

Dispensette®

Dispensador para frascos

- Dispensette® III
- Dispensette® Organic
- Dispensette® HF

O dispensador Dispensette® é reconhecido em laboratórios do mundo inteiro por oferecer um amplo campo de aplicações práticas. Ele tem sido continuamente aprimorado, a fim de corresponder às mais altas expectativas dos laboratórios.

**Para qualquer aplicação,
uma Dispensette® adequada.**



Modelos

A ampla série de dispensadores para frascos Dispensette® possibilita excelentes opções de dosificação dos mais variados tipos de reagentes líquidos:

Dispensette® III (Código de cor vermelha):

- Modelo Digital · Easy Calibration
- Modelo de ajuste analógico
- Modelo de volume fixo



Usada para dosificar reagentes agressivos, incluindo ácidos concentrados como H_3PO_4 , H_2SO_4 , soluções alcalinas como NaOH, KOH, soluções salinas, assim como um grande número de solventes orgânicos.

Dispensette® Organic (Código de cor amarela):

- Modelo Digital · Easy Calibration
- Modelo de calibração analógica
- Modelo de volume fixo



Usada para dosificar solventes orgânicos, incluindo hidrocarbonetos clorados e fluoretados como triclorotrifluoreto e diclorometano, ácidos concentrados (p.ex., HCl e HNO_3) e ácido trifluoracético (TFA), tetrahydrofurano (THF) e peróxidos.

Dispensette® HF (Código de cor verde):

- Modelo de calibração analógica



Usada para a dosagem de ácido fluorídrico (HF). Concentração máxima permitida de 52%. Recomenda-se o uso de sistema de fechamento, devido a possibilidade de liberação de gases. Ver pág. 19.

Aplicação

(Para ajuda na escolha dos equipamentos, confira o guia na página 15.)

Soluções alcalinas	Soluções salinas	Ácidos	Solventes orgânicos polares	Solventes orgânicos não polares	Ácido fluorídrico (HF)
Dispensette® III					
		Dispensette® Organic			
					Dispensette® HF

Partes em contato com o meio

- Dispensette® III: vidro borosilicato, cerâmica, platino-irídio, ETFE, FEP, PFA e PP (tampa rosca de segurança)
- Dispensette® Organic: vidro borosilicato, cerâmica, tântalo, ETFE, FEP, PFA e PP (tampa rosca de segurança)
- Dispensette® HF: cerâmica, platino-irídio, ETFE, FEP, PFA e PP (tampa rosca de segurança)

Limitações de uso

- Dispensette® III: pressão máxima de vapor 500 mbar
viscosidade máxima 500 mm²/s
temperatura máxima 40 °C
densidade máxima 2,2 g/cm³
- Dispensette® Organic: pressão máxima de vapor 500 mbar
viscosidade máxima 500 mm²/s
temperatura máxima 40 °C
densidade máxima 2,2 g/cm³
- Dispensette® HF: pressão máxima de vapor 500 mbar
viscosidade máxima 500 mm²/s
temperatura máxima 40 °C
densidade máxima 3,8 g/cm³

Olhando de perto...

O dispensador Dispensette® Digital · Easy Calibration possui indicação digital e todas as funções que tornam a dispensação fácil e segura.

Indicação mecânico/digital

O ajuste mecânico de volume é de fácil leitura e garante um controle preciso e reprodutível.

Válvula de purga SafetyPrime™

A válvula de purga SafetyPrime™ (opcional) reduz o risco de respingos causados por bolhas de ar e permite a recirculação durante o uso do instrumento, evitando assim a perda de reagente. O botão de controle da válvula indica claramente sua posição.

Sistema de dosificação de segurança

O sistema integrado de dosificação de segurança reduz o risco de respingos e dosificação acidental, caso o tubo de dosificação não tenha sido instalado ou não tenha sido instalado adequadamente.

Tampa rosca de segurança

Protege contra o contato com reagente, sendo fácil de colocar e retirar, mesmo usando luvas.



Técnica Easy Calibration

Calibração e ajustes (de acordo com as normas da ISO 9001 e BPL) feitos em segundos. No caso de mudanças no ajuste de fábrica, aparece automaticamente um sinal no display. Para maiores informações, consulte a página 288.

Fácil de usar

É necessário o mínimo de força para operar o êmbolo móvel, fazendo com que a dosificação em série seja fácil e cômoda.

Bloco de válvulas giratório

A etiqueta do frasco fica sempre visível ao usuário, graças ao bloco de válvulas giratório (360°). A rosca padrão de 45 mm e os adaptadores (inclusos) adaptam-se aos frascos de uso comum.

Tubo telescópico de aspiração

Ajusta-se a diferentes tamanhos de frascos – sem medir nem cortar.



Aplicações e manuseio



Manipulação com apenas uma mão

Cada êmbolo é integrado individualmente ao cilindro com tolerâncias mínimas. Uma película líquida e fina atua como um lacre que não se desgasta e que reduz a fricção, fazendo com que a dosificação seja fácil e cômoda.



Dosificação de meios estéreis

O instrumento é autoclavável a 121 °C. Opcionalmente, pode-se usar uma unidade de microfiltro, a fim de oferecer proteção adicional contra a contaminação do conteúdo do frasco. Seguir as instruções de esterilização.



Dosificação em série

Utilizando o tubo flexível de dosificação com dispositivo de segurança (opcional), facilita-se a dosificação de grandes séries. Ele permite dosificação rápida e precisa até mesmo em tubos de ensaio estreitos. E, além disso, mantêm-se as funções do sistema de dosificação de segurança e da válvula de recirculação SafetyPrime™.



Dosificação de reagentes sensíveis

O tubo opcional de secagem é conectado à abertura de ventilação na parte de trás do instrumento. Sendo preenchido com um agente absorvente adequado, ele protege reagentes sensíveis contra a humidade atmosférica ou contra CO₂.

Características gerais dos dispensadores Dispensette®

- Dosificação é feita diretamente do frasco
- Fácil limpeza
- Válvula de aspiração substituível
- Pode ser autoclavado a 121° C
- São certificados de conformidade
- Fácil de calibrar e ajustar para atender as exigências da ISO 9001 e Boas Práticas de Laboratório. A alteração no ajuste de fábrica é indicado por um sinal no equipamento.



Tabela de escolha de dosificadores

Reagente	Disp. III	Disp. Organic	Reagente	Disp. III	Disp. Organic	Reagente	Disp. III	Disp. Organic
Acetaldeído	+	+	Bário cloreto	+		Formaldeído, 40%	+	
Acetil cloreto		+	Benzaldeído	+	+	Formamida	+	+
Acetilacetona	+	+	Benzeno	+	+	Glicerol	+	+
Acetofenona		+	Benzil cloreto	+	+	Glicol (etilenoglicol)	+	+
Acetona	+	+	Benzilamina	+	+	Heptano		+
Acetonitrila	+	+	Benzina		+	Hexano		+
Ácido acético (glac.), 100%	+	+	Benzoil cloreto	+	+	Hexanol	+	+
Ácido acético, 96%	+	+	Bromobenzeno	+	+	Hidrogênio peróxido, 35%		+
Ácido acrílico	+	+	Bromonaftaleno	+	+	Isobutanol	+	+
Ácido adípico	+		Butanodiol	+	+	Isooctano		+
Ácido bórico, 10%	+	+	1-Butanol	+	+	Isopropanol (2-propanol)	+	+
Ácido bromídrico		+	n-Butil acetato	+	+	Isopropil éter	+	+
Ácido butírico	+	+	Butil metil éter	+	+	Metanol	+	+
Ácido clorídrico, 20%	+	+	Butilamina	+	+	Metil benzoato	+	+
Ácido clorídrico, 20-37%		+	Cálcio carbonato	+		Metil butil éter	+	+
Ácido cloroacético	+	+	Cálcio cloreto	+		Metil formiato	+	+
Ácido clorosulfônico		+	Cálcio hidróxido	+		Metil propil cetona	+	+
Ácido crômico, 10%	+	+	Cálcio hipocloreto	+		Metileno cloreto		+
Ácido crômico, 50%	+	+	Carbono tetracloreto		+	Metoxibenzeno	+	+
Ácido cromosulfúrico	+		Ciclohexano		+	Nitrobenzeno	+	+
Ácido dicloroacético		+	Ciclohexanona	+	+	Óleo de aquecimento (Diesel)		+
Ácido fluoroacético		+	Ciclopentano		+	Óleo Diesel		+
Ácido fórmico, 100%		+	Cloro naftaleno	+	+	Óleo mineral	+	+
Ácido fosfórico, 85%	+	+	Cloroacetaldeído, 45%	+	+	n-Pentano		+
Ácido fosfórico, 85% + ácido sulfúrico, 98% 1:1	+	+	Cloroacetona	+	+	Percloroetileno		+
Ácido glicólico, 50%	+		Clorobenzeno	+	+	Petróleo	+	+
Ácido hexanóico	+	+	Clorobutano	+	+	Piperidina	+	+
Ácido iodídrico	+	+	Clorofórmico		+	Piridina	+	+
Ácido láctico	+		Cobre sulfato	+		Potássio cloreto	+	
Ácido monocloroacético	+	+	Cresol		+	Potássio dicromato	+	
Ácido nítrico, 30%	+	+	Cumeno (isopropilbenzeno)	+	+	Potássio hidróxido	+	
Ácido nítrico, 30-70%		+	Decano	+	+	Potássio permanganato	+	
Ácido oleico	+	+	1-Decanol	+	+	Prata acetato	+	
Ácido oxálico	+		Dibenzil eter	+	+	Prata nitrato	+	
Ácido peracético		+	Diclorobenzeno	+	+	Propilenoglicol (Propanodiol)	+	+
Ácido perclórico	+	+	Dicloroetano		+	Salicilaldeído	+	+
Ácido pirúvico	+	+	Dicloroetileno		+	Sódio acetato	+	
Ácido propiônico	+	+	Diclorometano		+	Sódio cloreto	+	
Ácido sulfúrico, 98%	+	+	Dietanolamina	+	+	Sódio dicromato	+	
Ácido tartárico	+		Dietil éter		+	Sódio fluoreto	+	
Ácido tricloroacético		+	Dietilamina	+	+	Sódio hidróxido, 30%	+	
Ácido trifluoroacético (TFA)		+	1,2-Dietilbenzeno	+	+	Sódio hipoclorito	+	
Acrilonitrila	+	+	Dietilenoglicol	+	+	Tetracloroetileno		+
Álcool alílico	+	+	Difenil éter	+	+	Tetrahidrofuran (THF)		+
Álcool amílico (pentanol)	+	+	Dimetil sulfóxido (DMSO)	+	+	Tetrametilamonio hidróxido	+	
Álcool benzílico	+	+	Dimetilalanilina	+		Tolueno		+
Álcool isoamílico	+	+	Dimetilformamida (DMF)	+	+	Triclorobenzeno		+
Alumínio cloreto	+		1,4-Dioxano		+	Tricloroetano		+
Amil cloreto (cloropent)		+	Etanol	+	+	Tricloroetileno		+
n-Amil acetato	+	+	Etanolamina	+	+	Triclorotrifluoretano		+
Aminoácidos	+		Éter de petróleo		+	Trietanolamina	+	+
Amônio cloreto	+		Etil acetato	+	+	Trietilenoglicol	+	+
Amônio fluoreto	+		Etil metil cetona	+	+	Trifluoretano		+
Amônio hidróxido, 30% (amoniaco)	+	+	Etilbenzeno		+	Turpentina		+
Amônio sulfato	+		Etileno cloreto		+	Uréia	+	
Anidrido acético		+	Fenil etanol	+	+	Xileno		+
Anilina	+	+	Fenil hidrazina	+	+	Zinco cloreto, 10%	+	
			Fenol	+	+	Zinco sulfato, 10%	+	
			Fluido de cintilação	+	+			

* use adaptadores para frascos em ETFE/PTFE

Acido fluorídrico: A dosificação de ácido fluorídrico somente pode ser feita pela Dispensette® HF, a uma concentração máx. de 52%.

A tabela acima apresenta testes feitos antes do momento desta publicação. Siga sempre as instruções do manual de operações do instrumento, assim como as especificações de uso dadas pelo fabricante do reagente. Além dos produtos químicos presentes nesta tabela, outros podem ser dosificados, tais como uma variedade de soluções salinas, orgânicas e inorgânicas (p.ex., soluções tampão biológicas), detergentes biológicos e meios para cultura de células. Caso você necessite de informações referentes a outros químicos não presentes nesta lista, contate a BRAND. Esta edição: 0309.



Liquid Handling



A BRAND coloca a disposição de seus clientes seu próprio **serviço de calibração** (mais informações na página 291).

Observação:

Ao pedir instrumentos com certificado DKD, o prefixo 'DKD' deve ser adicionado ao código, ex. DKD 4700 321.

Liquid Handling



Informações técnicas

Itens de série:

Cada Dispensette®, certificado de conformidade, vem acompanhada de um certificado de performance, tubo de dosificação, tubo telescópico de aspiração, válvula de purga SafetyPrime™ (opcional), chave de montagem e adaptadores de polipropileno:

Dispensette® capacidade nominal, ml	adaptadores para rosca de frasco	comprimento do tubo de aspiração, mm
0,5	GL 22, GL 25, GL 28, GL 32	125-240
1, 2, 5, 10	GL 25, GL 28, GL 32, GL 38, S 40	125-240
25, 50, 100	GL 32, GL 38, S 40	170-330
10 (somente Dispensette® HF)	GL 32 (ETFE), S 40 (PTFE)	125-240

Dispensette® III, Digital · Easy Calibration

capacidade ml	graduação ml	E* ≤ ± %	μl	CV* ≤ %	μl	sem válvula de purga SafetyPrime™ ref.	com válvula de purga SafetyPrime™ ref.
0,2 - 2	0,01	0,5	10	0,1	2	4700 320	4700 321
0,5 - 5	0,02	0,5	25	0,1	5	4700 330	4700 331
1 - 10	0,05	0,5	50	0,1	10	4700 340	4700 341
2,5 - 25	0,1	0,5	125	0,1	25	4700 350	4700 351
5 - 50	0,2	0,5	250	0,1	50	4700 360	4700 361

Dispensette® III, ajuste analógico

capacidade ml	graduação ml	E* ≤ ± %	μl	CV* ≤ %	μl	sem válvula de purga SafetyPrime™ ref.	com válvula de purga SafetyPrime™ ref.
0,05 - 0,5	0,01	1,0	5	0,2	1	4700 100	4700 101
0,2 - 2	0,05	0,5	10	0,1	2	4700 120	4700 121
0,5 - 5	0,1	0,5	25	0,1	5	4700 130	4700 131
1 - 10	0,2	0,5	50	0,1	10	4700 140	4700 141
2,5 - 25	0,5	0,5	125	0,1	25	4700 150	4700 151
5 - 50	1,0	0,5	250	0,1	50	4700 160	4700 161
10 - 100	1,0	0,5	500	0,1	100	4700 170	4700 171

Dispensette® III, volume fixo

capacidade ml	E* ≤ ± %	μl	CV* ≤ %	μl	sem válvula de purga SafetyPrime™ ref.	com válvula de purga SafetyPrime™ ref.
1	0,5	5	0,1	1	4700 210	4700 211
2	0,5	10	0,1	2	4700 220	4700 221
5	0,5	25	0,1	5	4700 230	4700 231
10	0,5	50	0,1	10	4700 240	4700 241
Volume fixo a escolha do cliente: 0,5-100 ml**					4700 290	4700 291

* Calibradas por vertido 'Ex'. Estes limites de erro referem-se ao volume nominal impresso sobre o instrumento (= volume máximo), obtidos a igual temperatura (20 °C) do instrumento e da água destilada, com manuseio regular, sem sacudidas. Os limites de erro estão suficientemente dentro dos limites da DIN EN ISO 8655-5. Certificado de conformidade conforme DIN 12600. E = exatidão, CV = coeficiente de variação.

** Solicitar o volume desejado no momento do pedido.

Dispensette® Organic, Digital · Easy Calibration

capacidade ml	graduação ml	$E^* \leq \pm$ %	μ l	$CV^* \leq$ %	μ l	sem válvula de purga SafetyPrime™ ref.	com válvula de purga SafetyPrime™ ref.
0,5 - 5	0,02	0,5	25	0,1	5	4730 330	4730 331
1 - 10	0,05	0,5	50	0,1	10	4730 340	4730 341
2,5 - 25	0,1	0,5	125	0,1	25	4730 350	4730 351
5 - 50	0,2	0,5	250	0,1	50	4730 360	4730 361

Dispensette® Organic, ajuste analógico

capacidade ml	graduação ml	$E^* \leq \pm$ %	μ l	$CV^* \leq$ %	μ l	sem válvula de purga SafetyPrime™ ref.	com válvula de purga SafetyPrime™ ref.
0,5 - 5	0,1	0,5	25	0,1	5	4730 130	4730 131
1 - 10	0,2	0,5	50	0,1	10	4730 140	4730 141
2,5 - 25	0,5	0,5	125	0,1	25	4730 150	4730 151
5 - 50	1,0	0,5	250	0,1	50	4730 160	4730 161
10 - 100	1,0	0,5	500	0,1	100	4730 170	4730 171

Dispensette® Organic, volume fixo

capacidade ml	$E^* \leq \pm$ %	μ l	$CV^* \leq$ %	μ l	sem válvula de purga SafetyPrime™ ref.	com válvula de purga SafetyPrime™ ref.
5	0,5	25	0,1	5	4730 230	4730 231
10	0,5	50	0,1	10	4730 240	4730 241
Volume fixo a ser escolhido: 2-100 ml**					4730 290	4730 291

Dispensette® HF, ajuste analógico

capacidade ml	graduação ml	$E^* \leq \pm$ %	μ l	$CV^* \leq$ %	μ l	sem válvula de purga SafetyPrime™ ref.	com válvula de purga SafetyPrime™ ref.
1 - 10	0,2	0,5	50	0,1	10	4700 040	4700 041

* Calibradas por vertido 'Ex'. Estes limites de erro referem-se ao volume nominal impresso sobre o instrumento (= volume máximo), obtidos a igual temperatura (20 °C) do instrumento e da água destilada, com manuseio regular, sem sacudidas. Os limites de erro estão suficientemente dentro dos limites da DIN EN ISO 8655-5. Certificado de conformidade conforme DIN 12 600. E = exatidão, CV = coeficiente de variação.

** Solicitar o volume desejado no momento do pedido.



Acessórios e Peças de Reposição

(Outras peças de reposição e acessórios podem ser encontrados no manual de uso.)

Tubo de dosificação com válvula integrada

Embalagem com 1 unidade.



descrição	volume nominal, ml	formato da ponta	comp. mm	ref.
■ para Dispensette® III	0,5, 1, 2, 5, 10	ponta fina	90	7079 15
	5, 10	standard	90	7079 16
	25, 50, 100	standard	120	7079 17
	25, 50, 100	ponta fina	120	7079 18
■ para Dispensette® Organic	0,5, 1, 2, 5, 10	ponta fina	90	7079 35
	5, 10	standard	90	7079 36
	25, 50, 100	standard	120	7079 37
	25, 50, 100	ponta fina	120	7079 38
■ para Dispensette® HF	10	standard	90	7079 19

Válvulas de purga SafetyPrime™

Embalagem com 1 unidade.



descrição	ref.
■ para Dispensette® III 1-100 ml	7060 80
■ para Dispensette® III 0,5 ml	7060 81
■ para Dispensette® Organic	7060 90
■ para Dispensette® HF	7060 85

Adaptadores para frascos

Para Dispensette®, Titrette®, seripettor® e QuikSip™.

Em PP ou ETFE. Os adaptadores de ETFE oferecem resistência química mais elevada.

Embalagem com 1 unidade.



rosca exterior	para rosca de frasco/junta esmerilhada	material	ref.
GL 32	GL 22	PP	7043 22
GL 32	GL 25	PP	7043 25
GL 32	GL 28	PP	7043 28
GL 32	GL 30	PP	7043 30
GL 32	GL 45	PP	7043 45
GL 45	GL 32	PP	7043 96
GL 45	GL 35	PP	7044 31
GL 45	GL 38	PP	7043 97
GL 45	S* 40	PP	7043 43
S* 40	S* 60	PE	7043 48
GL 32	GL 25	ETFE	7043 75
GL 32	GL 28	ETFE	7043 78
GL 32	GL 30	ETFE	7043 80
GL 32	GL 45	ETFE	7043 95
GL 45	GL 32	ETFE	7043 98
GL 45	GL 38	ETFE	7043 99
GL 45	S* 40	PTFE	7043 91
GL 32	NS 19/26	PP	7044 19
GL 32	NS 24/29	PP	7044 24
GL 32	NS 29/32	PP	7044 29

* rosca dentada

Tubo de dosificação com conector Luer-Lock para microfiltro

FEP/PP.

Embalagem com 1 unidade.

ref.	7079 28*
------	----------

* Não é apropriada para HF e Peróxido.



Veja **frascos com rosca**, com ou sem recobrimento de segurança, na página 249.

Tubos telescópicos de aspiração

Em FEP. Ajustam-se a vários tamanhos de frascos. Embalagem com 1 unidade.



volume nominal ml	Ø exterior mm	comprimento mm	ref.
0,5, 1, 2, 5, 10	6	70-140	7042 02
		125-240	7042 03
		195-350	7042 08
		250-480	7042 01
25, 50, 100	7,6	170-330	7042 04
		250-480	7042 05

Tubo flexível de dosificação

PTFE, espiralado, comp. de aprox. 800 mm, com dispositivo de segurança. Embalagem com 1 unidade.



volume nominal ml	tubo de dosificação		ref.
	Ø ext. mm	Ø int. mm	
1, 2, 5, 10	3	2	7079 25*
25, 50, 100	4,5	3	7079 26*

* Não é apropriado para HF e Peróxido.

Válvula de aspiração com junta

Embalagem com 1 unidade.



descrição	volume nominal ml	ref.
para Dispensette® III, Dispensette® Organic	0,5, 1, 2, 5, 10	6697
para Dispensette® III, Dispensette® Organic	25, 50, 100	6698
para Dispensette® HF	10	6699

Válvula de aspiração com oliva

Para esterilizações frequentes em autoclave, feitas com o tubo de aspiração, recomendamos usar a válvula de aspiração com oliva. Embalagem com 1 unidade.



descrição	volume nominal ml	ref.
para Dispensette® III, Dispensette® Organic	0,5, 1, 2, 5, 10	6637
para Dispensette® III, Dispensette® Organic	25, 50, 100	6638

* Oliva em PEEK: Observar a limitada resistência química do PEEK!

Juntas

PTFE. Juntas sobressalentes para tubo de dosificação, válvula de aspiração e válvula SafetyPrime™. Embalagem com 5 unidades de cada.

ref.	6696
------	------



Sistema de fechamento Dispensette®

Para reagentes sensíveis (tampa de aeração e fechamento em PP com conexão Luer-Lock e junta em PTFE). Embalagem com 1 unidade.

ref.	7044 86
------	---------



Tampa de aeração para microfiltro com conexão Luer-Lock

Em PP. Tampa de aeração e junta em PTFE. Embalagem com 1 unidade.

ref.	7044 95
------	---------



Tubo de secagem

Tubo de secagem e junta, sem agente secante. Embalagem com 1 unidade.

ref.	7079 30
------	---------

