

FORTUNA® Cylinders

FORTUNA® graduated and mixing cylinders (borosilicate glass 3.3) are 'Made in Germany' under the highest quality standards. They are produced in **Class B** or **Class A** (conformity approved). (**EN ISO 4788**).

Reading: FORTUNA® graduated and mixing cylinders are calibrated to contain ('IN'), with short graduation marks (Class B) or ring marks (Class A-DIN). Reading of the volume is at the lowest point of the meniscus.

Technical Details:

- delivered with hexagonal base or with plastic feet (autoclavable up to 130 °C),
- with tolerance indications
- amber graduations acid and alkali resistant
- indication of production batch (for conformity controlled cylinders).

FORTUNA® Zylinder

Die FORTUNA® Mess- und Mischzylinder 'Made in Germany' werden nach höchsten Qualitätsstandards ausschließlich aus Borosilikatglas in **Klasse B** oder **Klasse A** (konformitätsbescheinigt) produziert. (**EN ISO 4788**).

Ablesung: Die auf 'IN' justierten FORTUNA® Mess- und Mischzylinder bieten wir mit Strichteilung (Klasse B) oder Hauptpunkte-Ringteilung (Klasse A) an. Die Ablesung des Volumens erfolgt am tiefsten Punkt des Meniskus.

Technische Merkmale:

- mit Sechskantfuß oder austauschbarem Plastikfuß aus bruchsicherem Polypropylen (bis 130 °C sterilisierbar)
- mit Toleranzangaben
- braune Graduierung: säure- und laugenbeständig
- Chargen-Kennzeichnung (bei konformitätsbescheinigten Produkten)



Technical Details · Technische Daten

1.300 / 1.310 / 1.350 / 1.365 Cylinders, Class A+B · Zylinder, Klasse A+B

Capacity Inhalt	grad.in grad.in	Tol. B Tol. B	Tol. A Tol. A	Height Höhe	Weight Gewicht
ml	ml	± ml	± ml	mm	g
5	0.1	0.1	0.05	115	27
10	0.2	0.2	0.1	140	30
25	0.5	0.5	0.25	170	54
50	1.0	1.0	0.5	200	64
100	1.0	1.0	0.5	260	108
250	2.0	2.0	1.0	335	207
500	5.0	5.0	2.5	390	341
1000	10.0	10.0	5.0	470	605
2000	20.0	20.0	10.0	570	936

1.320 Cylinders, low form, Class B · Zylinder, niedrige Form, Klasse B

Cap. Inhalt	grad.in grad.in	Tol. Tol.	Height Höhe	Weight Gewicht
ml	ml	± ml	mm	g
10	1	0.30	100	35
25	1	0.50	125	50
50	2	1.00	150	75
100	2	1.00	170	183
250	5	2.00	220	228
500	10	5.00	255	400
1000	20	10.00	295	500

1.420 Mixing Cylinders, Class A · Mischzylinder, Klasse A

Cap. Inhalt	grad.in grad.in	Tol. Tol.	TS NS	Height Höhe	Weight Gewicht
ml	ml	± ml		mm	g
10	0.2	0.10	10/19	170	35
25	0.5	0.25	14/23	220	60
50	1.0	0.50	19/26	230	85
100	1.0	0.50	24/29	285	120
250	2.0	1.00	29/32	355	235
500	5.0	2.50	34/35	410	475
1000	10.0	5.00	45/40	470	780
2000	20.0	10.00	45/40	555	1150

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte



FORTUNA® Graduated Cylinders

high form, **Class B**,
borosilicate glass 3.3,
hexagonal base

1.300-..-02
blue graduation

1.300-..-04
amber graduation

FORTUNA® Messzylinder

hohe Form, **Klasse B**,
Borosilikatglas 3.3,
Sechskantfuß

1.300-..-02
blau graduiert

1.300-..-04
braun graduiert

		1.300-..-02	1.300-..-04
Capacity	grad.	Art.-No.	Art.-No.
Inhalt	grad.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
5 ml :	0.1	1.300-33-02	1.300-33-04
10 ml :	0.2	1.300-37-02	1.300-37-04
25 ml :	0.5	1.300-43-02	1.300-43-04
50 ml :	1.0	1.300-45-02	1.300-45-04
100 ml :	1.0	1.300-51-02	1.300-51-04
250 ml :	2.0	1.300-55-02	1.300-55-04
500 ml :	5.0	1.300-59-02	1.300-59-04
1000 ml :	10.0	1.300-61-02	1.300-61-04
2000 ml :	20.0	1.300-63-02*	1.300-63-04*

Packing unit: 2 (*1)

Verpackungseinheit: 2 (*1)

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

FORTUNA® Graduated Cylinders

high form, **Class A**,
borosilicate glass 3.3,
hexagonal base

1.310-..-02

blue graduation

1.310-..-04

amber graduation

FORTUNA® Messzylinder

hohe Form, **Klasse A**,
Borosilikatglas 3.3,
Sechskantfuß

1.310-..-02

blau graduiert

1.310-..-04

braun graduiert



		1.310-..-02	1.310-..-04
Capacity	grad.	Art.-No.	Art.-No.
Inhalt	grad.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
5 ml :	0.1	1.310-33-02	1.310-33-04
10 ml :	0.2	1.310-37-02	1.310-37-04
25 ml :	0.5	1.310-43-02	1.310-43-04
50 ml :	1.0	1.310-45-02	1.310-45-04
100 ml :	1.0	1.310-51-02	1.310-51-04
250 ml :	2.0	1.310-55-02	1.310-55-04
500 ml :	5.0	1.310-59-02	1.310-59-04
1000 ml :	10.0	1.310-61-02	1.310-61-04
2000 ml :	20.0	1.310-63-02*	1.310-63-04*

Packing unit: 2 (*1)

Verpackungseinheit: 2 (*1)

FORTUNA® Graduated Cylinders

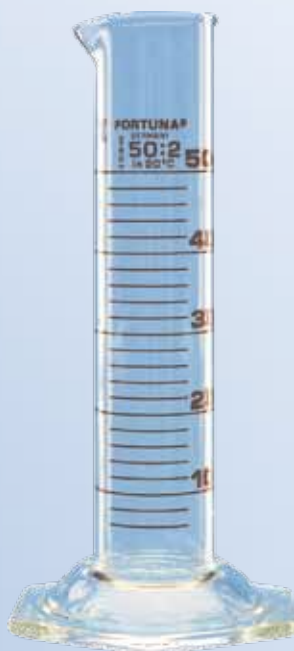
low form, **Class B**,
borosilicate glass 3.3,
hexagonal base

1.320-..-02

blue graduation

1.320-..-04

amber graduation



FORTUNA® Messzylinder

niedrige Form,
Klasse B, Borosilikatglas 3.3,
Sechskantfuß

1.320-..-02

blau graduiert

1.320-..-04

braun graduiert

		1.320-...-02	1.320-...-04
Capacity	grad.	Art.-No.	Art.-No.
Inhalt	grad.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
10 ml :	1.0	1.320-37-02	1.320-37-04
25 ml :	1.0	1.320-43-02	1.320-43-04
50 ml :	2.0	1.320-45-02	1.320-45-04
100 ml :	2.0	1.320-51-02	1.320-51-04
250 ml :	5.0	1.320-55-02	1.320-55-04
500 ml :	10.0	1.320-59-02 ⁽¹⁾	1.320-59-04 ⁽¹⁾
1000 ml :	20.0	1.320-61-02 ⁽¹⁾	1.320-61-04 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ round base · Rundfuß

Packing unit: 2

Verpackungseinheit: 2

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte



FORTUNA® Graduated Cylinders

high form, with PP-base,
Class B, soda lime glass

1.350-...-02

blue graduation

1.350-...-04

amber graduation

FORTUNA® Messzylinder

hohe Form, mit PP-Fuß,
Klasse B, Kalk-Natron-Glas

1.350-...-02

blau graduert

1.350-...-04

braun graduert

		1.350-...-02	1.350-...-04
Capacity	grad.	Art.-No.	Art.-No.
Inhalt	grad.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
10 ml :	0.2	1.350-37-02	1.350-37-04
25 ml :	0.5	1.350-43-02	1.350-43-04
50 ml :	1.0	1.350-45-02	1.350-45-04
100 ml :	1.0	1.350-51-02	1.350-51-04
250 ml :	2.0	1.350-55-02	1.350-55-04
500 ml :	5.0	1.350-59-02 ⁽¹⁾	1.350-59-04 ⁽¹⁾
1000 ml :	10.0	1.350-61-02 ⁽¹⁾	1.350-61-04 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ borosilicate glass · Borosilikatglas

Packing unit: 2

Verpackungseinheit: 2

FORTUNA® Mixing Cylinders

Class A, conformity approved,
borosilicate glass 3.3,
hexagonal base,
with PP-stopper

1.420-...-02

blue graduation

1.420-...-04

amber graduation



FORTUNA® Mischzylinder

Klasse A, konformitätsgeprüft,
Borosilikatglas 3.3,
Sechskantfuß,
mit PP-Stopfen

1.420-...-02

blau graduert

1.420-...-04

braun graduert

		1.420-...-02	1.420-...-04
Capacity	grad.	Art.-No.	Art.-No.
Inhalt	grad.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
10 ml :	0.2	1.420-37-02	1.420-37-04
25 ml :	0.5	1.420-43-02	1.420-43-04
50 ml :	1.0	1.420-45-02	1.420-45-04
100 ml :	1.0	1.420-51-02	1.420-51-04
250 ml :	2.0	1.420-55-02	1.420-55-04
500 ml :	5.0	1.420-59-02	1.420-59-04
1000 ml :	10.0	1.420-61-02	1.420-61-04
2000 ml :	20.0	1.420-63-02*	1.420-63-04*

Packing unit: 2 (*1)

Verpackungseinheit: 2 (*1)

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

volac Cylinders

All **volac** cylinders are made of borosilicate glass, have hexagonal feet and are printed in permanent amber stain or white ceramic glaze.

Technical details:

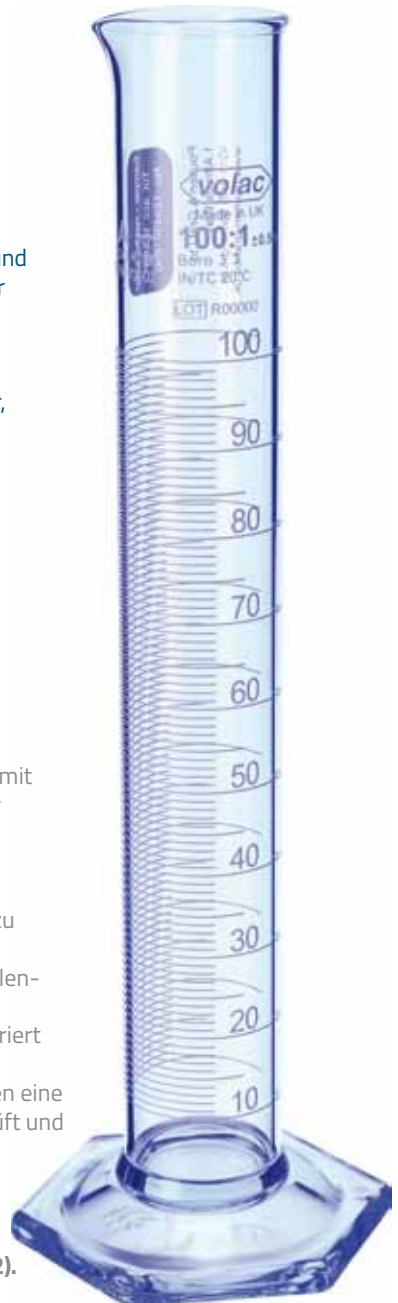
- every spouted cylinder (graduated) is formed to ensure clean, non drip pouring
- every stoppered cylinder (mixing) has a tooled and ground neck fitted with a 'Polystop' PP interchangeable stopper
- all cylinders are individually calibrated and individually printed to ensure that the scale length exactly fits the calibration of each cylinder,
- the Class A cylinders are batch tested with a lot number, WAC cylinders are individually tested and numbered
- if a Works Certificate is required this will show the date of testing, test results at 5 points and the identification number of the cylinder.
- All Class A and B cylinders satisfy the requirements of International Standards (**EN ISO 4788, ASTM E1272-02**).

volac Zylinder

volac Mess- und Mischzylinder sind aus Borosilikatglas mit Sechskantfuß und mit brauner Diffusionsfarbe oder weißer Keramikglasur bedruckt.

Technische Einzelheiten:

- sorgfältig geformter Ausguss, um sauberes Ausgießen zu ermöglichen
- bei NS-Schliff gut passender, austauschbarer Polypropylen-Stopfen
- exakt zur Zylinderlänge passende Skala, da einzeln kalibriert und bedruckt
- Klasse A Zylinder werden als Charge geprüft und erhalten eine Chargennummer, WAC Zylinder werden individuell geprüft und nummeriert.
- Werkzertifikat mit Messdatum, Messergebnissen an 5 Punkten und Identifikationsnummer
- Alle Zylinder (Klasse A + B) erfüllen die Anforderungen internationaler Standards (**EN ISO 4788, ASTM E1272-02**).



Technical Details · Technische Daten

R250/R260/R251/R261, Cylinders, Class B · Zylinder, Klasse B

Capacity Inhalt	conform to gemäß EN ISO 4788:2005	Stopper size Stopfengröße
ml	ml	TS/NS
5 : 0.1	± 0.1	10/19
10 : 0.1	± 0.2	10/19
10 : 0.2	± 0.2	10/19
25 : 0.5	± 0.5	14/23
50 : 1.0	± 1.0	19/26
100 : 1.0	± 1.0	24/29
250 : 2.0	± 2.0	29/32
500 : 5.0	± 5.0	34/35
1000 : 10.0	± 10.0	45/40
2000 : 20.0	± 20.0	45/40

R263/R264 ASTM Cylinders, Class A · ASTM Zylinder, Klasse A

US263/US264 USP Cylinders, Class A · USP Zylinder, Klasse A

Class A/Klasse A				
Capacity Inhalt	conform to gemäß EN ISO 4788:2005	ASTM E1272-02	USP	Stopper size Stopfengröße
ml	ml	ml	ml	TS/NS
5 : 0.1	± 0.05	± 0.05	± 0.05	10/19
10 : 0.2	± 0.10	± 0.10	± 0.08	10/19
25 : 0.5	± 0.25	± 0.17	± 0.14	14/23
50 : 1.0	± 0.50	± 0.25	± 0.20	19/26
100 : 1.0	± 0.50	± 0.50	± 0.35	24/29
250 : 2.0	± 1.00	± 1.00	± 0.65	29/32
500 : 5.0	± 2.50	± 2.00	± 1.10	34/35
1000 : 10.0	± 5.00	± 3.00	± 2.00	45/40
2000 : 20.0	± 10.0	± 6.00	± 6.00	45/40

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

R250



Graduated Cylinder

Class B, amber graduation,
borosilicate glass,
hexagonal base

R250



Graduated Cylinder

Class B, white graduation,
borosilicate glass,
hexagonal base

R260

R260



Messzylinder

Klasse B, braun graduiert,
Borosilikatglas,
Sechskantfuß

R250



Messzylinder

Klasse B, weiß graduiert,
Borosilikatglas,
Sechskantfuß

R260

R250

Capacity Inhalt	grad. grad.	Art.-No. Art.-Nr.
5 ml	0.1	R250/A/2
10 ml	0.1	R250/B/2 ⁽¹⁾
10 ml	0.2	R250/C/2
25 ml	0.5	R250/D/2
50 ml	1.0	R250/E/2
100 ml	1.0	R250/F/2
250 ml	2.0	R250/G/2
500 ml	5.0	R250/H/2
1000 ml	10.0	R250/I/2
2000 ml	20.0	R250/J/S*

R260

Capacity Inhalt	grad. grad.	Art.-No. Art.-Nr.
5 ml	0.1	R260/A/2
10 ml	0.2	R260/B/2
25 ml	0.5	R260/D/2
50 ml	1.0	R260/E/2
100 ml	1.0	R260/F/2
250 ml	2.0	R260/G/2
500 ml	5.0	R260/H/2
1000 ml	10.0	R260/I/2
2000 ml	20.0	R260/J/S*

⁽¹⁾ not listed in DIN EN ISO · nicht in DIN EN ISO

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte



Graduated Cylinder

Acc. to ASTM and ISO

Class A, white graduation,
borosilicate glass,
hexagonal base

R263

with batch certificate

R263/WAC

with single certificate

R263



Messzylinder

Nach ASTM und ISO

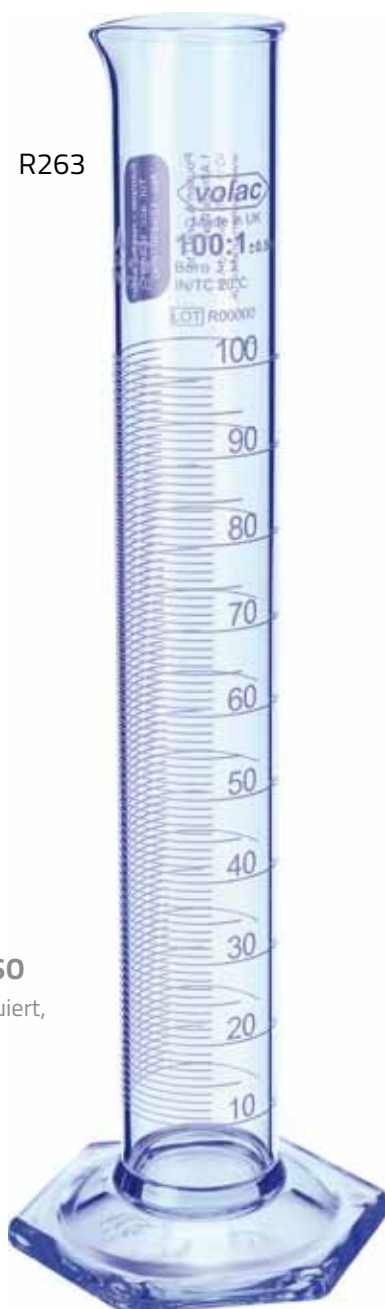
Klasse A, weiß graduiert,
Borosilikatglas,
Sechskantfuß

R263

mit Chargenzertifikat

R263/WAC

mit Einzelzertifikat



		R263	R263/WAC
Capacity	grad.	Art.-No.	Art.-No.
Inhalt	grad.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
5 ml :	0.1	R263/A/2	R263/WAC/A/2
10 ml :	0.2	R263/B/2	R263/WAC/B/2
25 ml :	0.5	R263/D/2	R263/WAC/D/2
50 ml :	1.0	R263/E/2	R263/WAC/E/2
100 ml :	1.0	R263/F/2	R263/WAC/F/2
250 ml :	2.0	R263/G/2	R263/WAC/G/2
500 ml :	5.0	R263/H/2	R263/WAC/H/2
1000 ml :	10.0	R263/I/2	R263/WAC/I/2
2000 ml :	20.0	R263/J/S*	R263/WAC/J/S*

Packing unit: 2 (*1)

Verpackungseinheit: 2 (*1)

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

volac USP Graduated Cylinder

USP ASTM Class A,

white graduation,
borosilicate glass,
hexagonal base

US263/WAC

with individual serial number
and single certificate

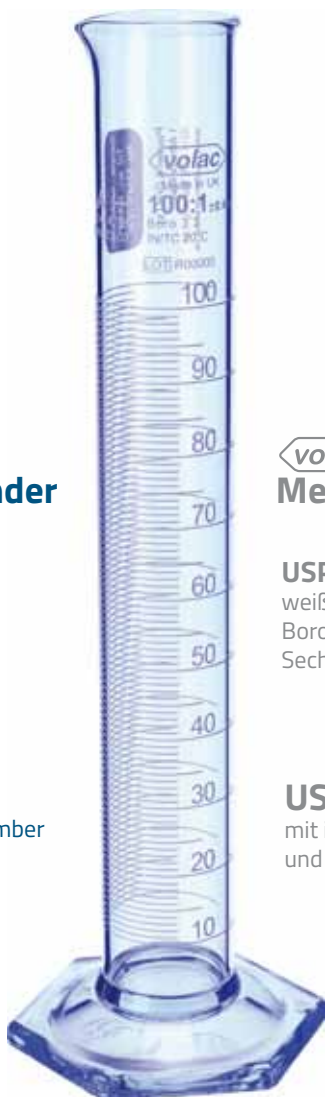
volac USP Messzylinder

USP ASTM Klasse A,

weiß graduiert,
Borosilikatglas,
Sechskantfuß

US263/WAC

mit individueller Seriennummer
und Einzelzertifikat



US263/WAC		
Capacity	grad.	Art.-No.
Inhalt	grad.	Art.-Nr.
5 ml	: 0.1	US263/WAC/A/2
10 ml	: 0.2	US263/WAC/B/2
25 ml	: 0.5	US263/WAC/D/2
50 ml	: 1.0	US263/WAC/E/2
100 ml	: 1.0	US263/WAC/F/2
250 ml	: 2.0	US263/WAC/G/2
500 ml	: 5.0	US263/WAC/H/2
1000 ml	: 10.0	US263/WAC/I/2
2000 ml	: 20.0	US263/WAC/J/S*

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

R251



Mixing Cylinder

Class B, amber graduation,
borosilicate glass,
hexagonal base,
with PP-stopper

R251



Mixing Cylinder

Class B, white graduation,
borosilicate glass,
hexagonal base,
with PP-stopper

R261



Mischzylinder

Klasse B, braun graduiert,
Borosilikatglas,
Sechskantfuß,
mit PP-Stopfen

R251



Mischzylinder

Klasse B, weiß graduiert,
Borosilikatglas,
Sechskantfuß,
mit PP-Stopfen

R261



R261

R251

Capacity grad. Inhalt grad.	Art.-No. Art.-Nr.
10 ml : 0.1	R251/B/2 ⁽¹⁾
10 ml : 0.2	R251/C/2
25 ml : 0.5	R251/D/2
50 ml : 1.0	R251/E/2
100 ml : 1.0	R251/F/2
250 ml : 2.0	R251/G/2
500 ml : 5.0	R251/H/2
1000 ml : 10.0	R251/I/2
2000 ml : 20.0	R251/J/S*

⁽¹⁾ not listed in DIN EN ISO · nicht in DIN EN ISO

R261

Capacity grad. Inhalt grad.	Art.-No. Art.-Nr.
10 ml : 0.2	R261/B/2
25 ml : 0.5	R261/D/2
50 ml : 1.0	R261/E/2
100 ml : 1.0	R261/F/2
250 ml : 2.0	R261/G/2
500 ml : 5.0	R261/H/2
1000 ml : 10.0	R261/I/2
2000 ml : 20.0	R261/J/S*

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte



R264



Mixing Cylinder

Acc. to ASTM and ISO

Class A, white graduation,
borosilicate glass,
hexagonal base,
with PP-stopper

R264

with batch certificate

R264/WAC

with single certificate



Mischzylinder

Gemäß ASTM und ISO

Klasse A, weiß graduiert,
Borosilikatglas,
Sechskantfuß,
mit PP-Stopfen

R264

mit Chargenzertifikat

R264/WAC

mit Einzelzertifikat

		R264	R264/WAC
Capacity	grad.	Art.-No.	Art.-No.
Inhalt	grad.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
10 ml :	0.2	R264/B/2	R264/WAC/B/2
25 ml :	0.5	R264/D/2	R264/WAC/D/2
50 ml :	1.0	R264/E/2	R264/WAC/E/2
100 ml :	1.0	R264/F/2	R264/WAC/F/2
250 ml :	2.0	R264/G/2	R264/WAC/G/2
500 ml :	5.0	R264/H/2	R264/WAC/H/2
1000 ml :	10.0	R264/I/2	R264/WAC/I/2
2000 ml :	20.0	R264/J/S*	R264/WAC/J/S*

Packing unit: 2 (*1)

Verpackungseinheit: 2 (*1)

volac USP Mixing Cylinder

USP ASTM Class A,

white graduation,
borosilicate glass,
hexagonal base,
with PP-stopper



US264/WAC

with individual serial number
and single certificate

volac USP Mischzylinder

USP ASTM Klasse A,

weiß graduiert,
Borosilikatglas,
Sechskantfuß,
mit PP-Stopfen

US264/WAC

mit individueller Seriennummer
und Einzelzertifikat

US264/WAC

Capacity Inhalt	grad. grad.	Art.-No. Art.-Nr.
10 ml :	0.2	US264/WAC/B/2
25 ml :	0.5	US264/WAC/D/2
50 ml :	1.0	US264/WAC/E/2
100 ml :	1.0	US264/WAC/F/2
250 ml :	2.0	US264/WAC/G/2
500 ml :	5.0	US264/WAC/H/2
1000 ml :	10.0	US264/WAC/I/2
2000 ml :	20.0	US264/WAC/J/S*

Packing unit: 2 (*1)

Verpackungseinheit: 2 (*1)