

# Technische Daten

FEHLER-  
GRENZEN  
Klasse A

## Fehlergrenzen im Vergleich

		Flaschenaufsatzbürette Titrette®				Flaschenaufsatzbüretten nach DIN EN ISO 8655-3				Glasbürette Klasse A nach DIN EN ISO 385 und ASTM 287
Volumen ml	Teilvolumen ml	R* ≤ ± %	VK* μl	R* ≤ ± %	VK* μl	R* ≤ ± %	VK* μl	R* ≤ ± %	VK* μl	FG** ± μl
10	10	0,10	10	0,05	5	0,3	30	0,1	10	20
	5	0,20	10	0,10	5	0,6	30	0,2	10	20
	1	1,00	10	0,50	5	3	30	1	10	20
25	25	0,07	18	0,025	6	0,2	50	0,1	25	30
	12,5	0,14	18	0,05	6	0,4	50	0,2	25	30
	2,5	0,70	18	0,25	6	2	50	1	25	30
50	50	0,06	30	0,02	10	0,2	100	0,1	50	50
	25	0,12	30	0,04	10	0,4	100	0,2	50	50
	5	0,60	30	0,20	10	2	100	1	50	50

\* Fehlergrenzen bezogen auf das auf dem Gerät aufgedruckte Nennvolumen (= max. Volumen) bei gleicher Temperatur (20 °C) von Gerät, Umgebung und aqua dest. sowie gleichmäßiger, ruckfreier Handhabung.

\*\* Fehlergrenze:  $FG = R + 2VK$ , nach DIN EN ISO 8655-6 Anlage B (R = Richtigkeit, VK = Variationskoeffizient, FG = Fehlergrenze)

**Hinweis:** Benötigen Sie ein offizielles Zertifikat zum Nachweis der im Vergleich zur DIN EN ISO 8655-3 erheblich enger spezifizierten Fehlergrenzen, empfehlen wir einen Kalibrierschein eines akkreditierten Kalibrierlabors (z. B. das DAkkS-Labor bei BRAND).

Das Titrervolumen wird bei Gerätegröße 10 ml und 25 ml in 1 μl-Schritten und bei Gerätegröße 50 ml in 2 μl-Schritten angezeigt. Ab 20 ml Titrervolumen erfolgt eine automatische Umschaltung auf 10 μl-Schritte.

## Material und Medien

Das Gerät kann für folgende Titrermidien (max. Konzentration 1 mol/l) eingesetzt werden:

Alkoholische Kaliumhydroxidlösung	Natriumarsenitlösung
Ammoniumeisen(II)sulfatlösung	Natriumcarbonatlösung
Ammoniumthiocyanatlösung	Natriumchloridlösung
Bariumchloridlösung	Natriumnitritlösung
Bromid-Bromatlösung	Natriumthiosulfatlösung
Cer(IV)sulfatlösung	Natronlauge
EDTA-Lösung	Oxalsäurelösung
Eisen(II)sulfatlösung	Perchlorsäure
Essigsäure	Perchlorsäure in Eisessig
Iodlösung*	Salpetersäure
Iodid-Iodat-Lösung*	Salzsäure
Kalilauge	Salzsäure in Aceton
Kaliumbromatlösung	Schwefelsäure
Kaliumbromid-bromatlösung	Silbernitratlösung*
Kaliumdichromatlösung	Tetra-n-butylammoniumhydroxidlösung
Kaliumiodatlösung	Triethanolamin in Aceton*
Kaliumpermanganatlösung*	Zinksulfatlösung
Kaliumthiocyanatlösung	* Lichtschutz-Sichtfenster verwenden

Bei richtiger Handhabung des Gerätes kommt die dosierte Flüssigkeit nur mit folgenden chemisch resistenten Materialien in Kontakt: Borosilikatglas,  $Al_2O_3$ , ETFE, PFA, FEP, PTFE, Platin-Iridium, PP (Schraubkappe).

### Einsatzbeschränkungen

Chlorierte und fluorierte Kohlenwasserstoffe oder Verbindungen, die Ablagerungen bilden, können zu schwergängigem oder feststehendem Kolben führen. Der Einsatz des Gerätes für den vorgesehenen Anwendungsfall (z. B. Spurenanalyse) ist vom Anwender stets selbst sorgfältig zu prüfen. Ggf. an den Hersteller wenden. Das Gerät ist nicht autoklavierbar.

### Einsatzgrenzen

Das Gerät dient zum Titrieren unter Beachtung folgender physikalischer Grenzen:

- + +15 °C bis +40 °C (59 °F bis 104 °F) von Gerät und Reagenz
- + Dampfdruck bis 500 mbar
- + Viskosität bis 500 mm<sup>2</sup>/s
- + Höhe: max. 3000 m über Meeresspiegel
- + Relative Luftfeuchtigkeit: 20 % bis 90 %