette.

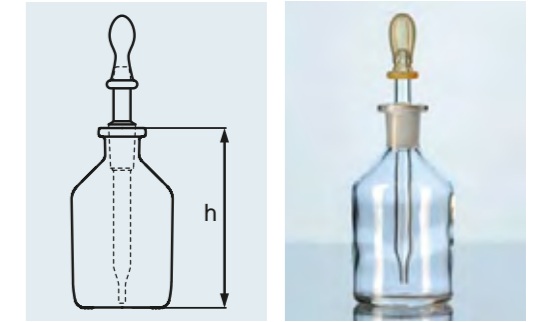
Best.-Nr. Cat. No.	Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
klar clear	braun amber			
23 270 17	23 270 17 6	50	79	10
23 270 24	23 270 24 6 ³	100	105	10

¹ Ersatzpipetten, Klarglas, Best.-Nr. 23 271
(Originalpackung 10 St.)
² Gummihütchen, transparent, Best.-Nr. 29 200 01
(Originalpackung 10 St.)
³ DURAN®

¹ Spare pipettes, clear glass, Cat. No. 23 271 ..
(Quantity 10)
² Rubber teats, transparent, Cat. No. 29 200 01
(Quantity 10)
³ DURAN®

TROPFFLASCHE
AUS KALK-SODA-GLAS
mit austauschbarer Klarglas-Pipette¹ NS,
komplett mit Gummihütchen²

DROPPING BOTTLE
FROM SODA-LIME GLASS
with interchangeable clear glass pipette¹ standard
ground joint, complete with rubber teats²



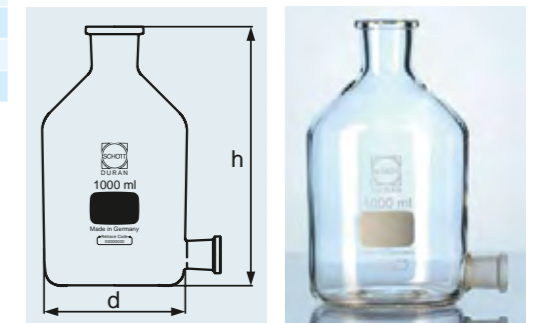
Die Dosierung von Flüssigkeiten ist über einen Ablauf möglich.

Dosing of liquids is possible via an outlet.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Bodentubus Tubulature NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
24 701 44	500	86	164	19/26	10
24 701 54	1 000	107	200	19/26	10
24 701 63	2 000	134	249	19/26	10
24 701 73	5 000	182	320	29/32	1
24 701 86	10 000	228	398	29/32	1
24 701 91	20 000	289	492	29/32	1

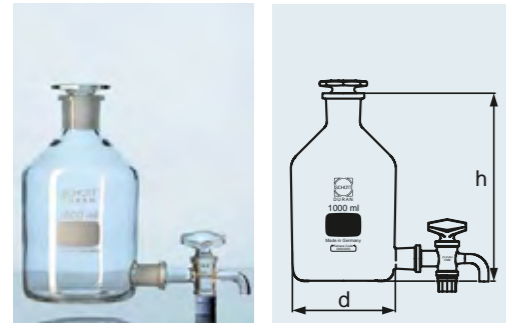
DURAN® STUTZENFLASCHE
(Abklärflasche), Bodentubus mit NS,
Hals ungeschliffen, ohne Stopfen

DURAN® ASPIRATOR BOTTLE
tubulated with standard ground joint,
without stoppers, neck unground



DURAN® STUTZENFLASCHE
(Abklärflasche), Bodentubus mit NS,
komplett mit NS-Hahn und NS-Stopfen

DURAN® ASPIRATOR BOTTLE
tubulated with standard ground joint,
complete with standard ground stopcock
and standard ground stopper



ABLAUFHAHN MIT NS FÜR
STUTZENFLASCHE

STOPCOCK WITH STANDARD
GROUND JOINT FOR ASPIRATOR
BOTTLE

DURAN® STUTZENFLASCHE
Hals mit DIN-Gewinde GL 45,
Bodentubus GL 32

DURAN® ASPIRATOR BOTTLE
neck with DIN thread GL 45,
tabulator with GL 32



Die Dosierung von Flüssigkeiten ist über
 einen Ablaufhahn möglich.

Dosing of liquids is possible via a stopcock.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Bodentubus Tubulature NS	Hals Neck NS	Orig. Pack./Stück Stand. pack/quantity
24 702 44	500	86	164	19/26	24/29	10
24 702 54	1 000	107	200	19/26	29/32	10
24 702 63	2 000	134	249	19/26	29/32	10
24 702 73	5 000	182	320	29/32	45/40	1
24 702 86	10 000	228	398	29/32	60/46	1
24 702 91	20 000	289	492	29/32	60/46	1

Ersatzteil für Stutzenflasche.

Spare part for aspirator bottle.

Best.-Nr. Cat. No.	für Inhalt for Capacity ml	NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
24 148 03	500 - 2 000	19/26	1
24 148 04	5 000 - 20 000	29/32	1

Komplett mit Schraubverbindungs-
 schluss¹, Silikondichtung, Ablaufhahn und
 PTFE²-Spindel. Die Dosierung von Flüssig-
 keiten ist über einen Ablaufhahn möglich.

Complete with screw connection cap¹,
silicone seal and stopcock with PTFE²
spindle. Dosing of liquids is possible via a
stopcock.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
24 703 54	1 000	45	101	225	1
24 703 63	2 000	45	136	260	1
24 703 73	5 000	45	182	330	1
24 703 86	10 000	45	230	410	1

¹ Ersatzverschluss siehe Seiten 167–169.

¹ Spare cap, see pages 167–169.

² Chemische und thermische Eigenschaften siehe
 Seite 180.

² For chemical and thermal resistance, see page 208.

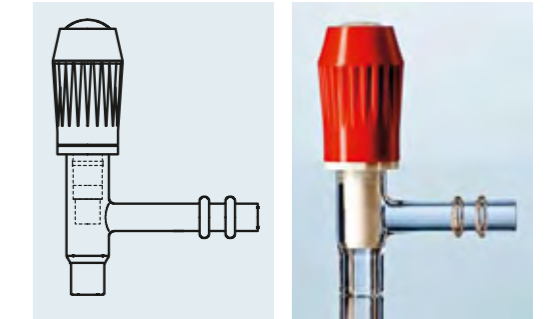
ABLAUFHAHN FÜR
STUTZENFLASCHE
mit PTFE¹-Spindel für Gewinde GL 32

STOPCOCK FOR ASPIRATOR BOTTLE
with PTFE¹ spindle, for GL 32 screw thread

Best.-Nr. Cat. No.	Bohrung Hole mm	für Inhalt for Capacity ml	Orig. Pack./Stück Stand. pack/quantity
24 147 03	6	1 000 + 2 000	1
24 147 04	8	5 000 + 10 000	1

¹ Chemische und thermische Eigenschaften siehe Seite
 180.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.



Best.-Nr. Cat. No.	für ID for ID mm	für Inhalt for Capacity ml	Orig. Pack./Stück Stand. pack/quantity
29 236 10	10	1 000 + 2 000	10
29 236 12	12	5 000 + 10 000	10

¹ Chemische und thermische Eigenschaften siehe
 Seite 180.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 208.

PTFE-SILIKONDICHTUNG¹
für Gewinde GL 32

PTFE-SILICONE¹ SEAL
for GL 32 screw thread

