

# System solutions and components

# Systemlösungen und Komponenten

OFFICIAL REPRESENTATIVE:



PLASTRADE Packaging Kft.  
H-1025 Budapest, Szépvölgyi út 52.

HUNGARY

tel: +36 1 886 9225

fax: +36 1 886 9226

e-mail: [plastrade@plastrade.hu](mailto:plastrade@plastrade.hu)

web: [www.plastrade.hu](http://www.plastrade.hu)

ISO 15378

ISO 13485



# Content

<b>The Röchling Group</b>	<b>3</b>
<b>Röchling Medical</b>	<b>4</b>
Market segments	5
Capabilities and quality systems in Neuhaus and Brensbach	6
Röchling Medical – Your innovative system partner	7
<b>Pharmaceutical packaging –</b>	
<b>Standard product range</b>	<b>8</b>
Exemplification of technical terms	10
Injection bottles and infusion bottles	11
Products for ophthalmic applications and lens care	16
Spray bottles for nasal and other applications	20
Containers for solid dosage forms	25
Containers for liquids	27
Bottles and containers for diagnostics and analytics	29
PET tubes	34

# Inhalt

<b>Die Röchling-Gruppe</b>	<b>3</b>
<b>Röchling Medical</b>	<b>4</b>
Marktsegmente	5
Leistungsspektrum und Qualitätssysteme in Neuhaus und Brensbach	6
Röchling Medical – Ihr innovativer Systempartner	7
<b>Pharmazeutische Verpackungen –</b>	
<b>Standardlieferprogramm</b>	<b>8</b>
Technische Erläuterungen	10
Infektionsflaschen und Infusionsflaschen	11
Produkte für ophthalmologische Anwendungen und Linsenpflege	16
Sprayflaschen für nasale und andere Anwendungen	20
Behälter für feste Darreichungsformen	25
Behälter für flüssige Medien	27
Flaschen und Behälter für Diagnostik und Analytik	29
PET Röhrchen	34

# Röchling Group

## Röchling-Gruppe

The Röchling Group has been shaping industry. Worldwide. For nearly 200 years. We transform the lives of people every day with our customized plastics: they reduce the weight of cars, make medication packaging more secure and improve industrial applications. Our workforce of around 11,000 people is located in the places where our customers are – in 90 locations in 25 countries.

Die Röchling-Gruppe gestaltet Industrie. Weltweit. Seit fast 200 Jahren. Mit kundenindividuellen Kunststoffen verändern wir heute den Alltag vieler Menschen – denn sie machen Autos leichter, Medikamentenpackungen sicherer und verbessern industrielle Anwendungen. Unsere ca. 11.000 Mitarbeiter arbeiten dort, wo unsere Kunden sind – an 90 Standorten in 25 Ländern.



### Industrial

Plastics for technical applications

Kunststoffe für technische Anwendungen



### Automotive

System solutions and components for the automotive industry

Systemlösungen und Komponenten für die Automobilindustrie



### Medical

System solutions and components for Diagnostics, Fluid Management, Pharma and Surgery

Systemlösungen und Komponenten für die Bereiche Diagnostics, Fluid Management, Pharma und Surgery



## Röchling Medical

The **Medical** division offers customers a wide range of high-quality, customized components and assemblies, right through to end-to-end OEM products. The product portfolio also includes standard plastic products, with special expertise in the fields of Diagnostics, Fluid Management, Pharma, Surgery & Interventional, and much more. These areas of competence are complemented by an enhanced range of services for development and regulatory affairs, right through to approval of end-to-end medical products.

Everything Röchling Medical does for and with our customers is done by motivated and qualified specialists at our six sites in Germany, China and the USA. These individuals are accessible globally and cooperate closely for creating the highest value for our customers. This is the DNA of Röchling Medical.

Der Unternehmensbereich **Medical** bietet seinen Kunden eine breite Palette von hochwertigen, kundenindividuellen Komponenten und Baugruppen bis hin zu kompletten OEM-Produkten. Zum Produktpotfolio zählen darüber hinaus Standardprodukte aus Kunststoff mit besonderer Expertise im Bereich Diagnostics, Fluid Management, Pharma, Surgery & Interventional und vieles andere mehr. Ergänzt werden diese Kompetenzen mit erweiterten Dienstleistungen hinsichtlich Entwicklung und Regulatory Affairs bis hin zur Zulassung eines kompletten Medizinproduktes.

Alles, was Röchling Medical für und mit seinen Kunden tut, ermöglichen motivierte und qualifizierte Experten an sechs Standorten in Deutschland, China und den USA. Sie sind weltweit vertreten und arbeiten eng zusammen, um den größten Mehrwert für unsere Kunden zu schaffen. Das ist die DNA von Röchling Medical.

# Market segments

## Marktsegmente



### Diagnostics

#### Bottles, containers and disposables for

- Laboratories
- Patient-oriented laboratory diagnostics

#### Flaschen, Behälter und Einwegartikel für

- Labordiagnostik
- Patientenorientierte Labordiagnostik



### Fluid Management

#### Devices and applications for

- Anaesthesiology
- Blood management
- Dialysis
- Infusion
- Tracheotomy

#### Geräte und Anwendungen für

- Anästhesiologie
- Blutmanagement
- Dialyse
- Infusion
- Tracheotomie



### Pharma

- Primary packaging
- Drug delivery systems
- Ophthalmology

- Primärverpackung
- Drug Delivery Systeme
- Augenheilkunde



### Surgery & Interventional

#### Instruments, metal components, special needles and devices for minimally invasive applications

- Trauma
- Neuro
- Vascular
- Dental
- Aesthetics
- Ophthalmology

#### Instrumente, metallische Komponenten, Nadeln und Geräte für minimalinvasive Anwendungen

- Unfallchirurgie
- Neurochirurgie
- Gefäßchirurgie
- Zahnchirurgie
- Schönheitschirurgie
- Augenheilkunde

# Capabilities and quality systems in Neuhaus and Brensbach

## Leistungsspektrum und Qualitätssysteme in Neuhaus and Brensbach

The Röchling Medical locations at Neuhaus and Brensbach, Germany, are equipped with clean rooms to meet the high requirements for production environments in the pharmaceutical and medical sectors. Thanks to a wide variety of blow molding and injection molding processing technologies and downstream assembly processes under clean room conditions, Röchling Medical is able to produce individual components and assemblies for the pharmaceutical and medical sectors, under various clean room classes.

### Controlled and reproducible conditions at all times

Thanks to the consistent application of our quality management system certified to pharmaceutical and medical requirements, which is closely linked to comply with Good Manufacturing Practice (GMP) guidelines, we guarantee that processes occur under controlled and reproducible conditions at all times.

Um den hohen Anforderungen an die Produktionsumgebung im Pharma- und Medizinbereich gerecht zu werden, sind an den Standorten von Röchling Medical Reinräume installiert. Röchling Medical ist mittels der unterschiedlichsten Verarbeitungstechnologien für Blasformen, Spritzgießen sowie der ebenfalls unter Reinraumbedingungen nach-gelagerten Montageprozesse dazu in der Lage, Einzelteile und Baugruppen für die Pharma- und Medizintechnik unter verschiedenen Reinraumklassen zu produzieren.

### Jederzeit kontrollierte und reproduzierbare Bedingungen

Durch die konsequente Umsetzung eines zertifizierten Qualitätsmanagementsystems nach pharmazeutischen und medizinischen Anforderungen, welche eng mit der Einhaltung der GMP-Leitlinien für eine gute Herstellungspraxis verknüpft ist, werden jederzeit Prozesse unter kontrollierten und reproduzierbaren Bedingungen gewährleistet.

### Röchling Medical Brensbach

6,100 m <sup>2</sup>	Production and logistics area Produktions- und Logistikfläche
2,000 m <sup>2</sup>	2 clean rooms C & D 2 Reinräume C & D
30	Injection molding machines, fully automatic assembly (expandable up to 70 injection molding machines and 6–8 assembly lines) Spritzgießmaschinen, vollautomatische Montage (erweiterbar auf bis zu 70 Spritzgießmaschinen und 6–8 Montageanlagen)
	Automated inline quality assurance Automatisierte Inline-Qualitätskontrolle
	In-house tool making using state-of-the-art equipment to manufacture precision tools In-house-Werkzeugbau mit modernster Ausrüstung zur Herstellung von Präzisionswerkzeugen

### Certifications | Zertifikate

ISO 15378	Primary packaging for pharmaceuticals (GMP) Primärpackmittel für Arzneimittel (GMP)
ISO 13485	Medical Devices – Quality management systems Medizinprodukte – Qualitätsmanagementsysteme
ISO 50001	Energy Energie
ISO 14001	Environment Umwelt

### Röchling Medical Neuhaus

43,000 m <sup>2</sup>	Production and logistics area Produktions- und Logistikfläche
5,600 m <sup>2</sup>	6 clean rooms C & D 6 Reinräume C & D
33	Machines for extrusion blow molding, injection blow molding and injection stretch blow molding Maschinen für Extrusionsblasen, Spritzblasen und Spritzstreckblasen
	Automated inline quality assurance Automatisierte Inline-Qualitätskontrolle

### Certifications | Zertifikate

ISO 15378	Primary packaging for pharmaceuticals (GMP) Primärpackmittel für Arzneimittel (GMP)
ISO 13485	Medical Devices – Quality management systems Medizinprodukte – Qualitätsmanagementsysteme
ISO 50001	Energy Energie
ISO 14001	Environment Umwelt
ISO 8317	Child-resistant packaging Kindersichere Verpackungen
Drug Master Files	For selected products Für ausgewählte Produkte

# Röchling Medical – Your innovative system partner

## Röchling Medical – Ihr innovativer Systempartner

Years of experience have given Röchling Medical proven expertise in developing and manufacturing high-quality plastic primary packaging for the pharmaceuticals, diagnostics and life sciences industries. The company's own internal R&D department develops, supports and implements customer requests from the very first sketch right down to the finished product.

Throughout the process, the project team is in constant contact with the customer and competently advises him on any change or optimisation needs. Maintaining absolutely strict hygienic conditions in our Class C+D/ISO 8 clean room environments is equally important to us as addressing questions of environmental policy, economic feasibility and quality assurance. Our project management and documentation, risk analysis, and change management services give you maximum security.

**Our team is always at your side, from the initial idea to the finished product and beyond.**

Röchling Medical hat sich dank jahrelanger Erfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung und Herstellung von qualitativ hochwertigen Primärverpackungen aus Kunststoff für die Pharmazie, Diagnostik und Life Science bewährt. Mit unserer eigenen, internen R&D-Abteilung werden Kundenwünsche von der ersten Skizze bis zum fertigen Produkt entwickelt, betreut und umgesetzt.

Während des gesamten Prozesses steht das Projektteam in ständigem Kontakt mit dem Kunden und berät ihn bei Änderungs- oder Optimierungswünschen kompetent. Dabei ist die Herstellung unter strengsten hygienischen Bedingungen in unseren Reinraumwelten Klasse C+D/ISO 8 ebenso wichtig wie die Energie- und Umweltpolitik, die Wirtschaftlichkeit und die Qualitätssicherung. Das Projektmanagement, die Projektdokumentation sowie die Risikoanalyse und das Änderungsmanagement bieten Ihnen ein Höchstmaß an Sicherheit.

**Unser Team steht Ihnen von der ersten Idee bis zum Endprodukt und darüber hinaus stets zur Seite.**



### Product Design

In-house teams design products to customer requirements



### Accelerated Tooling

In-house tooling for compressed timelines and engineering flexibility



### Industrialization and Production

Robust manufacturing operations with a wide variety of technology options



### Assembly and Decoration

Assembly options (manual, semi-automated, automated) bring products to fruition

### Produktdesign

In-house Teams entwickeln Produkte nach Kundenanforderungen

### Schneller Werkzeugbau

In-house Werkzeugbau für kurze Fristen und technische Flexibilität

### Industrialisierung und Produktion

Robuste Produktionsverfahren mit unterschiedlichen Technologien

### Montage und Veredlung

Montagelösungen (manuell, halb-automatisch, voll-automatisch) bringen Produkte zur Reife



### Quality Assurance

Certified to pharmaceutical and medical requirements



### Packaging and Sterilization

Packaging options from kitting to sterilization complete product journey



### Regulatory Support

Validation  
Licensing  
Drug Master Files

### Qualitäts-sicherung

Zertifiziert nach pharmazeutischen und medizinischen Anforderungen

Kundenspezifische Prüfverfahren zur Qualitätssicherung

### Verpackung und Sterilisation

Verpackungs- optionen von Kitting bis hin zur Sterilisation

### Regulatorische Unterstützung

Validierung  
Lizensierung  
Drug Master Files



P3313

P3313

P3313

Master  
P3313

**Pharmaceutical packaging  
Standard product range  
Pharmazeutische Verpackungen  
Standardlieferprogramm**

# Exemplification of technical terms

## Technische Erläuterungen

	reference Artikelnummer	item no.
	nominal capacity Inhalt füllvoll	ml
	brimful capacity Inhalt randvoll	ml
	weight Gewicht	g
	height Höhe	mm
	width Breite	mm
	depth Tiefe	mm
	opening outer diameter Mündungsaußendurchmesser	mm

	cap Verschluss	item no.
	dropper Tropfer	item no.
	material Material	item no.

ml	fluid ounce	g	ounce
1	0.034	1	0.035
5	0.169	10	0.353
10	0.338	20	0.706
20	0.676	30	1.058
30	1.014		
50	1.691		
75	2.536		
100	3.381		
200	6.763		
500	16.907		
1000	33.814		

(g) x (0.0353) = (ounces)

(ml) x (0.0338) = (ounces)

Subject to technical alterations, confirmation on request  
Technische Änderungen vorbehalten, Bestätigung auf Anfrage

### Sterilized products

- Product is subjected to a sterilization method (e.g. ethylene oxide, gamma radiation, e-beam) in order to inactivate viable microorganisms prior to shipment to the customer
- There is no assurance that products remain sterile and are in a sterile state, ready-to-fill, upon delivery

### Sterile (terminally sterilized) products

- Product is subjected to a sterilization method and viable microorganisms inactivated in accordance with sterility assurance level SAL  $10^{-6}$
- Protective packaging ensures that products remain sterile under tested transport and storage conditions and are in a sterile state and ready-to-fill upon delivery
- Validation is required to establish and document that the chosen process will yield consistent results

### Sterilisierte Produkte

- Das Produkt wird einer Sterilisationsmethode (z. B. Ethylenoxid, Gammastrahlung, Elektronenstrahl) unterzogen, um lebensfähige Mikroorganismen vor dem Versand an den Kunden zu inaktivieren
- Es kann nicht garantiert werden, dass die Produkte steril bleiben und bei Lieferung steril und abfüllbereit sind

### Sterile (endsterilisierte) Produkte

- Das Produkt wird einer Sterilisationsmethode unterzogen und lebensfähige Mikroorganismen werden gemäß der Sterilitäts-sicherheitsstufe SAL  $10^{-6}$  inaktiviert
- Eine Schutzverpackung stellt sicher, dass die Produkte unter den getesteten Transport- und Lagerbedingungen steril bleiben und bei Lieferung steril und abfüllbereit sind
- Eine Validierung ist erforderlich, um festzustellen und zu dokumentieren, dass der ausgewählte Prozess konsistente Ergebnisse liefert

## COP injection bottles with crimp neck finish

For parenterals, sterilized available

- Unbreakable glass replacement
- High transparency
- Good chemical resistance
- Delivered ready-to-fill (sterilized available)
- Autoclavable
- Extremely low extractables

## COP Injektionsflaschen mit Crimpmündung

Für Parenteralia, sterilisiert lieferbar

- Bruchsicherer Glasersatz
- Hohe Transparenz
- Gute chemische Resistenz
- Ready-to-fill (sterilisiert lieferbar)
- Autoklavierbar
- Extrem niedrige Extractables



**Drug master file:** No. 24300

**Standard material:** COP

ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm
5	P3942	9.0	3.5	36.4	22.0	22.0	20.0
10	P3943	13.5	4.6	45.0	24.0	24.0	20.0
100	P3941	119.0	17.0	93.2	46.2	46.2	32.0

Other sizes and colors on request

## PET injection bottles with crimp neck finish

Sterilized available

## PET Injektionsflaschen mit Crimpmündung

Sterilisiert lieferbar



Standard material: PET



ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm
20	P3758	24.0	4.8	57.5	27.0	27.0	20.0
50	P3838	61.0	7.5	73.6	38.1	38.1	20.0
100	P3705	117.0	10.0	93.4	46.2	46.2	20.0
250	P3839	285.0	22.0	125.9	62.5	62.5	32.0
500	P3840	576.0	35.0	146.2	81.5	81.5	32.0

Other sizes and colors on request

## PP injection bottles with crimp neck finish

- Popular solution for veterinary applications due to advantages compared to glass packaging

## PP Injektionsflaschen mit Crimpmündung

- Beliebte Lösung für veterinärmedizinische Anwendungen aufgrund der Vorteile gegenüber Glasverpackungen



**Standard material:** PP

ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm
50	P3863	59.0	10.0	64.6	43.0	43.0	20.0
100	P3973	113.0	15.0	87.2	49.0	49.0	20.0

Other sizes and colors on request

## Infusion bottles with standard screw neck, loop at the base and graduation

**Autoclavable,  
loop at the base foldable**

- Popular solution for veterinary applications due to advantages compared to glass packaging



**Standard material:** PP



ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm
250	P3878	284.0	27.0	143.0	59.0	59.0	28.0
500	P3849	580.0	38.0	175.0	76.0	76.0	28.0
1000	P3850	1064.0	47.0	204.5	93.0	93.0	28.0

Other sizes and colors on request

## Infusion bottles with crimp neck and graduation

### Autoclavable, loop at the base foldable

- Popular solution for veterinary applications due to advantages compared to glass packaging

## Infusionsflaschen mit Crimp-mündung und Graduierung

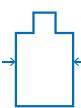
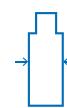
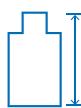
### Autoklavierbar, Lasche am Boden umlegbar

- Beliebte Lösung für veterinärmedizinische Anwendungen aufgrund der Vorteile gegenüber Glasverpackungen



**Drug master file:** No. 29093

**Standard material:** PP



ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm
250	P3879	286.0	25.0	142.0	59.0	59.0	32.0
500	P3880	582.0	38.0	142.0	76.0	76.0	32.0
1000	P3881	1065.0	47.0	203.5	93.0	93.0	32.0

Other sizes and colors on request

## 3-part eye drop system with tamper-evident closure

**Sterilized available**

- Squeezable bottle with screw neck finish, compatible with Röchling droppers and closures (3-part system)
- Droppers with different drop sizes
- Tamper-evident cap available in various colours
- Delivered ready-to-fill (sterilized available)

## 3-teiliges Augentropfersystem mit Originalitätsverschluss

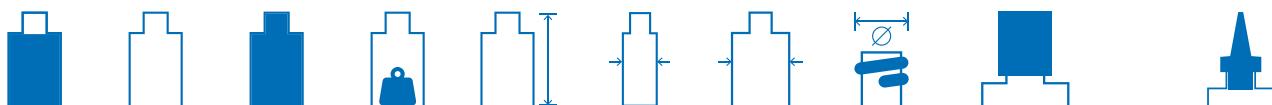
**Sterilisiert lieferbar**

- Quetschflasche mit Schraubmündung, kompatibel mit Röchling-Tropfern und -Verschlüssen (3-teiliges System)
- Tropfer mit verschiedenen Tropfengrößen
- Originalitätsverschlusskappe in verschiedenen Farben erhältlich
- Ready-to-fill (sterilisiert lieferbar)



**Drug master file:** No. 28647

**Standard material:** bottle: LDPE | cap: HDPE | dropper: LDPE



ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm	Tamper-evident cap	Dropper series with
5	P4040	7.9	2.3	43.0	21.0	21.0	14.0	HPT 7042	different drop sizes
8	P4033	10.7	2.9	51.3	21.2	21.2	14.0	HPT 7041/HPT 7065/	
10	P3987	14.0	3.1	52.3	24.5	24.5	14.0	HPT 7071	
15	P3999	16.9	3.7	60.1	24.5	24.5	14.0	Weight: 0.5 g	
30	P3998	31.8	5.6	69.1	31.0	31.0	14.0		

Other sizes and colors on request

## Ophthalmic Squeeze Dispenser (OSD) bottles

### Sterile

- Bottle with snap-on neck finish, compatible with Aptar Pharma OSD device
- Innovative design, developed in collaboration with Aptar Pharma
- Delivered ready-to-fill (sterile)
- Exact fit between system parts enables a preservative-free formulation
- Easy-to-squeeze bottle requires minimum effort to administer eye drops



**Drug master file:** No. 29370

**Standard material:** LDPE

ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm		
5	P3995	7.4	2.2	43.0	15.0	21.5	18.0	5 ml oval	OSD System by Aptar Pharma
7	P4064	10.0	2.3	40.0	21.5	21.5	18.0	7 ml round	
7	P4113	11.0	2.0	40.0	21.5	21.5	18.0	7 ml round	
10	P3848	13.0	2.5	48.0	21.5	21.5	18.0	10 ml standard	
10	P4099	13.0	2.5	48.0	21.5	21.5	18.0	10 ml soft	
10	P4089	12.5	3.0	48.0	21.5	21.5	18.0	10 ml pure*	

\*material: COC (elastomer)

## Rundflaschen für Ophthalmic Squeeze Dispenser (OSD)

### Steril

- Flasche mit Prellmündung, kompatibel mit Aptar-OSD-Devices
- Innovatives Design, entwickelt in Zusammenarbeit mit Aptar Pharma
- Ready-to-fill (steril)
- Die genaue Passung zwischen den Systemteilen ermöglicht eine konservierungsmittelfreie Formulierung
- Die einfach zu quetschende Flasche erfordert nur minimalen Kraftaufwand für die Verabreichung von Augentropfen

## Round bottles for lens care, with tamper-evident closure and dropper

Sterilized available

## Rundflaschen für Linsenpflege, mit Originalitätsverschluss und Tropfer

Sterilisiert lieferbar



**Standard material:** bottle: HDPE | cap: HDPE | dropper: LDPE

ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm		
5	P3697	7.9	2.7	43.0	21.0	21.0	14.0	HPT 7042	HPT 7041/7065/7071
8	P4033	10.7	2.9	51.3	21.3	21.3	14.0	HPT 7042	HPT 7041/7065/7071
10	P3987	14.0	3.1	52.0	24.5	24.5	14.0	HPT 7042	HPT 7041/7065/7071
20	P1138	24.5	4.4	64.6	29.0	29.0	14.0	HPT 7042	HPT 7041/7065/7071
30	P639	37.0	6.0	75.8	31.0	31.0	14.0	HPT 7042	HPT 7041/7065/7071
35	P641	40.0	7.0	82.0	31.0	31.0	14.0	HPT 7042	HPT 7041/7065/7071
35	P1139	39.0	5.0	69.9	35.0	35.0	14.0	HPT 7042	HPT 7041/7065/7071
50	P647	68.0	9.0	86.7	39.0	39.0	14.0	HPT 7042	HPT 7041/7065/7071
100	P239	120.0	11.0	107.9	44.5	44.5	14.0	HPT 7042	HPT 7041/7065/7071
120	P240	133.0	15.0	129.5	41.8	41.8	14.0	HPT 7042	HPT 7041/7065/7071
125	P651	138.0	15.0	126.9	41.8	41.8	24.0	HPT 7098	HPT 7097
200	P714	223.0	20.0	128.8	52.5	52.5	24.0	HPT 7098	HPT 7097
250	P1039	281.0	26.0	160.5	52.3	52.3	24.0	HPT 7098	HPT 7097
300	P1460	314.0	25.0	145.0	60.0	60.0	14.0	HPT 7042	HPT 7041/7065/7071
300	P3127	304.0	28.0	144.7	60.0	60.0	14.0	HPT 7042	HPT 7041/7065/7071
300	P1052	314.0	25.0	145.0	60.0	60.0	14.0	HPT 7042	HPT 7041/7065/7071
350	P494	397.0	30.0	160.0	61.4	61.4	24.0	HPT 7098	HPT 7097
600	P3153	618.0	45.0	216.4	66.4	66.4	24.0	HPT 7098	HPT 7097
1000	P260	1110.0	60.0	210.6	90.3	90.3	24.0	HPT 7098	HPT 7097

## Round nasal spray bottles with snap-on neck finish 20 mm

**Sterile, sterilized available**

- Full range from 10 ml to 50 ml
- Also suitable for crimp-on pumps
- Delivered ready-to-fill (sterile) or gamma sterilized
- Officially approved by Aptar Pharma, Nemera and Silgan

## Runde Nasensprayflaschen mit Snap-on-Mündung 20 mm

**Steril, sterilisiert lieferbar**

- Umfassendes Sortiment von 10 ml bis 50 ml
- Auch für Crimp-on-Pumpen geeignet
- Ready-to-fill (steril) oder gamma-sterilisiert
- Zugelassen von Aptar Pharma, Nemera und Silgan



**Standard material:** HDPE

ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm	
10	P3799	16.8	4.5	49.2	25.5	25.5	20.0	Suitable for FEA 20 mm Aptar, Nemera and Silgan nasal spray pumps
15	P4090	19.2	4.8	54.4	25.5	25.5	20.0	
20	P3696	25.5	5.0	50.7	31.0	31.0	20.0	
30	P3800	35.0	6.0	65.2	31.0	31.0	20.0	
50	P3801	60.5	9.5	85.6	35.0	35.0	20.0	

**Round nasal spray bottles,  
suitable for spray pump with  
safety reverse stop and  
overcap**

**Sterilized available**

**Runde Nasensprayflaschen,  
passend für Sprühpumpe  
mit Rückdrehssicherung und  
Übersteckkappe**

**Sterilisiert lieferbar**



**Standard material:** HDPE | overcap: PP

ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm	
20	P3541	25.0	6.0	57.8	29.8	29.8	18.0	Aptar nasal spray pump overcap HPT 7018

**Round bottle with snap-on neck finish and overcap, suitable for Aptar dispensing systems**

**Rundflasche mit Snap-on-Mündung und Übersteckkappe, passend für Aptar-Zerstäuberpumpen**



**Standard material:** HDPE | overcap: PP

ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm	
100	P3837	118.0	14.5	97.7	44.5	44.5	20.0	Aptar nasal spray pump overcap HPT 7032

## Round bottle with 24 mm thread for pump dispensing systems

## Rundflasche mit 24 mm Gewinde für Pumpendosiersysteme



**Standard material:** HDPE

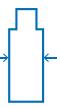
ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm	
60	P3572	71.0	11.5	87.0	38.5	38.5	24.0	Aptar dispensing system

## Round bottles with 18 mm thread for pump with overcap

## Rundflaschen mit 18 mm Gewinde für Pumpe mit Steckkappe



**Standard material:** HDPE



ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm	
20	P3649	24.0	4.0	77.4	23.0	23.0	18.0	Aptar-pump with overcap
30	P4095	34.0	6.2	69.0	30.8	30.8	18.0	
50	P3650	57.0	11.0	83.3	37.0	37.0	18.0	
80	P3118	92.5	10.0	83.5	44.5	44.5	18.0	
100	P3651	111.0	16.0	99.1	45.0	45.0	18.0	

## Round tablet jars with 2-part tamper-evident closure, child-resistant and senior-friendly

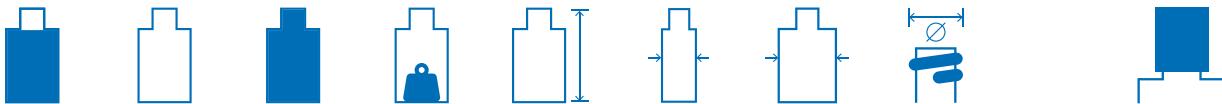
Available with and without desiccant  
(1.2 g or 2 g white gel filling)

## Runde Tablettendosen mit 2-teiligem Originalitätsverschluss, kindergesichert und seniorenfreundlich

Mit und ohne Trockenmittelkapsel  
(1,2 g oder 2 g Weißgelfüllung) erhältlich



**Standard material:** bottle: HDPE | closure: PP



ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm	
35	P4045	43.0	9.0	50.9	45.0	45.0	37.0	2-part tamper-evident closure, child-resistant and senior-friendly available with (HPT 7057) and without (HPT 7056) desiccant chamber (1.2 g or 2 g white gel filling)
75	P4046	85.0	14.0	78.7	45.0	45.0	37.0	
100	P4047	115.0	15.5	95.7	45.0	45.0	37.0	
150	P4048	165.0	21.0	132.7	45.0	45.0	37.0	
150	P4049	195.0	22.0	102.3	60.0	60.0	37.0	Standard material: PP
300	P4050	340.0	35.0	158.3	60.0	60.0	37.0	

certified according to ISO 8317 | certificate no. ivm ZERT 06420350114-8317

## Container-closure system for solid dosage forms, with flexible configurations

- 38 mm closures, push & turn
- Child-resistant (CRC) and senior-friendly
- With induction liner or v-cone sealing option
- With desiccant chamber in size 4 g
- Containers customizable

## Behälter- und Verschlussystem für feste Darreichungsformen, mit flexiblen Konfigurationen

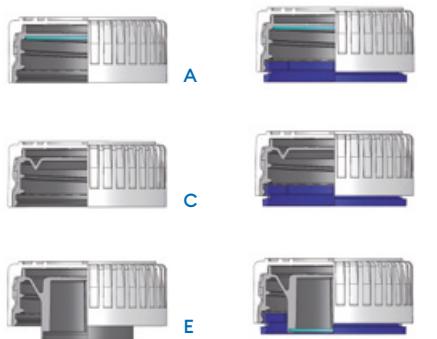
- 38-mm-Verschlüsse, Push & Turn
- Kindergesichert und seniorenfreundlich
- Mit Induktionssiegeleinlage oder Verschlusskonus
- Mit Kammer für Trockenmittel 4 g
- Auf Wunsch weitere Optionen möglich



**Standard material:** bottle: HDPE | cap: PP



ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm
50	P4119	71.0	12.5	51.0	52.0	52.0	37.2
85	P4120	101.0	14.5	66.2	52.0	52.0	37.2
140	P4121	159.0	20.0	96.2	52.0	52.0	37.2
170	P4108	185.0	22.5	111.2	52.0	52.0	37.2
280	P4122	305.0	29.5	132.8	60.0	60.0	37.2



	liner	v-cone	tamper-evident ring	desiccant 4 g
A	●	○	○	○
B	●	○	●	○
C	○	●	○	○
D	○	●	●	○
E	○	●	○	●
F	○	●	●	●

certified according to ISO 8317 | certificate no. ivm ZERT 07680350415-8317

## Round bottles with conical shoulder part and with 2-part tamper-evident closure, child-resistant and senior-friendly

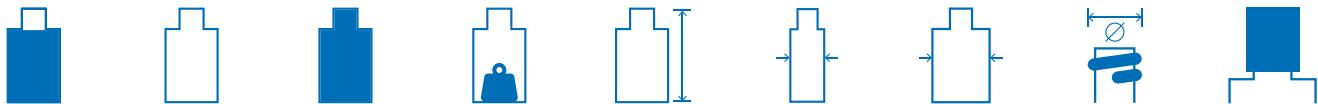
**Measuring cup on offer**

**Rundflaschen mit konischem Schulterteil und 2-teiligem Originalitätsverschluss, kindergesichert und seniorenfreundlich**

**Messbecher auf Anfrage**



**Standard material:** HDPE | cap: PP



ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm	HPT 7060
30	P3951	35.0	6.8	52.9	37.0	37.0	28.0	
40	P3952	45.0	8.0	63.5	37.0	37.0	28.0	HPT 7060
60	P110	70.0	10.0	76.9	42.5	42.5	28.0	HPT 7060
100	P703	129.0	15.0	120.5	42.5	42.5	28.0	HPT 7060
200	P3289	222.0	22.0	136.5	53.0	53.0	28.0	HPT 7060
250	P3901	266.0	25.0	158.1	53.0	53.0	28.0	HPT 7060
350	P3384	393.0	35.0	168.0	61.4	61.4	28.0	HPT 7060
500	P3290	541.0	40.0	175.5	72.0	72.0	28.0	HPT 7060
1,000	P3208	1175.0	70.0	242.7	88.0	88.0	28.0	HPT 7060

## Oval bottles with 2-part tamper-evident closure, child-resistant and senior-friendly

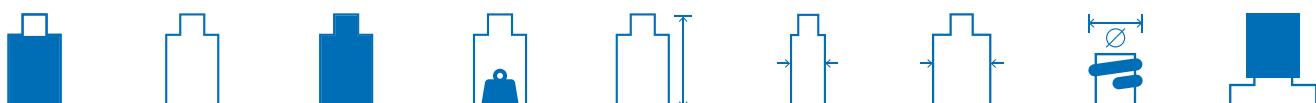
Measuring cup on offer,  
transparent stripes possible

## Ovale Flaschen mit 2-teiligem Originalitätsverschluss, kinder-gesichert und seniorenfreundlich

Messbecher auf Anfrage,  
Sichtstreifen möglich



**Standard material:** HDPE | cap: PP



ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm	
150	P3629	168.0	20.0	127.9	69.0	35.0	28.0	HPT 7060
200	P3630	220.0	25.0	159.7	69.0	35.0	28.0	HPT 7060
250	P3631	272.0	30.0	191.6	69.0	35.0	28.0	HPT 7060

item no.	g	
HPT 7060*	7.7	Tamper-evident closure with insert

\*certified according to ISO 8317 | certificate no. ivm ZERT  
07680350415-8317

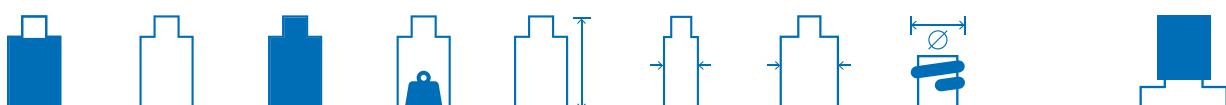


## Round bottles for diagnostics and analytics, available with and without tamper-evident closure

## Rundflaschen für Diagnostik und Analytik, mit und ohne Originalitätsverschluss



**Standard material:** bottle: HDPE | cap: PP | tamper-evident ring: LDPE



ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm	closure without tamper- evident ring	closure with tamper- evident ring
4	P4011	4.4	2.0	39.0	15.8	15.8	12.0	HPT 7036	-
15	P3750	17.0	5.0	56.0	25.0	25.0	20.0	HPT 7010	HPT 7009
30	P3751	37.0	7.5	60.0	34.0	34.0	28.0	HPT 7013	HPT 7012
60	P3752	71.0	11.0	83.0	39.0	39.0	28.0	HPT 7013	HPT 7012
125	P4012	147.0	20.5	103.2	50.0	50.0	28.0	HPT 7013	HPT 7012

## PP round bottle for diagnostics and analytics, with screw cap

## PP Rundflasche für Diagnostik und Analytik, mit Schraubverschluss



Standard material: PP | cap: HDPE

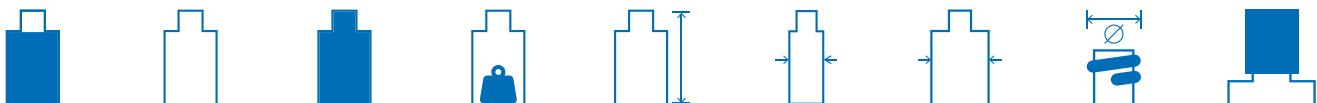
ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm	
60	P3889	71.0	11.0	83.0	39.0	39.0	28.0	HPT 7030

## HDPE round bottles for diagnostics and analytics, with screw cap

## HDPE Rundflaschen für Diagnostik und Analytik, mit Schraubverschluss



**Standard material:** HDPE | cap: PP



ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm	
35	P874	35.5	8.0	58.2	33.0	33.0	28.0	HPT 7067
50	P1182	52.0	8.0	73.8	34.0	34.0	28.0	HPT 7067
60	P705	64.0	9.5	70.0	39.5	39.5	28.0	HPT 7067
65	P1310	76.0	9.0	62.4	46.7	46.7	28.0	HPT 7067
100	P386	108.0	12.0	88.2	45.0	45.0	28.0	HPT 7067
125	P1320	131.0	13.0	96.1	46.7	46.7	28.0	HPT 7067
250	P305	272.0	21.5	111.8	61.8	61.8	28.0	HPT 7067

## Diagnostic containers with screw cap

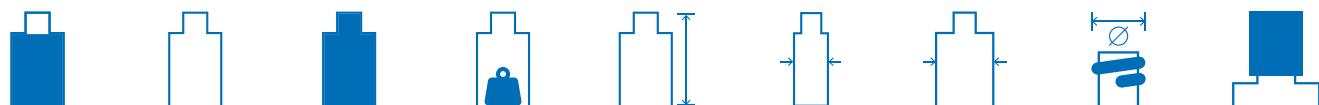
- Special shapes compatible with the equipment of major instruments manufacturers

## Diagnostik-Behälter mit Schraubverschluss

- Spezielle Formen, passend für die Laborgeräte führender Hersteller



**Standard material:** HDPE | **cap:** PP



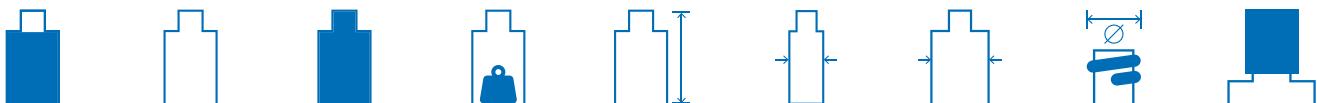
ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm	
10	P3718	14.0	4.0	51.5	23.3	23.3	18.0	HPT 7031
20	P3187	24.0	7.0	101.0	20.1	18.3	18.0	HPT 7031
25	P532	26.0	6.0	98.0	21.0	21.0	18.0	HPT 7031
50	P3001	55.5	9.0	98.7	32.0	25.8	18.0	HPT 7031
70	P3188	73.0	19.5	101.0	79.0	18.3	18.0	HPT 7031
100	P3193	108.0	18.5	101.0	79.0	25.5	18.0	HPT 7031

## Square bottles for diagnostics and analytics, with screw cap

## Quadratflaschen für Diagnostik und Analytik, mit Schraubverschluss



**Standard material:** HDPE | cap: PP



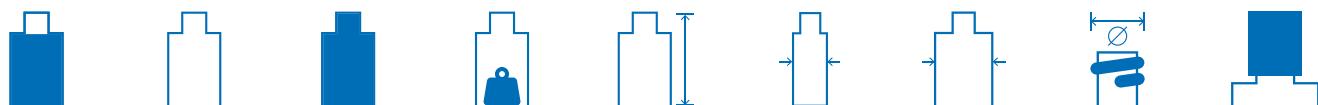
ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm	
50	P4072	73.0	10.0	63.3	41.2	41.2	28.0	HPT 7067
100	P4073	110.0	13.5	94.3	41.2	41.2	28.0	HPT 7067
140	P1151	145.0	19.0	110.8	41.3	41.3	28.0	HPT 7067
250	P734	260.0	25.0	122.0	54.0	54.0	28.0	HPT 7067
500	P581	565.0	55.0	163.5	67.0	67.0	28.0	HPT 7067
500	P978	628.0	40.0	120.0	84.0	84.3	28.0	HPT 7067
1,000	P623	1120.0	70.0	198.0	84.9	83.8	28.0	HPT 7067

## PET round bottles (tubes) with tamper-evident closure

## PET Rundflaschen (Röhrchen) mit Originalitätsverschluss



**Standard material:** PET | **cap:** HDPE



ml	item no.	ml	g	mm	mm	mm	mm	
15	P3820	17.6	6.8	73.3	20.8	20.8	18.0	HPT 7035
25	P3571	27.6	10.0	110.3	20.8	20.8	18.0	HPT 7035
30	P3609	33.5	10.0	110.3	22.6	22.6	18.0	HPT 7035