

Handling of burettes

Burettes are glass volumetric instruments calibrated to deliver (TD, Ex) which are used for titration in volumetric analysis.

Note on waiting time:

Compared to pipettes, the handling of burettes is different during practical use and calibration. Typically, the volume used in a titration is less than the nominal volume, and the standard solution is added dropwise when close to the color change to avoid overtitration.

Calibration

Class AS: 'Ex + 30 s'

Class B: 'Ex'

In practice the time required for this dropwise addition is the same or even longer than the established waiting time. As a result, it is not necessary to observe the established waiting time of 30 s with class AS burettes during practical use.

Types of burettes:



Burette with lateral stopcock

Automatic burette, Pellet pattern

Automatic burette, Dr. Schilling pattern

Compact burette

Handling

1. Rinse the burette with the standard solution to be used, and align burette tube vertically.
2. Fill the burette slightly above the zero mark. To prime the stopcock, drain the burette no further than the nominal capacity.
3. Refill the burette with titrant free of air bubbles to approx. 5 mm above the zero mark.
4. Drain liquid to set the zero point accurately. Important: Meniscus must be read at eye level (parallax-free level). Automatic burettes: Fill to approx. 5 mm above the zero mark. This is adjusted automatically after air release.
5. Wipe off any drops adhering to the discharge tip.
6. Open the stopcock and slowly add titrant to the sample (containing the indicator). The discharge tip must not touch the wall of the vessel. Keep swirling the sample vessel lightly while adding titrant, or place it on a magnetic stirrer.
7. Read the discharged volume at eye level.
8. Any drops remaining on the tip of the stopcock should be wiped against the vessel wall and rinsed down. It is part of the titrated volume.



Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Казахстан +7(7172)727-132

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Киргизия +996(312)96-26-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

(Automatic) Burettes

Standard type, compact & micro burettes

Capacity [ml]	Subdivision [ml]	Height [mm]	Inner diameter [mm]	Error limit [± ml]	
				BLAUBRAND®	SILBERBRAND
2	0.01	600/660*	3.4	0.01	–
5	0.01	800/900*	3.4	0.01	–
10	0.02	800/900*	5	0.02	0.03
10	0.05	470	8	–	0.05
25	0.05	800	8	0.03	0.05
25	0.1	550	11.2	–	0.08
50	0.1	800	11.2	0.05	0.10

* Greater height only for micro burettes, Bang pattern, lateral stopcock incl. base

Automatic Burettes Dr. Schilling Pattern incl. bottle

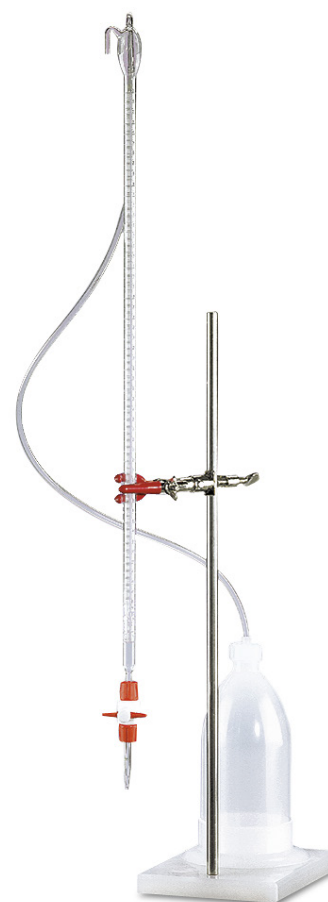
Capacity [ml]	Subdivision [ml]	Height [mm]	Inner diameter [mm]	Error limit [± ml]	
				SILBERBRAND	
10	0.05	590	8	0.05	
15	0.1	500	11.2	0.08	
25	0.1	675	11.2	0.08	
50	0.1	930	11.2	0.10	

Automatic Burettes Pellet Pattern incl. bottle

Capacity [ml]	Subdivision [ml]	Height [mm]	Inner diameter [mm]	Error limit [± ml]	
				BLAUBRAND®	SILBERBRAND
10	0.02	1000	5	0.02	0.03
25	0.05	1000	8	0.03	0.05
25	0.1	700	11.2	–	0.08
50	0.1	1000	11.2	0.05	0.10

Compact Automatic Burettes

Capacity [ml]	Subdivision [ml]	Height [mm]	Inner diameter [mm]	Error limit [± ml]	
				BLAUBRAND®	SILBERBRAND
10	0.02	790	5	0.02	–
10	0.05	470	8	–	0.05
25	0.05	790	8	0.03	–
25	0.1	550	11.2	–	0.08
50	0.1	790	11.2	0.05	0.10



Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Казахстан +7(7172)727-132

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Киргизия +996(312)96-26-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

bdf@nt-rt.ru || <https://brand.nt-rt.ru/>