


### **FORTUNA® Bulb Pipettes**

 FORTUNA® bulb pipettes are produced to the highest quality standards. They are offered in **class AS conformity approved** ('A' stands for the highest quality specifications, 'S' for swift delivery).




 FORTUNA® bulb pipettes are calibrated to deliver ('EX') and are supplied with 1 or 2 ring marks. **(EN ISO 648).**

**Reading:** Reading of the volume at the lowest point of the meniscus.

#### **Technical Details:**

- Colour-Code-System (ISO 1769)
- short practical delivery time, openings uniformly calibrated
- tips and suction tubes reinforced
- fire polished facettes, bevels surface tempered
- amber graduation acid and alkali resistant
- indication of production batch
- soda lime glass

### **FORTUNA® Vollpipetten**

Die  FORTUNA® Vollpipetten werden nach höchsten Qualitätsstandards produziert.  FORTUNA® Vollpipetten werden in der **Klasse AS konformitätsbescheinigt** angeboten. ('A' steht für geringe Fehlergrenzen, 'S' steht für Schnellauslauf). Die auf 'EX' justierten  FORTUNA® Vollpipetten bieten wir mit 1 oder 2 Ringmarken an. **(EN ISO 648).**

**Ablesung:** Die Ablesung des Inhalts erfolgt am tiefsten Punkt des Meniskus.

#### **Technische Merkmale:**

- Color-Code-System (ISO 1769)
- kurze Auslaufzeit, Auslauföffnungen einheitlich kalibriert
- verstärkte Spitzen und Saugrohre
- feuerpolierte Facetten, oberflächengehärtet
- braune Graduierung säure- und laugenbeständig eingebrannt
- Chargen-Kennzeichnung
- Kalk-Natron-Glas



## 03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

### **volac** FORTUNA® Bulb Pipette

**Class AS**, with 1 mark,  
clear glass, conformity approved,  
with batch certificate

**1.230-...-02**  
blue graduation

**1.230-...-04**  
amber graduation

### **volac** FORTUNA® Vollpipette

**Klasse AS**, mit 1 Marke,  
Klarglas, konformitäts-  
bescheinigt, mit Chargenzertifikat

**1.230-...-02**  
blau graduiert

**1.230-...-04**  
braun graduiert

#### Technical Details · Technische Daten

Capacity Inhalt ml	Tolerance Toleranz ± ml
1	0.008
1.5 <sup>(1)</sup>	0.008
2	0.01
2.5 <sup>(1)</sup>	0.01
3 <sup>(1)</sup>	0.01
4 <sup>(1)</sup>	0.015
5	0.015
6 <sup>(1)</sup>	0.015
7 <sup>(1)</sup>	0.02
8 <sup>(1)</sup>	0.02
9 <sup>(1)</sup>	0.02
10	0.02
11 <sup>(2)</sup>	0.03
12 <sup>(2)</sup>	0.03
15 <sup>(1)</sup>	0.03
20	0.03
25	0.03
30 <sup>(1)</sup>	0.05
40 <sup>(1)</sup>	0.05
50	0.05
100	0.08

<sup>(1)</sup> intermediate sizes in addition to EN ISO · Zwischengrößen in Ergänzung zur EN ISO

<sup>(2)</sup> not according to standard · nicht nach Norm



**Poulten & Graf GmbH**
**1.230**

	<b>blue/blau</b>	<b>amber/braun</b>
<b>Capacity</b>	<b>Art.-No.</b>	<b>Art.-No.</b>
<b>Inhalt</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Art.-Nr.</b>
1 ml	1.230-19-02	1.230-19-04
1.5 ml <sup>(1)</sup>	1.230-20-02	1.230-20-04
2 ml	1.230-25-02	1.230-25-04
2.5 ml <sup>(1)</sup>	1.230-26-02	1.230-26-04
3 ml <sup>(1)</sup>	1.230-29-02	1.230-29-04
4 ml <sup>(1)</sup>	1.230-30-02	1.230-30-04
5 ml	1.230-31-02	1.230-31-04
6 ml <sup>(1)</sup>	1.230-32-02	1.230-32-04
7 ml <sup>(1)</sup>	1.230-33-02	1.230-33-04
8 ml <sup>(1)</sup>	1.230-34-02	1.230-34-04
9 ml <sup>(1)</sup>	1.230-35-02	1.230-35-04
10 ml	1.230-36-02	1.230-36-04
11 ml <sup>(2)</sup>	-	1.230-37-04
12 ml <sup>(2)</sup>	1.230-38-02	1.230-38-04
15 ml <sup>(1)</sup>	1.230-39-02	1.230-39-04
20 ml	1.230-40-02	1.230-40-04
25 ml	1.230-41-02	1.230-41-04
30 ml <sup>(1)</sup>	1.230-43-02	1.230-43-04
40 ml <sup>(1)</sup>	1.230-44-02	1.230-44-04
50 ml	1.230-45-02	1.230-45-04
100 ml	1.230-51-02	1.230-51-04

<sup>(1)</sup> intermediate sizes in addition to EN ISO · Zwischengrößen in Ergänzung zur EN ISO

<sup>(2)</sup> not according to standard · nicht nach Norm

**Packing unit: 5**

**Verpackungseinheit: 5**

## 03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

### **volac** FORTUNA® Bulb Pipette

**Class AS**, with 1 mark,  
clear glass, conformity approved,  
with batch certificate

**R371/NC**  
amber graduation

**R371/WAC**  
amber graduation,  
with single certificate



### **volac** FORTUNA® Vollpipette

**Klasse AS**, mit 1 Marke,  
Klarglas, konformitäts-  
bescheinigt, mit Chargenzertifikat

**R371/NC**  
braun graduiert

**R371/WAC**  
braun graduiert, mit  
Einzelzertifikat

### Technical Details · Technische Daten

Capacity Inhalt	Tolerance Toleranz
ml	± ml
1	0.008
2	0.01
3 <sup>(1)</sup>	0.01
4 <sup>(1)</sup>	0.015
5	0.015
10	0.02
15 <sup>(1)</sup>	0.03
20	0.03
25	0.03
50	0.05
100	0.08

<sup>(1)</sup> intermediate sizes in addition to EN ISO · Zwischengrößen in Ergänzung zur EN ISO

## Poulten &amp; Graf Ltd

## R371/WAC

	<b>blue/blau</b>	<b>amber/braun</b>
<b>Capacity</b>	<b>Art.-No.</b>	<b>Art.-No.</b>
<b>Inhalt</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Art.-Nr.</b>
1 ml	R371/NC/A/5	R371/WAC/A/5
2 ml	R371/NC/B/5	R371/WAC/B/5
3 ml <sup>(1)</sup>	R371/NC/C/5	R371/WAC/C/5
4 ml <sup>(1)</sup>	R371/NC/D/5	R371/WAC/D/5
5 ml	R371/NC/E/5	R371/WAC/E/5
10 ml	R371/NC/F/5	R371/WAC/F/5
15 ml <sup>(1)</sup>	R371/NC/G/5	R371/WAC/G/5
20 ml	R371/NC/H/5	R371/WAC/H/5
25 ml	R371/NC/I/5	R371/WAC/I/5
50 ml	R371/NC/J/5	R371/WAC/J/5
100 ml	R371/NC/K/5	R371/WAC/K/5

<sup>(1)</sup> intermediate sizes in addition to EN ISO · Zwischengrößen in Ergänzung zur EN ISO

**Packing unit: 5**

**Verpackungseinheit: 5**

## 03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

### **volac** FORTUNA® Bulb Pipette

**Class AS**, with 2 marks,  
clear glass, conformity approved,  
with batch certificate

**1.232-...-02**  
blue graduation

**1.232-...-04**  
amber graduation

### **volac** FORTUNA® Vollpipette

**Klasse AS**, mit 2 Marken,  
Klarglas, konformitäts-  
bescheinigt, mit Chargenzertifikat

**1.232-...-02**  
blau graduiert

**1.232-...-04**  
braun graduiert



### Technical Details · Technische Daten

Capacity Inhalt ml	Tolerance Toleranz ± ml	Capacity Inhalt ml	Tolerance Toleranz ± ml
0.5	0.005	9 <sup>(1)</sup>	0.02
1	0.008	10	0.02
1.5 <sup>(1)</sup>	0.008	11 <sup>(2)</sup>	0.03
2	0.01	15 <sup>(1)</sup>	0.03
2.5 <sup>(1)</sup>	0.01	20	0.03
3 <sup>(1)</sup>	0.01	25	0.03
4 <sup>(1)</sup>	0.015	30 <sup>(1)</sup>	0.05
5	0.015	40 <sup>(1)</sup>	0.05
6 <sup>(1)</sup>	0.015	50	0.05
7 <sup>(1)</sup>	0.02	100	0.08
8 <sup>(1)</sup>	0.02		

<sup>(1)</sup> intermediate sizes in addition to EN ISO · Zwischengrößen in Ergänzung zur EN ISO

<sup>(2)</sup> not according to standard · nicht nach Norm

	<b>1.232 blue/blau</b>	<b>1.232 amber/braun</b>
<b>Capacity</b>	<b>Art.-No.</b>	<b>Art.-No.</b>
<b>Inhalt</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Art.-Nr.</b>
0.5 ml	1.232-17-02	1.232-17-04
1 ml	1.232-19-02	1.232-19-04
1.5 ml <sup>(1)</sup>	1.232-20-02	1.232-20-04
2 ml	1.232-25-02	1.232-25-04
2.5 ml <sup>(1)</sup>	1.232-26-02	1.232-26-04
3 ml <sup>(1)</sup>	1.232-29-02	1.232-29-04
4 ml <sup>(1)</sup>	1.232-30-02	1.232-30-04
5 ml	1.232-31-02	1.232-31-04
6 ml <sup>(1)</sup>	1.232-32-02	1.232-32-04
7 ml <sup>(1)</sup>	1.232-33-02	1.232-33-04
8 ml <sup>(1)</sup>	1.232-34-02	1.232-34-04
9 ml <sup>(1)</sup>	1.232-35-02	1.232-35-04
10 ml	1.232-36-02	1.232-36-04
11 ml <sup>(2)</sup>	1.232-37-02	1.232-37-04
15 ml <sup>(1)</sup>	1.232-39-02	1.232-39-04
20 ml	1.232-40-02	1.232-40-04
25 ml	1.232-41-02	1.232-41-04
30 ml <sup>(1)</sup>	1.232-43-02	1.232-43-04
40 ml <sup>(1)</sup>	1.232-44-02	1.232-44-04
50 ml	1.232-45-02	1.232-45-04
100 ml	1.232-51-02	1.232-51-04

<sup>(1)</sup> intermediate sizes in addition to EN ISO · Zwischengrößen in Ergänzung zur EN ISO

<sup>(2)</sup> not according to standard · nicht nach Norm



## Original FORTUNA® Bulb Pipette with suction piston

clear glass, **Class A**,  
clear calibrated  
cylinders, with 1 mark,  
without certificate

**1.282-...-02**  
blue graduation

**1.282-...-04**  
amber graduation

**No pipetting aid  
necessary!**

## Original FORTUNA® Vollpipette mit Saugkolben

Klarglas, **Klasse A**,  
Zylinder glasklar  
kalibriert, mit 1 Marke,  
ohne Zertifikat

**1.282-...-02**  
blau graduiert

**1.282-...-04**  
braun graduiert

**Kein Einsatz der Pipettierhilfe  
nötig!**



## Technical Details · Technische Daten

Capacity Inhalt ml	Tol. Tol. ± ml
1	0.008
2	0.010
5	0.015
10	0.020
20	0.030
25	0.030
50	0.050

<b>Capacity</b> Inhalt	<b>1.282</b> <b>blue/blau</b> <b>Art.-No.</b> Art.-Nr.	<b>1.282</b> <b>amber/braun</b> <b>Art.-No.</b> Art.-Nr.
1 ml	1.282-19-02	1.282-19-04
2 ml	1.282-25-02	1.282-25-04
5 ml	1.282-31-02	1.282-31-04
10 ml	1.282-36-02	1.282-36-04
20 ml	1.282-40-02	1.282-40-04
25 ml	1.282-41-02	1.282-41-04
50 ml	1.282-45-02	1.282-45-04

**Packing unit: 1**

**Verpackungseinheit: 1**

## 03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

### **volac** FORTUNA® Bulb Pipette

**USP Class AS**, with 1 mark,  
amber stain graduation

Each piece is individually  
numbered and fully traceable  
satisfying USP/ISO/DIN/BS  
accuracies.

**US371/WAC**  
with single certificate



### **volac** FORTUNA® Vollpipette

**USP Klasse AS**, mit  
1 Marke, braun graduiert

Jede Pipette wird einzeln  
nummeriert und erfüllt  
die Vorgaben der USP/ISO/  
DIN/BS Normen.

**US371/WAC**  
mit Einzelzertifikat

### Technical Details · Technische Daten

Capacity Inhalt ml	Tolerances Toleranz USP/ml	Tolerances Class A Toleranz Klasse A ISO/BS/DIN - ml
1	± 0.006	± 0.008
2	± 0.006	± 0.010
5	± 0.010	± 0.015
10	± 0.020	± 0.020
25	± 0.030	± 0.030
50	± 0.050	± 0.050
100	± 0.080	± 0.080

**US371/WAC  
amber/braun**

<b>Capacity</b> Inhalt	<b>Art.-No.</b> Art.-Nr.
1 ml	US371/WAC/A/5
2 ml	US371/WAC/B/5
5 ml	US371/WAC/E/5
10 ml	US371/WAC/F/5
25 ml	US371/WAC/I/5
50 ml	US371/WAC/J/5
100 ml	US371/WAC/K/5

**Packing unit: 5****Verpackungseinheit: 5**