

FORTUNA® Precision Gas Syringes (Catheter Syringes)

It is well known that gas volumetric analyses are indispensable to a better understanding of the fundamental principles of chemistry. Up to now, however, they have always been rather complicated as regards to the instruments involved (gas burette, Hempel's absorption pipette, explosion or slow burning gas pipette) and seen in the light of the difficulties facing the chemistry teacher, it was difficult to be sure of success with them.

The FORTUNA® precision gas syringe (catheter syringe) not only eliminates all these difficulties but makes tests so much quicker and easier to carry out so that it is already being used in both schools and universities in many countries. Its popularity is largely due to the simplicity of design and the exclusion of confining liquid, thus eliminating solution errors and enabling tests to be carried out with gases highly soluble in water.

Technical Details:

- clear neutral glass
- calibrated cylinders
- acid and alkali resistant amber stain diffused graduation
- FORTUNA® gas syringes are only for technical use

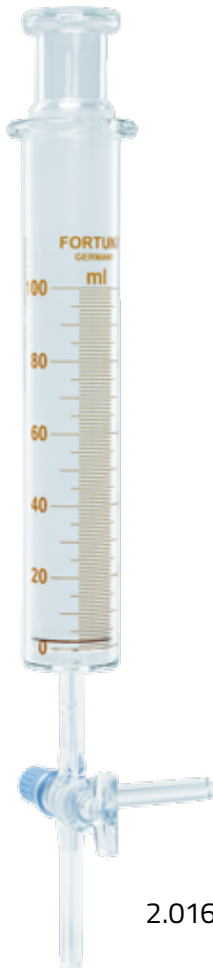
FORTUNA® Kolbenprober (Präzisions-Gasspritzen)

Bekanntlich sind gasvolumetrische Versuche zum Verständnis der chemischen Grundgesetze unentbehrlich. Sie waren jedoch bei der Verwendung der bisher gebräuchlichen Geräte (Gasbürette, Hempelsche Absorptionspipetten, Explosions- oder Glühdrahtpipette) nur umständlich und - unter Berücksichtigung der Schwierigkeiten, mit denen der Unterrichtschemiker konfrontiert wird - kaum mit sicherem Erfolg durchzuführen.

Der Einsatz des FORTUNA® Kolbenprobers erleichtert und beschleunigt diese Versuche in so hohem Maße, dass sich seine Verwendung in Schulen und auch im Universitätsbetrieb in vielen Ländern weitgehend durchgesetzt hat. Dieses ist vor allem auf den bequemen Aufbau und den Ausschluss einer Sperrflüssigkeit zurückzuführen, wodurch Lösungsfehler wegfallen und Versuche mit stark wasserlöslichen Gasen möglich werden.

Technische Merkmale:

- aus Neutralglas
- mit kalibrierten Zylindern
- mit brauner Graduierung, säure- und laugenbeständig eingebrannt
- FORTUNA® Kolbenprober nur für technische Anwendung



2.016



2.012



2.000

The quantitative combustion of gases in the glow wire bulb is very much simplified too. Some of the tests which are important to teaching are as follows:

- analysis of inhaled and exhaled air (determination of breathing quotients)
- indirect water analysis
- combustion of elements for atomic weight analysis
- quantitative gas combustion (H_2 , CO , NH_3 , hydrocarbons)
- photosynthesis of hydrochloric acid

Auch die quantitative Verbrennung von Gasen in der Glühdrahtkugel wird sehr erleichtert. Unter den für den Unterricht wichtigen Versuchen seien erwähnt:

- Analyse von Luft und Atemluft (Bestimmung des Atmungsquotienten)
- Indirekte Wasseranalyse
- Verbrennung von Elementen zur Bestimmung des Atomgewichtes
- Quantitative Gasverbrennungen (H_2 , CO , NH_3 , Kohlenwasserstoffe)
- Photosynthese von Chlorwasserstoff

FORTUNA® Precision Gas Syringe (Catheter Syringe)

amber graduation

2.000

with capillary tube

2.012

with straight stopcock

2.016

with 3-way-stopcock



2.000

2.012

FORTUNA® Kolbenprober (Präzisionsgasspritze)

braun graduiert

2.000

mit Kapillaransatz

2.012

mit Kapillarhahn

2.016

mit 3-Wege-Hahn



2.016

2.000

Capacity grad.Art.-No.

Inhalt	grad.	Art.-Nr.
25 ml :	0.5	2.000-43
50 ml :	0.5	2.000-46
100 ml :	1.0	2.000-51

2.012

Capacity grad.Art.-No.

Inhalt	grad.	Art.-Nr.
50 ml :	0.5	2.012-46
100 ml :	1.0	2.012-51

2.016

Capacity grad.Art.-No.

Inhalt	grad.	Art.-Nr.
100 ml :	1.0	2.016-51

Packing unit: 1

Verpackungseinheit: 1

Iodine number flask, Sendtner pattern

2.120

with hexagonal stopper,
borosilicate glass 3.3

2.120



2.152



FORTUNA® Graduated Cylinder for compressed volume

2.152

high shape, blue graduation,
soda lime glass, round base

Jodzahlkolben nach Sendtner

2.120

mit Sechskantstopfen,
Borosilikatglas 3.3

FORTUNA® Messzylinder für Stampfvolumeter

2.152

hohe Form, blau graduiert,
Kalk-Natron-Glas, Rundfuß

2.120

Capacity Inhalt	TS NS	Art.-No. Art.-Nr.
50 ml	19/26	2.120-45
100 ml	19/26	2.120-49
100 ml	29/32	2.120-51
250 ml	29/32	2.120-55
300 ml	29/32	2.120-57
500 ml	29/32	2.120-59

Packing unit: 1

Verpackungseinheit: 1

2.152

Capacity Inhalt	grad. grad.	Art.-No. Art.-Nr.
0-250 ml	2.00 ml	2.152

Packing unit: 2

Verpackungseinheit: 2