



VOLUMETRIC GLASSWARE

5 | VOLUMETRIC GLASSWARE

DURAN® volumetric products have closely calibrated scales that permit very accurate determination and measurement of volumes. DURAN® products are available in two accuracy classes: class A/AS and class B (see the corresponding product descriptions on page 243). The two classes differ in the accuracy of measurement with class A being the highest accuracy class and class B being approximately half that of class A. Class AS has the same tolerances as class A, but is designed to permit more rapid outflow.

Volumetric flasks and cylinders are calibrated to measure the amount of fluid contained ("In"). Thus, for example the desired concentration can be precisely set.

Pipettes and burettes are calibrated to measure the amount of fluid delivered ("Ex"). This calibration takes into account surface adhesion to the glass / capillary effects; specified waiting times must be observed.

Volumetric flasks, volumetric and mixing cylinders as well as burettes are manufactured from DURAN® borosilicate glass 3.3 and have excellent chemical and thermal resistance. Measurement and bulb pipettes are made from soda-lime glass (see page 234 for more information on soda-lime glass).

Usage tips:

- To ensure a long service life for your volumetric glassware and to exclude possible volume changes, these products should not be heated above +180 °C in drying cabinets or sterilisers.
- Never heat volumetric glassware on a hot plate.
- Always heat up and cool down volumetric glassware gradually, to avoid thermal stresses and thus any possible breakage of the glass.

Die Justierung erfolgt auf Einguss („In“) bei +20 °C Bezugstemperatur. Die Toleranzen für den Rauminhalt entsprechen der Genauigkeitsklasse A, den Fehlertoleranzen der Deutschen Eichordnung und den Empfehlungen nach DIN und ISO.

Beispielhafte Anwendungen: Genaues Abmessen von bestimmten Flüssigkeitsmengen, Ansetzen und Aufbewahren von Normal-Lösungen.

| Best.-Nr. Cat. No. | Inhalt Capacity ml | Fehlergrenze Accuracy limits ± ml | h mm | d mm | Stopfengröße Stopper size | Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity |
|--------------------------|--------------------------|---|---------|---------|------------------------------|---|
| 21 678 07 | 5 | 0,025 | 70 | 24 | 7/16 | 2 |
| 21 678 08 | 10 | 0,025 | 90 | 28 | 7/16 | 2 |
| 21 678 12 ² | 20 | 0,04 | 110 | 37 | 10/19 | 2 |
| 21 678 14 ³ | 25 | 0,04 | 110 | 39 | 10/19 | 2 |
| 21 678 17 ³ | 50 | 0,06 | 140 | 49 | 12/21 | 2 |
| 21 678 24 ³ | 100 | 0,1 | 170 | 61 | 12/21 | 2 |
| 21 678 25 ³ | 100 | 0,1 | 170 | 61 | 14/23 | 2 |
| 21 678 32 ³ | 200 | 0,15 | 210 | 76 | 14/23 | 2 |
| 21 678 36 ³ | 250 | 0,15 | 220 | 81 | 14/23 | 2 |
| 21 678 44 ³ | 500 | 0,25 | 260 | 101 | 19/26 | 2 |
| 21 678 54 ³ | 1 000 | 0,4 | 300 | 127 | 24/29 | 2 |
| 21 678 63 ³ | 2 000 | 0,6 | 370 | 161 | 29/32 | 2 |
| 21 678 73 ^{2,3} | 5 000 | 1,2 | 470 | 217 | 34/35 | 1 |

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

² Nicht nach ISO.

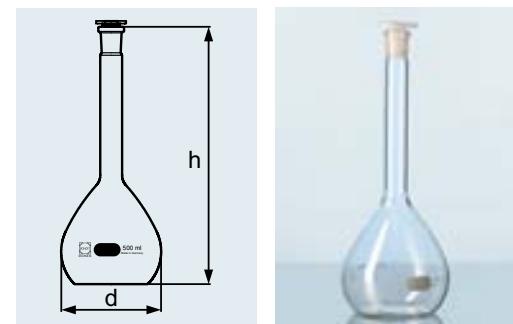
³ Passende Glasstopfen siehe Seiten 50–51.

Calibration is based on the poured in volume („In“) at a + 20 °C reference temperature. The volume content tolerances conform to accuracy class A, the accuracy limits of the German weights and measures regulations and DIN and ISO specifications.

Typical applications: precise measurement of specified liquid amounts, preparation and storage of standard solutions.

DURAN® MESSKOLBEN
mit Ringmarke und Kunststoffstopfen aus PE¹,
Stopfenbett feinkalibriert, geeignet für NS

DURAN® VOLUMETRIC FLASK
with circular graduation mark and plastic stopper from PE¹, finely ground stoppered bed, suitable for standard ground stoppers



ISO 1042 **A 121 °C** **USP Standard**

Der große Sechskantfuß mit drei Noppen im Boden erhöht die Standfestigkeit und verhindert ein Wegrollen des Zylinders. Die Zylinder haben über den kompletten Messbereich eine einheitliche Wandstärke, so dass Keilfehler vermieden werden. Die Justierung erfolgt auf Einguss („In“) bei +20 °C Bezugstemperatur. Fehlertoleranzen für Mischzylinder nach DIN und ISO.

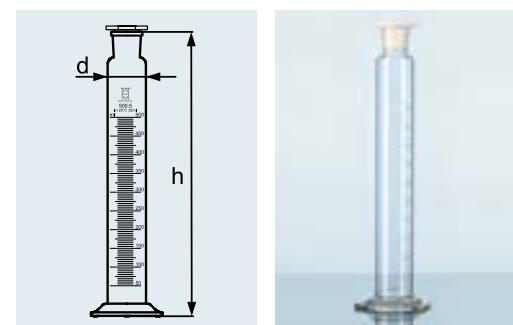
Beispielhafte Anwendungen: Verdünnen von Lösungen, Mischen von mehreren Komponenten im vorgegebenen Mengenverhältnis.

The large hexagonal base prevents the cylinder from rolling. The base is equipped with three knobs which increase its stability. The cylinders have uniform wall thickness over the entire measurement range, so wedge errors are avoided. Calibration is based on the poured in volume („In“) at a + 20 °C reference temperature. Mixing cylinder accuracy limits conform to DIN and ISO standards.

Typical applications: diluting solutions, mixing several components with specified proportions.

**DURAN® MISCHZYLINDER
MIT SECHSKANTFUSS**
mit Stricheinteilung, Normschliff und
Kunststoffstopfen aus PE¹

**DURAN® MIXING CYLINDER
WITH HEXAGONAL BASE**
with graduation, standard ground joint
and plastic PE¹ stopper



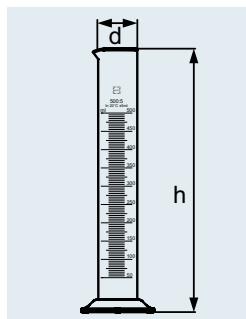
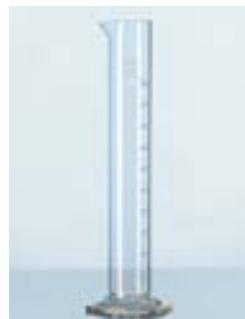
ISO 4788 **A 121 °C** **USP Standard**

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

**DURAN® MESSZYLINDER
MIT SECHSKANTFUß
mit Stricheilung**

**DURAN® MEASURING CYLINDER
WITH HEXAGONAL BASE
with graduation**



ISO 4788 A 121 °C USP Standard

Der große Sechskantfuß mit drei Noppen im Boden erhöht die Standfestigkeit und verhindert ein Wegrollen des Zylinders. Die Zylinder haben über den kompletten Messbereich eine einheitliche Wandstärke, so dass Keilfehler vermieden werden. Die Justierung erfolgt auf Einguss („In“) bei +20 °C Bezugstemperatur. Fehlergrenzen für Messzylinder nach DIN und ISO (Klasse B).

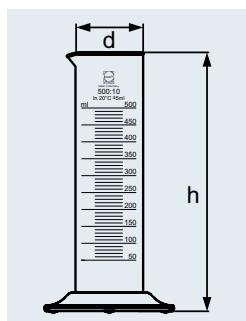
The large hexagonal base prevents the cylinder from rolling. The base is equipped with three knobs which increase its stability. The cylinders have uniform wall thickness over the entire measurement range, so wedge errors are avoided. Calibration is based on the poured in volume ("In") at a +20 °C reference temperature. Measuring cylinder accuracy limits conform to DIN and ISO standards (class B).

Beispielhafte Anwendungen: Aufnahme und gleichzeitige Messung unterschiedlicher Flüssigkeitsmengen.

| Best.-Nr. Cat. No. | Inhalt Capacity ml | Fehlergrenze Accuracy limits ± ml | Teilung Graduation divisions ml | h mm | d mm | Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity |
|-----------------------|--------------------------|---|--|---------|---------|---|
| 21 396 07 | 5 | 0,1 | 0,1 | 112 | 13 | 2 |
| 21 396 08 | 10 | 0,2 | 0,2 | 137 | 14 | 2 |
| 21 396 14 | 25 | 0,5 | 0,5 | 167 | 21 | 2 |
| 21 396 17 | 50 | 1 | 1 | 196 | 25 | 2 |
| 21 396 24 | 100 | 1 | 1 | 256 | 29 | 2 |
| 21 396 36 | 250 | 2 | 2 | 331 | 39 | 2 |
| 21 396 44 | 500 | 5 | 5 | 360 | 53 | 2 |
| 21 396 54 | 1 000 | 10 | 10 | 460 | 65 | 1 |
| 21 396 63 | 2 000 | 20 | 20 | 500 | 85 | 1 |

**DURAN® ZYLINDERMENSURE,
NIEDRIGE FORM
mit Sechskantfuß**

**DURAN® MEASURING CYLINDER,
GRADUATED LOW FORM
with hexagonal base**



ISO 4788 A 121 °C USP Standard

| Best.-Nr. Cat. No. | Inhalt Capacity ml | Fehlergrenze Accuracy limits ± ml | Teilung Graduation divisions ml | h mm | d mm | Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity |
|-----------------------|--------------------------|---|--|---------|---------|---|
| 21 395 08 | 10 | 0,2 | 1 | 90 | 21 | 10 |
| 21 395 14 | 25 | 0,5 | 1 | 115 | 25 | 10 |
| 21 395 17 | 50 | 1 | 2 | 145 | 29 | 10 |
| 21 395 24 | 100 | 1 | 2 | 165 | 39 | 10 |
| 21 395 36 | 250 | 2 | 5 | 195 | 54 | 10 |
| 21 395 44 | 500 | 5 | 10 | 250 | 65 | 10 |
| 21 395 54 | 1 000 | 10 | 20 | 285 | 85 | 1 |
| 21 395 63 | 2 000 | 20 | 50 | 340 | 105 | 1 |

Mit Schellbachstreifen und Hauptpunkte-Ringteilung. Die Justierung erfolgt auf Ablauf („Ex“) bei +20 °C Bezugstemperatur. Die Toleranzen für den Rauminhalt entsprechen der DIN.

Beispielhafte Anwendung: Titration.

With Schellbach stripe and main graduations as circular divisions. Calibration is based on the poured out volume ("Ex") at a +20 °C reference temperature. Volume content tolerances conform to DIN.

Typical application: titrations.

| Best.-Nr. Cat. No. | Inhalt Capacity | Fehlergrenze Accuracy limits | Teilung Graduation | h | Ablaufzeit Run-out time | Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity |
|-----------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------|-----|-------------------------------|---|
| | ml | ± ml | divisions ml | mm | s | |
| 24 329 27 | 10 | 0,02 | 0,02 | 750 | 35-45 | 2 |
| 24 329 33 | 25 | 0,03 | 0,05 | 750 | 35-45 | 2 |
| 24 329 36 | 50 | 0,05 | 0,1 | 750 | 35-45 | 2 |

Im Gegensatz zu Glasküken müssen die PTFE-Küken nicht gefettet werden, was die Arbeit im Labor vereinfacht.

Work in the laboratory is simplified by the fact that unlike glass keys, the PTFE keys do not have to be lubricated.

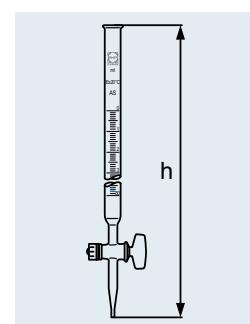
| Best.-Nr. Cat. No. | Inhalt Capacity | Fehlergrenze Accuracy limits | Teilung Graduation | h | Ablaufzeit Run-out time | Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity |
|-----------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------|-----|-------------------------------|---|
| | ml | ± ml | divisions ml | mm | s | |
| 24 330 27 02 | 10 | 0,02 | 0,02 | 750 | 35-45 | 2 |
| 24 330 33 04 | 25 | 0,03 | 0,05 | 750 | 35-45 | 2 |
| 24 330 36 04 | 50 | 0,05 | 0,1 | 750 | 35-45 | 2 |

DURAN® BÜRETTE

mit geradem NS-Hahn und mit Glasküken,
Klasse AS, Wartezeit 30 Sekunden

DURAN® BURETTE

with straight standard ground stopcock and with
glass key, class AS, 30 seconds waiting time

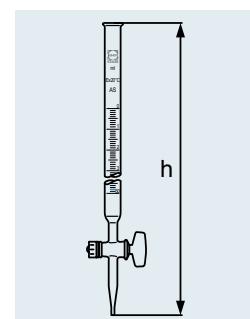


DURAN® BÜRETTE

mit geradem NS-Hahn und mit PTFE-Küken,
Klasse AS, Wartezeit 30 Sekunden

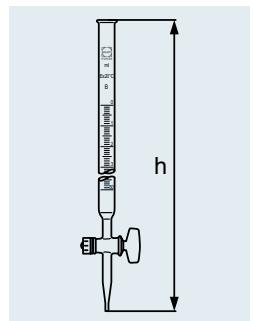
DURAN® BURETTE

with straight standard ground stopcock and with
PTFE key, class AS, 30 seconds waiting time



DURAN® BÜRETTE
mit geradem NS-Hahn, Klasse B

DURAN® BURETTE
with straight standard ground stopcock, class B



ISO
385

A
121 °C

USP
Standard

Die Justierung erfolgt auf Ablauf („Ex“) bei +20 °C Bezugstemperatur. Die Toleranzen für den Rauminhalt entsprechen DIN und ISO. Die Fehlergrenze der Klasse B beträgt etwa das Eineinhalbache der Fehlergrenze der Klasse AS. Die Toleranzen sind damit enger, als nach DIN gefordert wird.

Calibration is based on the poured out volume ("Ex") at a +20 °C reference temperature. Volume content tolerances conform to DIN and ISO. The Class B accuracy limit is roughly one and a half times wider than for Class AS. The tolerances are thus more strict than specified by DIN.

Beispielhafte Anwendung: Titration.

Typical application: titrations.

| Best.-Nr. Cat. No. | Inhalt Capacity | Fehlergrenze Accuracy limits | Teilung Graduation divisions | h | Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity |
|------------------------|--------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----|---|
| | ml | ± ml | ml | mm | |
| 24 328 27 | 10 | 0,03 | 0,02 | 750 | 2 |
| 24 328 33 | 25 | 0,04 | 0,05 | 750 | 2 |
| 24 328 36 | 50 | 0,08 | 0,1 | 750 | 2 |
| 24 328 39 ¹ | 100 | 0,15 | 0,2 | 750 | 2 |

¹ Nicht nach DIN und ISO.

¹ Non-DIN/ISO size.

Mit Schellbachstreifen und Hauptpunkte-Ringteilung. Die Justierung erfolgt auf Ablauf („Ex“) bei +20 °C Bezugstemperatur. Die Toleranzen für den Rauminhalt entsprechen der DIN.

Beispielhafte Anwendung: Titration.

With Schellbach stripe and main graduations as circular divisions. Calibration is based on the poured out volume ("Ex") at a +20 °C reference temperature. Volume content tolerances conform to DIN.

Typical application: titrations.

| Best.-Nr. Cat. No. | Inhalt Capacity ml | Fehlergrenze Accuracy limits ± ml | Teilung Graduation divisions ml | h mm | Ablaufzeit Run-out time s | Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity |
|-----------------------|--------------------------|---|--|---------|------------------------------------|---|
| 24 320 11 | 1 | 0,01 | 0,01 | 475 | 8-20 | 1 |
| 24 320 16 | 2 | 0,01 | 0,01 | 550 | 8-20 | 1 |
| 24 320 22 | 5 | 0,01 | 0,02 | 700 | 8-20 | 1 |

Mit Schellbachstreifen und Hauptpunkte-Ringteilung, Vorratsflasche (2 000 ml) und Gummigebäuse.

Beispielhafte Anwendung: Titration.

With Schellbach stripe and main graduations as circular divisions, reservoir bottle (2,000 ml) and blowball.

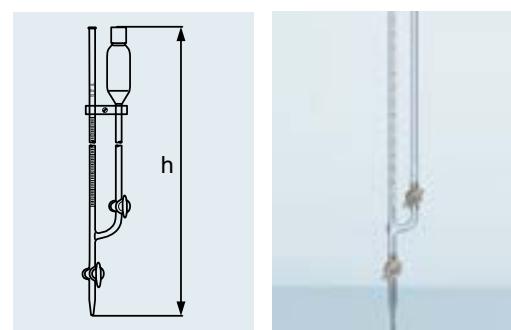
Typical application: titrations.

| Best.-Nr. Cat. No. | Inhalt Capacity ml | Fehlergrenze Accuracy limits ± ml | Teilung Graduation divisions ml | Ablaufzeit Run-out time s | Gesamtlänge Overall length mm | Verpackungs- einheit/Stück Pack/Quantity |
|-----------------------|--------------------------|---|--|------------------------------------|--|--|
| 24 318 27 5 | 10 | 0,02 | 0,02 | 35-45 | 930 | 1 |
| 24 318 33 5 | 25 | 0,03 | 0,05 | 35-45 | 930 | 1 |
| 24 318 36 5 | 50 | 0,05 | 0,1 | 35-45 | 930 | 1 |

| Best.-Nr. Cat. No. | Einzelteile Components | | | Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity |
|-----------------------|--|---|--|---|
| 24 318 27 | Bürette allein Burette only | 10 ml, mit seitlichem Hahn 10 ml, with side stopcock | | 1 |
| 24 318 33 | Bürette allein Burette only | 25 ml, mit seitlichem Hahn 25 ml, with side stopcock | | 1 |
| 24 318 36 | Bürette allein Burette only | 50 ml, mit seitlichem Hahn 50 ml, with side stopcock | | 1 |
| 21 159 63 | Bürettenflasche, klar Reservoir bottle, clear | 2 000 ml 2 000 ml | | 1 |
| 29 245 01 | Gummigebäuse Blowball | | | 1 |

DURAN® MIKRO-BÜRETTE
mit geradem NS-Hahn, Klasse AS,
Wartezeit 30 Sekunden

DURAN® MICRO-BURETTE
with straight standard ground stopcock,
class AS, 30 seconds waiting time

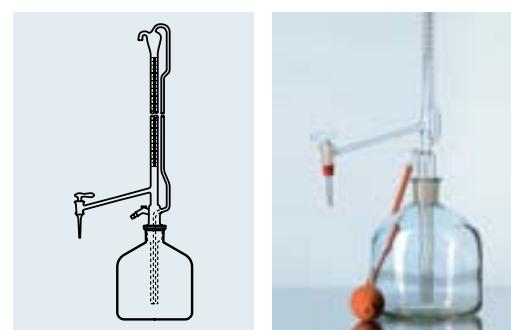


**ISO
385** **A
121 °C** **USP
Standard**

**DURAN® AUTOMATISCHE
BÜRETTE**

**nach Pellet, mit seitlichem NS-Hahn,
Klasse AS, Wartezeit 30 Sekunden**

DURAN® AUTOMATIC BURETTE
**Pellet-type, side-positioned standard ground
stopcock, class AS, 30 seconds waiting time**



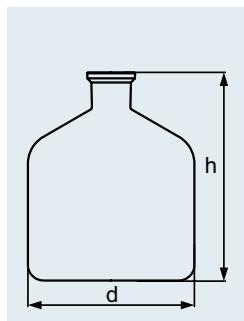
**DIN
12700** **A
121 °C** **USP
Standard**

VOLUMENMESSGERÄTE

VOLUMETRIC GLASSWARE

DURAN® BÜRETENFLASCHE

DURAN® RESERVOIR BOTTLE



A
121 °C

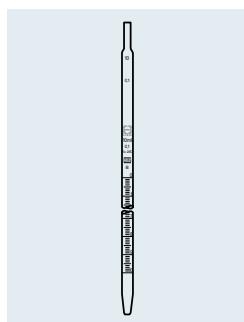
USP
Standard

MESSPIPETTE FÜR TEILABLAUF AUS KALK-SODA-GLAS

Klasse B, Stricheinteilung

MEASURING PIPETTE FOR PARTIAL OUTFLOW FROM SODA-LIME GLASS

class B, graduated



ISO
835

Ersatzflasche für automatische Bürette.

Replacement bottle for automatic burettes.

| Best.-Nr. Cat. No. klar clear | Best.-Nr. Cat. No. braun amber | Inhalt Capacity ml | h mm | d mm | Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity |
|---|--|--------------------------|---------|---------|---|
| Hals ungeschliffen Neck unground | | | | | |
| 21 150 63 ¹ | 21 150 63 6 | 2 000 | 200 | 160 | 1 |
| Mit Normalschliff NS 29/32 With standard ground NS 29/32 | | | | | |
| 21 159 63 | 21 159 63 6 | 2 000 | 200 | 160 | 1 |

¹ Nicht nach DIN und ISO.

¹ Non-DIN/ISO size.

Bezifferung von oben nach unten. Die Justierung erfolgt auf Ablauf („Ex“) bei +20 °C Bezugstemperatur: Aufgrund der Skalierung können unterschiedliche Flüssigkeitsmengen aufgenommen und in gleichen oder verschiedenen großen Teilen abgegeben werden.

Numbering from the top down. Calibration is based on the poured out volume ("Ex") at a +20 °C reference temperature. Due to the scale, variable volumes can be held and then dispensed in the same or differing increments.

Beispielhafte Anwendungen: Genaues Abmessen und Umfüllen von Flüssigkeiten.

Typical applications: accurate measurement and decanting of liquids.

| Best.-Nr. Cat. No. | Inhalt Capacity ml | Fehlergrenze Accuracy limits ± ml | Teilung Graduation ml | Farbkenn- zeichnung Colour code DIN 12 621 | Gesamtlänge Overall length mm | Verpackungs- einheit/Stück Pack/Quantity |
|------------------------|--------------------------|--|-----------------------------|---|--|--|
| 24 343 01 ¹ | 0,1 | 0,01 | 0,001 | 3 x grün green | 360 | 12 |
| 24 343 03 ¹ | 0,2 | 0,01 | 0,001 | 3 x blau blue | 360 | 12 |
| 24 343 06 | 0,5 | 0,008 | 0,01 | 3 x gelb yellow | 360 | 12 |
| 24 343 11 | 1 | 0,008 | 0,01 | 2 x gelb yellow | 360 | 12 |
| 24 343 16 | 2 | 0,015 | 0,02 | 2 x schwarz black | 360 | 12 |
| 24 343 23 | 5 | 0,04 | 0,05 | 2 x rot red | 360 | 12 |
| 24 343 29 | 10 | 0,08 | 0,1 | 2 x orange orange | 360 | 12 |
| 24 343 34 | 25 | 0,15 | 0,1 | 2 x weiß white | 450 | 12 |

¹ Nicht nach ISO, auf Einguss („Ex“) justiert.

¹ Non-ISO size, calibrated to contain ("Ex").

Bezifferung von oben nach unten. Die Justierung erfolgt auf Ablauf („Ex“) bei + 20 °C Bezugstemperatur: Aufgrund der Skalierung können unterschiedliche Flüssigkeitsmengen aufgenommen und in gleichen oder verschiedenen großen Teilen abgegeben werden.

Beispielhafte Anwendungen: Genaues Abmessen und Umfüllen von Flüssigkeiten.

| Best.-Nr. Cat. No. | Inhalt Capacity ml | Fehlergrenze Accuracy limits ± ml | Teilung Graduation divisions ml | Farbkenn- zeichnung Colour code DIN 12 621 | Gesamtlänge Overall length mm | Verpackungs- einheit/Stück Pack/Quantity |
|------------------------|--------------------------|--|--|---|--|--|
| 24 344 01 ¹ | 0,1 | 0,01 | 0,02 | 2 x grün green | 360 | 12 |
| 24 344 03 ¹ | 0,2 | 0,01 | 0,02 | 2 x blau blue | 360 | 12 |
| 24 344 06 | 0,5 | 0,008 | 0,01 | 2 x gelb yellow | 360 | 12 |
| 24 344 11 | 1 | 0,008 | 0,01 | 1 x gelb yellow | 360 | 12 |
| 24 344 16 | 2 | 0,015 | 0,02 | 1 x schwarz black | 360 | 12 |
| 24 344 23 | 5 | 0,04 | 0,05 | 1 x rot red | 360 | 12 |
| 24 344 29 | 10 | 0,08 | 0,1 | 1 x orange orange | 360 | 12 |
| 24 344 34 | 25 | 0,15 | 0,1 | 1 x weiß white | 450 | 12 |

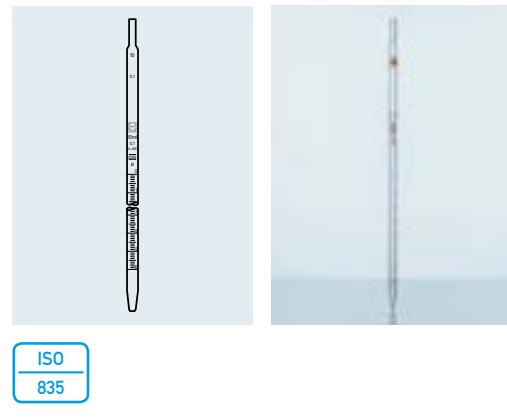
¹ Auf Einguss („Ex“) justiert.

Numbering from the top down. Calibration is based on the poured out volume ("Ex") at a + 20 °C reference temperature. Due to the scale, variable volumes can be held and then dispensed in the same or differing increments.

Typical applications: accurate measurement and decanting of liquids.

MESSPIPETTE FÜR VOLLABLAUF AUS KALK-SODA-GLAS Klasse B, Striche Teilung

MEASURING PIPETTE FOR COMPLETE OUTFLOW FROM SODA-LIME GLASS class B, graduated



¹ Calibrated to contain ("Ex").

Bezifferung von oben nach unten. Aufgrund der Skalierung können unterschiedliche Flüssigkeitsmengen aufgenommen und in gleichen oder verschiedenen großen Teilen abgegeben werden.

Beispielhafte Anwendungen: Genaues Abmessen und Umfüllen von Flüssigkeiten.

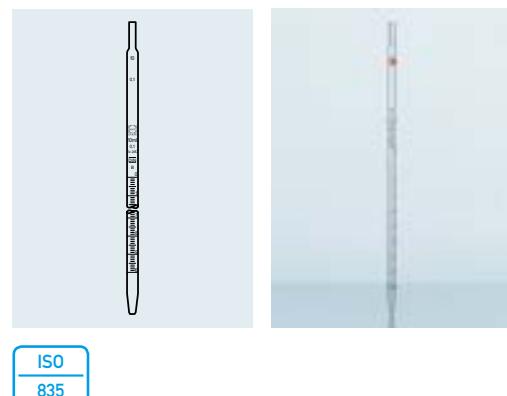
| Best.-Nr. Cat. No. | Inhalt Capacity ml | Fehler- grenze Accuracy limits ± ml | Teilung Graduation divisions ml | Farbkenn- zeichnung Colour code DIN 12 621 | Ablaufzeit Run-out time s | Gesamt- länge Overall length mm | Ver- packungs- einheit/Stück Pack/Quantity |
|-----------------------|--------------------------|---|--|---|------------------------------------|---|---|
| 24 345 11 | 1 | 0,007 | 0,01 | gelb yellow | 4-10 | 360 | 12 |
| 24 345 17 | 2 | 0,01 | 0,02 | schwarz black | 4-10 | 360 | 12 |
| 24 345 23 | 5 | 0,03 | 0,05 | rot red | 7-13 | 360 | 12 |
| 24 345 29 | 10 | 0,05 | 0,1 | orange orange | 7-13 | 360 | 12 |
| 24 345 34 | 25 | 0,1 | 0,1 | weiß white | 11-17 | 450 | 12 |

Numbering from the top down. Due to the scale, variable volumes can be held and then dispensed in the same or differing increments.

Typical applications: accurate measurement and decanting of liquids.

MESSPIPETTE FÜR VOLL- UND TEILABLAUF AUS KALK-SODA-GLAS Klasse AS, Hauptpunkte-Ringteilung, Wartezeit 5 Sekunden

MEASURING PIPETTE FOR COMPLETE AND PARTIAL OUTFLOW FROM SODA-LIME GLASS class AS, main graduations as circular divisions, 5 seconds waiting time



ISO
835

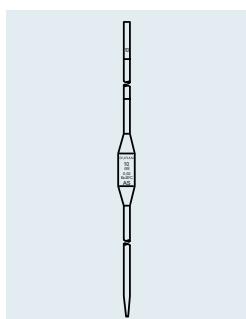
VOLUMENMESSGERÄTE
VOLUMETRIC GLASSWARE

VOLLPIPETTE
AUS KALK-SODA-GLAS
Klasse B

BULB PIPETTE
FROM SODA-LIME GLASS
class B



ISO
648



Die Justierung erfolgt auf Ablauf („Ex“) bei +20 °C Bezugstemperatur. Aufgrund der Skalierung lässt sich je nach Größe der Vollpipette eine definierte Flüssigkeitsmenge abfüllen.

Beispielhafte Anwendungen: Genaues Abmessen und Umfüllen von Flüssigkeiten.

Calibration is based on the poured out volume (“Ex”) at a +20 °C reference temperature. Calibrated to measure and discharge a single volume.

Typical applications: accurate measurement and decanting of liquids.

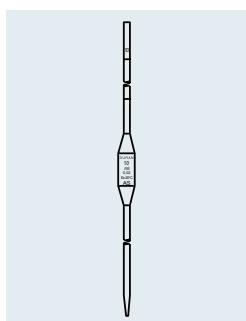
| Best.-Nr. Cat. No. | Inhalt Capacity ml | Fehlergrenze Accuracy limits ± ml | Farbkenn- zeichnung Colour code DIN 12 621 | Ablaufzeit Run-out time s | Gesamtlänge Overall length mm | Verpackungs- einheit/Stück Pack/Quantity |
|-----------------------|--------------------------|--|---|------------------------------------|--|--|
| 24 337 01 | 1 | 0,01 | blau blue | 5-20 | 270 | 12 |
| 24 337 02 | 2 | 0,015 | orange orange | 5-25 | 330 | 12 |
| 24 337 07 | 5 | 0,02 | weiß white | 7-30 | 400 | 12 |
| 24 337 08 | 10 | 0,03 | rot red | 8-40 | 440 | 12 |
| 24 337 12 | 20 | 0,05 | gelb yellow | 9-50 | 510 | 6 |
| 24 337 14 | 25 | 0,05 | blau blue | 10-50 | 520 | 6 |
| 24 337 17 | 50 | 0,08 | rot red | 13-60 | 540 | 6 |
| 24 337 24 | 100 | 0,12 | gelb yellow | 25-60 | 585 | 6 |

VOLLPIPETTE
AUS KALK-SODA-GLAS
Klasse AS, Wartezeit 5 Sekunden

BULB PIPETTE
FROM SODA-LIME GLASS
class AS, 5 seconds waiting time



ISO
648



Die Justierung erfolgt auf Ablauf („Ex“) bei +20 °C Bezugstemperatur. Aufgrund der Skalierung lässt sich je nach Größe der Vollpipette eine definierte Flüssigkeitsmenge abfüllen.

Beispielhafte Anwendungen: Genaues Abmessen und Umfüllen von Flüssigkeiten.

Calibrated to measure and discharge a single volume (“Ex”) at a +20 °C reference temperature. Calibrated to measure and discharge a single volume.

Typical applications: accurate measurement and decanting of liquids.

| Best.-Nr. Cat. No. | Inhalt Capacity ml | Fehlergrenze Accuracy limits ± ml | Farbkenn- zeichnung Colour code DIN 12 621 | Ablaufzeit Run-out time s | Gesamtlänge Overall length mm | Verpackungs- einheit/Stück Pack/Quantity |
|------------------------|--------------------------|--|---|------------------------------------|--|--|
| 24 338 01 ¹ | 1 | 0,007 | blau blue | 5-9 | 270 | 12 |
| 24 338 02 | 2 | 0,01 | orange orange | 5-9 | 330 | 12 |
| 24 338 07 | 5 | 0,015 | weiß white | 7-11 | 400 | 12 |
| 24 338 08 | 10 | 0,02 | rot red | 8-12 | 440 | 12 |
| 24 338 12 | 20 | 0,03 | gelb yellow | 9-13 | 510 | 6 |
| 24 338 14 | 25 | 0,03 | blau blue | 10-15 | 520 | 6 |
| 24 338 17 | 50 | 0,05 | rot red | 13-18 | 540 | 6 |
| 24 338 24 | 100 | 0,08 | gelb yellow | 25-30 | 585 | 6 |

¹ Ohne Flüssigkeitsreservoir.

¹ No bulb..