

Liquid Handling

Tra le attività fondamentali più importanti nei laboratori moderni rientra l'attenta manipolazione di quantità di liquido sempre più piccole. Il trasferimento preciso di liquidi nel range dei millilitri fino ai nanolitri rappresenta ancora oggi una sfida.

Grazie all'ergonomia convincente, l'elevata precisione e la qualità straordinaria, gli strumenti Liquid Handling di BRAND si sono affermati e sono ora apprezzati in tutto il mondo.





Dosatore per bottiglia

da pagina 19

Dispensette®
seripettor®



Buretta per bottiglia

da pagina 39

Titrette®



Pipette microlitro a un canale o multicanale e puntali per pipetta

da pagina 45

Transferpette®
Transferpettor



Pipette automatiche a dosaggio ripetitivo e PD-Tips

da pagina 87

HandyStep®



Accessori per pipettaggio

da pagina 97

accu-jet®
macro, micro



Aspiratore su bottiglia

da pagina 103

QuikSip™



Strumento per prove di tenuta di pipette

da pagina 105

PLT unit



Software di calibrazione

da pagina 109

EASYCAL™

Dispensette® III
Dispensette® Organic
Dispensette® TA NOVITA'!

Il dosatore per bottiglia Dispensette® si è affermato a livello mondiale nella routine quotidiana, poiché copre un ampio spettro di applicazioni e viene costantemente adeguato alle sempre crescenti esigenze di laboratorio.

Dispensette®
Dosatore per bottiglia



Versioni

L'estesa gamma di dosatori per bottiglia Dispensette® permette un dosaggio qualitativo per un ampio spettro di reagenti liquidi:

Dispensette® III

(color-code rosso)

- Tipo Digitale · Easy Calibration
- Tipo Regolazione analogica
- Tipo Volume fisso



Per il dosaggio di reagenti aggressivi

inclusi acidi concentrati: acido fosforico; acido solforico, basi: sodio idrato, potassio idrato; soluzioni saline e molti solventi organici.

■ Componenti a contatto con i liquidi

vetro borosilicato, ceramica, platino-iridio, ETFE, FEP, PFA, PTFE e PP (cappuccio filettato del tubo di espulsione)

■ Limiti operativi

pressione di vapore max 600 mbar
viscosità max 500 mm²/s
temperatura max 40 °C
densità max 2,2 g/cm³

Dispensette® Organic

(color-code giallo)

- Tipo Digitale · Easy Calibration
- Tipo Regolazione analogica
- Tipo Volume fisso



Per il dosaggio di solventi organici

inclusi clorurati e idrocarburi fluorinati (ad es. triclorotrifluoroetano e diclorometano), acidi concentrati (ad es. acido cloridrico e nitrico), acido trifluoroacetico (TFA), tetraidrofurano (THF) e perossidi.

■ Componenti a contatto con i liquidi

vetro borosilicato, ceramica, tantalio, ETFE, FEP, PFA, PTFE e PP (cappuccio filettato del tubo di espulsione)


■ Limiti operativi

pressione di vapore max 600 mbar
viscosità max 500 mm²/s
temperatura max 40 °C
densità max 2,2 g/cm³

Campi di applicazione

(La guida alla scelta dell'apparecchio è a pagina 23)

| Basi | Soluzioni saline | Acidi | Solventi organici |
|------------------|------------------|----------------------|-------------------|
| Dispensette® III | | | |
| | | Dispensette® Organic | |

Nota!  Per il dosaggio di acido fluoridrico (HF) consigliamo di utilizzare il dosatore per bottiglia Dispensette® TA con molla valvola in platino-iridio (codice 4740 041, pagina 32).

In dettaglio

Il dosatore per bottiglia Dispensette® Digital · Easy Calibration, con lettura digitale è dotato di tutto ciò che serve per rendere l'operazione di dosaggio sicura e piacevolmente facile.

Meccanici/display digitale

La selezione del volume è semplice, facilmente leggibile ed assicura accuratezza e riproducibilità.

SafetyPrime™ valvola riciclo

Esclusiva valvola SafetyPrime™ (opzionale), riduce il rischio di spruzzi, causati da bolle d'aria, nella fase di caricamento dello strumento e di riciclare il reagente all'interno della bottiglia, invece di scartarlo. Chiara indicazione della posizione della valvola (aperta – chiusa).

Meccanismo di espulsione sicuro

Il nuovo sicuro meccanismo di espulsione integrale, riduce il rischio di accidentali dosaggi e spruzzi, qualora il tubo di espulsione non sia perfettamente avvitato o non inserito.

Tubo d'espulsione con cappuccio a vite di sicurezza

Il migliorato cappuccio a vite protegge dal contatto con reagenti ed è facile da avvitare e rimuovere, perfino con i guanti.



Tecnologia Easy Calibration

La calibrazione, in accordo con le norme di buona fabbricazione (GLP) e la norma ISO 9001, può essere effettuata in pochi secondi. Interventi anomali sulla taratura effettuata in fabbrica sono evidenziati dalla freccia rossa di ricalibrazione (per maggiori informazioni, pagina 324).

Ergonomico

Dosaggio in serie piacevolmente facile, con sforzo ridotto grazie al pistone flottante.

Blocco valvole orientabile

Il blocco valvole, ruotabile a 360°, permette di orientare il tubo di espulsione e di avere sempre visibile l'etichetta della bottiglia. Gli adattatori, inclusi nella confezione originale, di fissare il dosatore sulle più comuni bottiglie di reagenti.

Tubo telescopico di riempimento

Facilmente regolabile alle differenti altezze delle bottiglie, nessuna misura o taglio.



Applicazioni e utilizzo



Operazioni con una mano

Ogni singolo pistone è inserito nel cilindro con tolleranze molto strette. Un sottile film di liquido agisce da tenuta senza frizione e diminuisce l'attrito. Quindi il pistone scorre senza sforzo. Ne risulta un dosaggio molto facile.



Dosaggio di fluidi sterili

Lo strumento può essere totalmente sterilizzato in autoclave a 121 °C. Sul blocco valvole si può applicare un microfiltro, onde prevenire contaminazioni al contenuto della bottiglia. Si raccomanda di prestare attenzione alle prescrizioni in materia di fluidi sterili.



Dosaggi in serie

Per facilitare il dosaggio in serie, il tubo di espulsione flessibile con presa di sicurezza, opzionale, permette veloci e precisi dosaggi, perfino nelle provette con collo stretto. Le funzioni della valvola di riciclo SafetyPrime™ e del meccanismo di dosaggio rimangono inalterate, anche usando il tubo di espulsione flessibile.

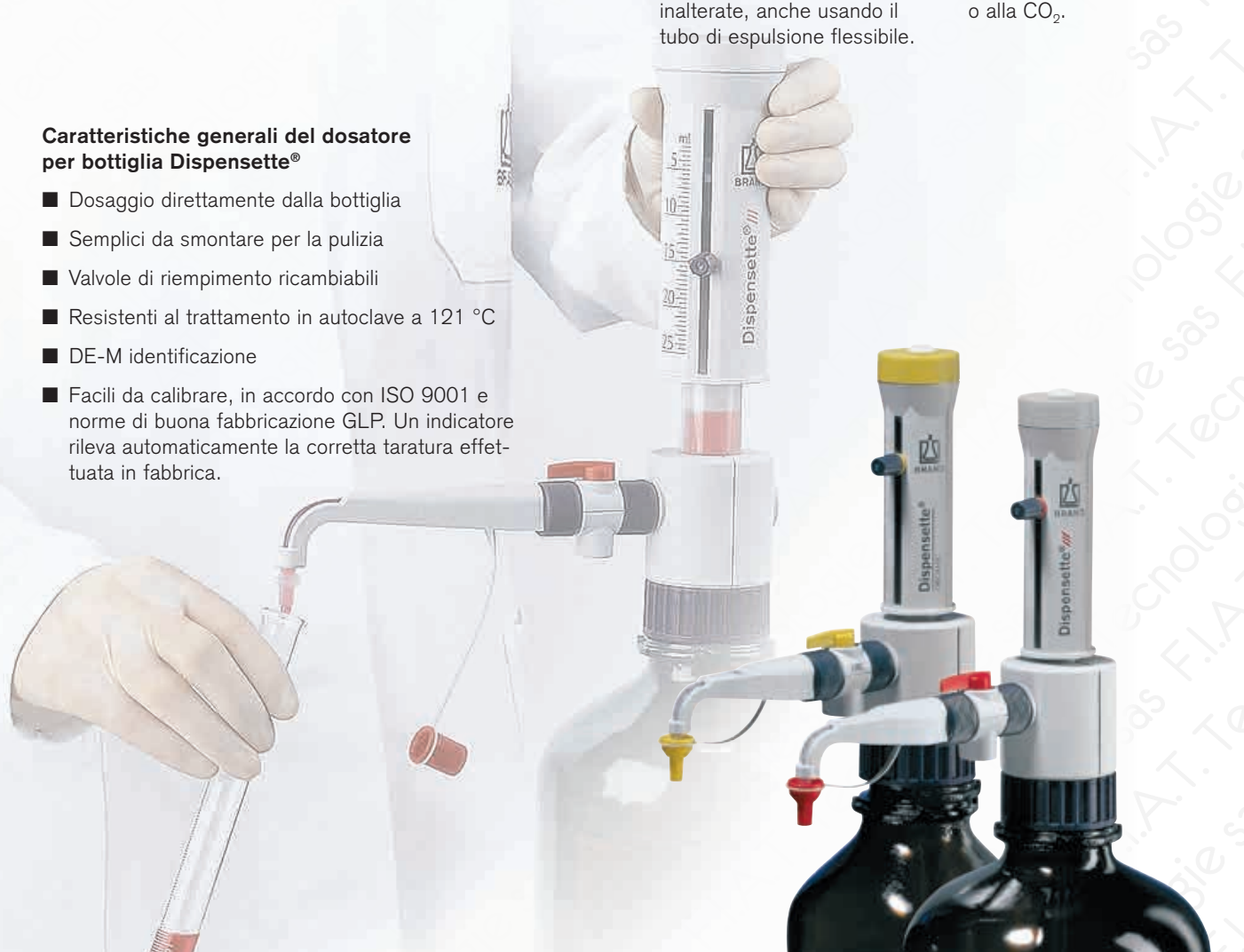


Dosaggio di reagenti sensibili

Il tubo d'essiccamento, opzionale, si avvitava sulla apertura di ventilazione, posta sul retro del blocco valvole del strumento. Riempito, con idoneo agente essiccante, può proteggere prodotti sensibili all'umidità o alla CO₂.

Caratteristiche generali del dosatore per bottiglia Dispensette®

- Dosaggio direttamente dalla bottiglia
- Semplici da smontare per la pulizia
- Valvole di riempimento ricambiabili
- Resistenti al trattamento in autoclave a 121 °C
- DE-M identificazione
- Facili da calibrare, in accordo con ISO 9001 e norme di buona fabbricazione GLP. Un indicatore rileva automaticamente la corretta taratura effettuata in fabbrica.



Campi di applicazione/Compatibilità chimica

| Reagente | Disp. III | Disp. Organic | Reagente | Disp. III | Disp. Organic | Reagente | Disp. III | Disp. Organic |
|--|-----------|---------------|---------------------------------|-----------|---------------|---|-----------|---------------|
| Acetaldeide | + | + | Anisolo | + | + | Fenilidrazina | + | + |
| Acetilacetone | + | + | Argento acetato | + | | Fenolo | + | + |
| Acetofenone | | + | Argento nitrato | + | | Formaldeide, ≤ 40% | + | |
| Acetone | + | + | Bario cloruro | + | | Formammide | + | + |
| Acetonitrile | + | + | Benzaldeide | + | + | Glicerina | + | + |
| Acido acetico (glaciale), 100% | + | + | Benzene | + | + | Glicole dietilenico | + | + |
| Acido acetico, ≤ 96% | + | + | Benzilammina | + | + | Glicole etilenico | + | + |
| Acido acrilico | + | + | Benzile cloruro | + | + | Glicole propilenico (Propandiolo) | + | + |
| Acido adipico | + | | Benzina, pe. 70-180 °C | | + | Glicole trietilenico | + | + |
| Acido bórico, ≤ 10% | + | + | Benzoile cloruro | + | + | Isoottano | | + |
| Acido bromidrico | | + | Bromobenzene | + | + | Isopropanolo (2-Propanolo) | + | + |
| Acido butirrico | + | + | Bromonaftalene | + | + | Mentile benzoato | + | + |
| Acido capronico | + | + | Butandiolo | + | + | Metanolo | + | + |
| Acido cloracetico | + | + | 1-Butanolo | + | + | Metilbutiletere | + | + |
| Acido cloridrico, ≤ 20% | + | + | Butilammina | + | + | Metile formiato | + | + |
| Acido cloridrico, 20-37% ** | | + | n-Butile acetato | + | + | Metile propilchetone | + | + |
| Acido clorosolfonico | | + | Butilmetiletere | + | + | Metilene cloruro | | + |
| Acido cromico, ≤ 50% | + | + | Calcio cloruro | + | + | Metiletichetone | + | + |
| Acido dicloroacetico | | + | Calcio idrossido | + | + | Nitrobenzene | + | + |
| Acido fluoroacetico | | + | Calcio ipoclorito | + | | Olio benzina (Olio di riscaldamento), pe. 250-350 °C | | + |
| Acido formico, ≤ 100% | | + | Carbonato di calcio | + | | Olio di riscaldamento (Olio benzina), pe. 250-350 °C | | + |
| Acido fosforico, ≤ 85% | + | + | Carbonio tetracloruro | | + | Olio essenziale | | + |
| Acido fosorico, 85% + Acido solforico, 98%, 1:1 | + | + | Cicloesano | | + | Olio minerale (per motori) | + | + |
| Acido glicolico, ≤ 50% | + | | Cicloesano | + | + | n-Pentano | | + |
| Acido iodidrico, ≤ 57% ** | + | + | Cicloesano | + | + | Pentile acetato | + | + |
| Acido lattico | + | | Ciclopentano | | + | Percloroetilene | | + |
| Acido monocloroacetico | + | + | Cloro naftalene | + | + | Perossido d'idrogeno, ≤ 35% | | + |
| Acido nitrico, ≤ 30% | + | + | Cloroacetaldeide, ≤ 45% | + | + | Petrolio, pe. 180-220 °C | | + |
| Acido nitrico, 30-70% */** | + | + | Cloroacetone | + | + | Piperidina | + | + |
| Acido oleico | + | + | Clorobenzene | + | + | Piridina | + | + |
| Acido ossalico | + | | Clorobutano | + | + | Potassio bicromato | + | |
| Acido peracetico | | + | Cloroformio | | + | Potassio cloruro | + | |
| Acido perclorico | + | + | Cloruro d'acetile | | + | Potassio idrossido | + | |
| Acido piruvico | + | + | Cocktail di scintillazione | + | + | Potassio permanganato | + | |
| Acido propionico | + | + | Cresolo | | + | Rame solfato | + | |
| Acido solfocromico | + | | Cumene (Isopropilbenzene) | + | + | Sodio acetato | + | |
| Acido solforico, ≤ 98% | + | + | Decano | + | + | Sodio bicromato | + | |
| Acido tartarico | + | | Decanolo-1 | + | + | Sodio cloruro | + | |
| Acido tricloroacetico | | + | Diclorobenzolo | + | + | Sodio fluoruro | + | |
| Acido trifluoroacetico (TFA) | | + | Dicloroetano | | + | Sodio idrossido, ≤ 30% | + | |
| Acronitrile | + | + | Dicloroetilene | | + | Sodio ipoclorito | + | |
| Alcool allilico | + | + | Diclorometano | + | + | Tetracloroetilene | | + |
| Alcool amilico (Pentanol) | + | + | Dietanolammina | + | + | Tetraidrofurano (THF) */** | | + |
| Alcool amilico iso | + | + | Dietilammina | + | + | Tetrametilammonio idrossido | + | |
| Alcool benzilico | + | + | 1,2-Dietilbenzene | + | + | Toluene | | + |
| Alcool butilico iso | + | + | Dietiletere | | + | Trementina | | + |
| Alcool etilico (etanolo) | + | + | Dimetilammina | + | + | Triclorobenzene | | + |
| Alcool fenililico | + | + | Dimetilformammide (DMF) | + | + | Tricloroetano | | + |
| Aldeide salicilica | + | + | Dimetilsolfossido (DMSO) | + | + | Tricloroetilene | | + |
| Alluminio cloruro | + | | 1,4-Diossano | | + | Triclorofluoroetano | | + |
| Amile cloruro (Cloropentano) | | + | Eptano | | + | Trietanolammina | + | + |
| Aminoacidi | + | | Esano | | + | Trifluoroetano | | + |
| Ammoniaca, ≤ 20% | + | + | Esanolo | + | + | Urea | + | |
| Ammoniaca, 20-30% | | + | Etanolammina | + | + | Xilene | | + |
| Ammonio cloruro | + | | Etere di petrolio, pe. 40-70 °C | | + | Zinco cloruro, ≤ 10% | + | |
| Ammonio fluoruro | + | | Etere dibenzilico | + | + | Zinco solfato, ≤ 10% | + | |
| Ammonio solfato | + | | Etere difenilico | + | + | | | |
| Anidride acetica | | + | Etere isopropilico | + | + | | | |
| Anilina | + | + | Etilbenzene | | + | | | |
| | | | Etile acetato | + | + | | | |
| | | | Etile cloruro | | + | | | |

Questa tabella è stata verificata accuratamente e si basa sulle attuali conoscenze. Rispettare sempre le istruzioni per l'uso dell'apparecchio e le indicazioni del produttore dei reagenti. Oltre alle sostanze chimiche elencate sopra, possono essere dosati un gran numero di soluzioni saline organiche e inorganiche (ad esempio soluzioni tampone biologiche), detergenti biologici e fluidi per colture cellulari. Se dovessero servire dichiarazioni su sostanze che non sono incluse in questo elenco, siete invitati a rivolgervi a BRAND.
Revisione: 1014/13

* usare adattatori per bottiglia a vite in ETFE/PTFE

** usare guarnizione in PTFE per blocco delle valvole

Nota! Per il dosaggio di acido fluoridrico (HF) consigliamo di utilizzare il dosatore per bottiglia Dispensette® TA con molla valvola in platino-iridio (codice 4740 041, pagina 32).

Dati per l'ordinazione

Articoli forniti:

Dosatore per bottiglia Dispensette®, DE-M identificazione, con certificato delle prestazioni, tubo di espulsione, tubo di riempimento telescopico, SafetyPrime™ valvola riciclo (opzionale), utensile per il montaggio e adattatori in polipropilene:

| Dispensette® volume, ml | Adattatori per bottiglie filettate | Tubo di riempimento lunghezza, mm |
|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 0,5 | 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 |

Dispensette® III, Digitale · Easy Calibration

| Capacità ml | Divisione ml | A* ≤ ± % | µl | CV* ≤ % | µl | senza SafetyPrime™ valvola riciclo Codice | con SafetyPrime™ valvola riciclo Codice |
|----------------|-----------------|-------------|-----|------------|----|---|---|
| 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, regolazione analogica

| Capacità ml | Divisione ml | A* ≤ ± % | µl | CV* ≤ % | µl | senza SafetyPrime™ valvola riciclo Codice | con SafetyPrime™ valvola riciclo Codice |
|----------------|-----------------|-------------|-----|------------|-----|---|---|
| 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 fisso

| Capacità ml | A* ≤ ± % | µl | CV* ≤ % | µl | senza SafetyPrime™ valvola riciclo Codice | con SafetyPrime™ valvola riciclo Codice |
|--|-------------|----|------------|----|---|---|
| 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 |
| su richiesta capacità a scelta da 0,5 a 100 ml** | | | | | 4700 290 | 4700 291 |



* Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. I limiti di errore sono nettamente inferiori a quelli previsti dalla norma DIN EN ISO 8655-5. DE-M identificazione. A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

** Definirlo nell'ordinazione!

Dispensette® Organic, Digitale · Easy Calibration

| Capacità ml | Divisione ml | A* ≤ ± | | CV* ≤ | | senza SafetyPrime™ | con SafetyPrime™ |
|----------------|-----------------|--------|-----|-------|----|---------------------------|---------------------------|
| | | % | µl | % | µl | valvola riciclo Codice | valvola riciclo Codice |
| 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, regolazione analogica

| Capacità ml | Divisione ml | A* ≤ ± | | CV* ≤ | | senza SafetyPrime™ | con SafetyPrime™ |
|----------------|-----------------|--------|-----|-------|-----|---------------------------|---------------------------|
| | | % | µl | % | µl | valvola riciclo Codice | valvola riciclo Codice |
| 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 fisso

| Capacità ml | A* ≤ ± | | CV* ≤ | | senza SafetyPrime™ | con SafetyPrime™ |
|--|--------|----|-------|----|---------------------------|---------------------------|
| | % | µl | % | µl | valvola riciclo Codice | valvola riciclo Codice |
| 5 | 0,5 | 25 | 0,1 | 5 | 4730 230 | 4730 231 |
| 10 | 0,5 | 50 | 0,1 | 10 | 4730 240 | 4730 241 |
| su richiesta capacità a scelta da 2 a 100 ml** | | | | | 4730 290 | 4730 291 |



* Calibrate per sciolimento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. I limiti di errore sono nettamente inferiori a quelli previsti dalla norma DIN EN ISO 8655-5. DE-M identificazione. A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

** Definirlo nell'ordinazione!

Nota! In caso di ordinazione dello strumento con certificato di calibrazione DAKKS, inserire la sigla 'DAKKS' prima del codice, ad es. DAKKS 4700 321.

BRAND offre anche un servizio calibrazione presso i propri stabilimenti (per maggiori informazioni vedere a pagina 326).

Accessori e parti di ricambio

(Altre parti di ricambio ed accessori sono elencati nel libretto di istruzioni.)

Tubo di espulsione con valvola integrata

Confezione da 1.



| Descrizione | Volumen nominale, ml | Forma punta | Lunghezza mm | Codice |
|----------------------------|----------------------|-------------|----------------|----------------|
| ■ per Dispensette® III | 0,5, 1, 2, 5, 10 | fine | 90 | 7079 15 |
| | 5, 10 | standard | 90 | 7079 16 |
| | 25, 50, 100 | standard | 120 | 7079 17 |
| ■ per Dispensette® Organic | 25, 50, 100 | fine | 120 | 7079 18 |
| | 0,5, 1, 2, 5, 10 | fine | 90 | 7079 35 |
| | 5, 10 | standard | 90 | 7079 36 |
| | 25, 50, 100 | standard | 120 | 7079 37 |
| 25, 50, 100 | fine | 120 | 7079 38 | |

Adattatori per bottiglia

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

PP o ETFE. Adattatori di ETFE offrono la più elevata resistenza chimica. Confezione da 1



| Filettatura esterna | Per bottiglie filettatura/ per cono | Materiale | Codice |
|---------------------|-------------------------------------|-----------|----------------|
| GL 32 | GL 25 | PP | 7043 25 |
| GL 32 | GL 28 / S 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 |
| GL 45 | S* 54 | PP | 7044 30 |
| GL 45 | S* 60 | PP | 7043 48 |
| GL 32 | GL 25 | ETFE | 7043 75 |
| GL 32 | GL 28 / S 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 |

* filettatura a dente di sega

SafetyPrime™ valvola di riciclo

Confezione da 1.



| Descrizione | Codice |
|---------------------------------|----------------|
| ■ per Dispensette® III 1-100 ml | 7060 80 |
| ■ per Dispensette® III 0,5 ml | 7060 81 |
| ■ per Dispensette® Organic | 7060 90 |

Tubo di espulsione, con attacco Luer-Lock per microfiltri

Con valvola integrata. Confezione da 1.

Codice 7079 28*

* non adatto per HF e perossidi



Supporta botiglie

PP. In plastica – adatto per l'uso in ambienti aggressivi (ad es. con i vapori acidi nella cappa di laboratorio). Asta di supporto 325 mm, base piatta 220 x 160 mm, peso 1130 g. Confezione da 1.

Codice 7042 75



Le **bottiglie filettate**, rivestite o non rivestite, si trovano a pagina 299.

Tubo di riempimento telescopico

FEP. Adattabile alle altezze delle varie bottiglie. Confezione da 1.



| Volume nominale ml | Ø esterno mm | Lunghezza mm | Codice |
|--------------------|--------------|--------------|----------------|
| 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 di espulsione flessibile

Tubo in PTFE, a spirale lunghezza 800 mm, con presa di sicurezza. Confezione da 1.



| Volume nominale ml | Tubo di espulsione | | Codice |
|--------------------|--------------------|-----------|-----------------|
| | Ø est. mm | Ø int. mm | |
| 1, 2, 5, 10 | 3 | 2 | 7079 25* |
| 25, 50, 100 | 4,5 | 3 | 7079 26* |

* non adatto per HF e perossidi

Valvola di aspirazione, con guarnizione di tenuta

Confezione da 1.



| Descrizione | Volume nominale ml | Codice |
|--|--------------------|-------------|
| per Dispensette® III, Dispensette® Organic | 0,5, 1, 2, 5, 10 | 6697 |
| per Dispensette® III, Dispensette® Organic | 25, 50, 100 | 6698 |

Valvola di aspirazione con ogiva in PEEK

Per sterilizzazioni frequenti con tubo di aspirazione montato, si raccomanda di fissarlo con la valvola di aspirazione con ogiva. PEEK ha una resistenza chimica limitata! Confezione da 1.



| Descrizione | Volume nominale ml | Codice |
|--|--------------------|-------------|
| per Dispensette® III, Dispensette® Organic | 0,5, 1, 2, 5, 10 | 6637 |
| per Dispensette® III, Dispensette® Organic | 25, 50, 100 | 6638 |

Guarnizioni

PTFE. Guarnizioni di ricambio per riempimento, e valvola di scarico SafetyPrime™. Confezione da 5 per tipo.

Codice **6696**



Guarnizione per blocco delle valvole

PTFE. Per fluidi molto volatili. Confezione da 1.

Codice **7044 86**



Tappi aeratori per micro-filtro con cono Luer

PP. Tappi aeratori e guarnizione in PTFE. Confezione 1 per tipo.

Codice **7044 95**



Tubo di essiccamento

Tubo di essiccamento e guarnizione, senza agente essiccante. Confezione da 1.

Codice **7079 30**



Dosaggio a distanza per dosaggi da fusti

per Dispensette® III e Dispensette® Organic

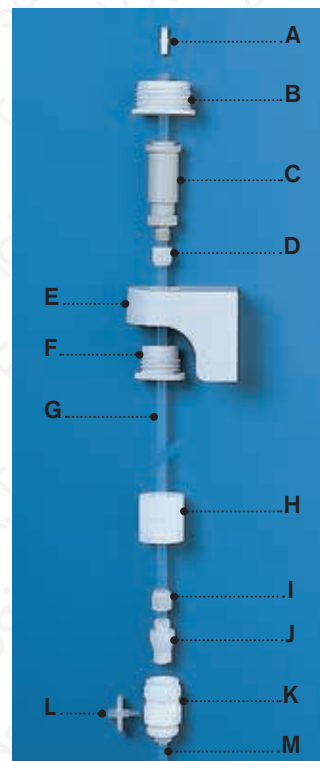
- Accurato dosaggio dei volumi direttamente da fusti e bidoni.
- Il Dispensette® può essere montato su una parete, su un sostegno con asta o sul banco del laboratorio.
- Un raccordo con filtro, montato sul fusto, riduce il rischio di contaminazione dei solventi ad elevata purezza, quando si aspira aria per compensare il vuoto causato dal dosaggio del liquido.
- Un raccordo, a sblocco rapido, con valvole integrate, permette una veloce sostituzione del contenitore.
- Il sistema per dosare a distanza, consente di mantenere il fusto lontano, fino a 10 metri, dal Dispensette®. La massima prevalenza è di circa 1,2 m (così si rispettano ampiamente le Direttive BG Chemie, ente di previdenza tedesco del settore chimico).

La fornitura standard (il Dispensette® non è compreso, ma va ordinato separatamente)

Per fusti con filettatura interna di 3/4", comprende:

- A) Adattatore con attacco a spina, PTFE (solo per i Dispensette® ≤ 10 ml)
- B) Adattatore filettato, PP (GL 45/32)
- C) Scarico della trazione, PP
- D) Vite di bloccaggio, ETFE
- E) Unità montaggio parete, PP
- F) Adattatore filettato, PP (GL 32/28)
- G) Tubo di riempimento, FEP, 3 m, Ø est. 7,6 mm
- H) Montaggio filettato, PTFE
- I) Vite di bloccaggio, ETFE
- J) Attacco, ETFE, con valvola sfera
- K) Adattatore per fusto, PTFE, per fusti con filettatura interna di 3/4", con valvola a sfera (incl. tappo chiusura)
- L) Filtro a membrana, 3 µm, non sterile
- M) Tubo di riempimento, 0,47 m, Ø est. 6,9 mm

Nota! Osservare tutte le Istruzioni di sicurezza, Limitazioni ed Esclusioni operative riguardanti il Dispensette® III e il Dispensette® Organic.



Codice 7042 61

* non adatto per HF e perossidi

Operazioni escluse

Mai utilizzare il sistema di dosaggio a distanza:

1. con valvola di riciclo SafetyPrime™. Deve essere rimossa prima dell'uso!
2. con contenitori sotto pressione
3. con liquidi che attaccano il vetro borosilicato, Al₂O₃-ceramica, PFA, ETFE, FEP o PTFE
4. con perossidi (causa reazione catalitica)
5. con solfuro di carbonio (CS₂), causa rischi di esplosione!

Accessori

| Descrizione | Misure | Codice |
|---|---|---------|
| Tubo di riempimento, FEP | 10 m, Ø esterno 7,6 mm | 7042 67 |
| Tubo di riempimento, FEP | 1 m, Ø esterno 6,9 mm | 7042 69 |
| Tubo di riempimento, FEP | 1,5 m, Ø esterno 6,0 mm | 7042 09 |
| Tubo di riempimento, FEP | 1,5 m, Ø esterno 7,6 mm | 7042 10 |
| Adattatore filettato, acciaio | filettatura esterna 2", filettatura interna 3/4" | 7042 70 |
| Adattatore filettato, PTFE, per montaggio diretto del Dispensette® sul fusto | filettatura esterna 3/4", filettatura esterna GL 32, | 7042 81 |
| Adattatore filettato, PTFE, per collegamento del sistema di dosaggio a distanza con fusti | filettatura interna 3/4", filettatura interna GL 32 | 7042 82 |
| Supporto ad asta per montaggio unità su parete | | 7042 68 |
| Morsetto per montaggio unità su parete | | 7042 72 |



Supporto ad asta



Morsetto



Dispensette® TA

Trace Analysis

Dispensette® TA è particolarmente adatto per il dosaggio volumetrico preciso di fluidi a elevata purezza nell'analisi di tracce e (con valvola in platino iridio) per HF – acido fluoridrico.

Per le parti a contatto con il fluido sono stati scelti materiali particolarmente puri quali PFA, PTFE e zaffiro. Le molle valvola sono disponibili in platino-iridio e tantalio a seconda dell'applicazione. Il range di volume varia da 1 a 10 ml. Particolarmente adatto per il dosaggio di acidi, alcali e perossido di idrogeno. Il rilascio di metalli in tracce si trova di solito nel ppb inferiore o, a seconda dell'applicazione, addirittura a livello di ppt.



In dettaglio

Studiato per l'uso nell'analisi di tracce.
 Dopo una pulizia adeguata, il rilascio di ioni metallici da parte dei materiali ad elevata purezza utilizzati è pressoché nullo. Il dosatore per bottiglia Dispensette® TA è quindi particolarmente adatto per l'analisi di tracce.



| Qualitätszertifikat/Certificate of Performance Certificat de qualitat/Certificado de calidad | | |
|---|-----------|--|
| Dispensette® TA, Trace Analysis | | |
| Remissionen/Nominal volume Volume nominal/Volume nominal | 10,0 ml | Prober/Operator Verifizierer/Controlador Anzahlprüfungen/Date of issue Date de délivrance/Fecha de expedición |
| Serial No./Identif. no. Número de serie/Identif. de serie | 03N 12345 | Produktion/Produktion number/Producción Número de producción |
| Dispensation Accuracy (A) Exactitud (A) medida | 0,15 % | Measures/Measurements Medidas/Medidas |
| Dispensation Repeatability (B) Measured Coefficient of variation (B) Coefficient de variation mesurée (B) | 0,05 % | Temperature/Thermometer Temperatura/Termómetro |
| <p>ISO 9001:2015 CE-PRÜFUNG</p> | | BRAND GmbH + Co KG Postfach 910, Box 1100 87617 Wertingen/Val Germany www.brand.de |

Unità di dosaggio sostituibile con certificato

Applicazioni e utilizzo



Unità di dosaggio sostituibile

Se, dopo un utilizzo prolungato, la tenuta del pistone a contatto diretto si usura per le sollecitazioni del caso, l'utilizzatore può sostituire facilmente l'unità di dosaggio completa senza utensili particolari. L'unità di dosaggio è già calibrata pronta e finita ed è fornita con un certificato di qualità. Una volta sostituita, non deve essere quindi calibrata.



Dosaggi in serie

Per facilitare il dosaggio in serie, il tubo di espulsione flessibile con presa di sicurezza (opzionale, non adatto per HF), permette veloci e precisi dosaggi, perfino nelle provette con collo stretto. Le funzioni della valvola di riciclo SafetyPrime™ e del meccanismo di dosaggio rimangono inalterate, anche usando il tubo di espulsione flessibile.

Componenti a contatto con i liquidi

varie resine fluorurate (ETFE, FEP, PFA, PTFE), Al₂O₃ (zaffiro), platino-iridio o tantalio a seconda della versione.

Limiti operativi

pressione di vapore max 600 mbar
viscosità max 500 mm²/s
temperatura max 40 °C
densità max 2,2 g/cm³

Caratteristiche generali del dosatore per bottiglia Dispensette® TA

- Le plastiche a contatto con il fluido sono costituite da materiali ad elevata purezza quali PTFE, ETFE, FEP e PFA. Per le valvole sostituibili si utilizza lo zaffiro più puro. Le molle sono disponibili in platino-iridio o tantalio a seconda dell'applicazione.
- Nelle istruzioni per l'uso è descritto un valido metodo pratico di pulizia prima di utilizzare il prodotto nell'analisi di tracce.
- Se si vuole evitare la contaminazione del contenuto della bottiglia, utilizzare lo strumento senza la valvola di riciclo SafetyPrime™.
- La filettatura GL 45 e gli adattatori forniti si adattano alle più comuni bottiglie di reagenti.
- Etichetta della bottiglia sempre visibile grazie al blocco valvole ruotabile a 360°.
- Tubo telescopico di aspirazione regolabile alle diverse altezze delle bottiglie.
- Facile da smontare per sostituire l'unità di dosaggio.

Campo di applicazione raccomandato

| Fluido da dosare | Molle valvola: Pt - Ir | Molle valvola: Ta |
|-----------------------|---------------------------|----------------------|
| Acido acetico | + | + |
| Acido cloridrico | + | + |
| Acido fluoridrico* | + | - |
| Acido fosforico | + | + |
| Acido nitrico | + | + |
| Acido perclorico | + | + |
| Acido solforico | + | + |
| Acqua | + | + |
| Bromo | + | + |
| Soda idrossido, 30% | + | - |
| Perossido d'idrogeno | - | + |
| Soluzione ammoniacale | + | + |

+ adatto - non adatto

* L'acido fluoridrico attacca lo zaffiro in misura minima. Per ridurre i valori di alluminio leggermente aumentati, si consiglia di eliminare i primi 3-5 dosaggi da 2 ml.

Questa tabella è stata verificata accuratamente e si basa sulle attuali conoscenze. Rispettare sempre le istruzioni per l'uso dell'apparecchio e le indicazioni del produttore dei reagenti. Se dovessero servire dichiarazioni su sostanze che non sono incluse in questo elenco, siete invitati a rivolgervi a BRAND. Revisione: 0713/2



Dati per l'ordinazione

Dispensette® TA, regolazione analogica

Articoli forniti:

Dosatore per bottiglia Dispensette® TA, DE-M identificazione, con certificato delle prestazioni, tubo di riempimento telescopico, SafetyPrime™ valvola riciclo e tubo per il riciclo (opzionale), utensile per il montaggio, adattatori per bottiglia GL 28/ S 28 (ETFE), GL 32 (ETFE) e S 40 (PTFE).

| Capacità ml | Molle valvola | A* ≤ ± % | μl | CV* ≤ % | μl | senza SafetyPrime™ valvola riciclo Codice | con SafetyPrime™ valvola riciclo Codice |
|-------------|----------------|----------|----|---------|----|---|---|
| 1-10 | Platino-Iridio | 0,5 | 50 | 0,1 | 10 | 4740 040 | 4740 041 |
| 1-10 | Tantalo | 0,5 | 50 | 0,1 | 10 | 4740 240 | 4740 241 |

* Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. I limiti di errore sono nettamente inferiori a quelli previsti dalla norma DIN EN ISO 8655-5. DE-M identificazione.
A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

Accessori e parti di ricambio

(Altre parti di ricambio ed accessori sono elencati nel libretto di istruzioni.)

SafetyPrime™ valvola di riciclo

Confezione da 1.

Molle valvola platino-iridio

Codice 7060 86

Molle valvola tantalo

Codice 7060 87



Tubo di espulsione con valvola integrata

Tappo di chiusura della cannula PTFE. Confezione da 1.



| Volumen nominale ml | Molle valvola | Lunghezza mm | Codice |
|---------------------|----------------|--------------|---------|
| 10 | Platino-Iridio | 90 | 7079 55 |
| 10 | Tantalo | 90 | 7079 56 |

Tubo di espulsione flessibile

PTFE, a spirale lunghezza 800 mm, con presa di sicurezza. Non utilizzare con acido fluoridrico (HF)!
Confezione da 1.



| Volume nominale ml | Molle valvola | Codice |
|--------------------|----------------|---------|
| 10 | Platino-Iridio | 7079 45 |
| 10 | Tantalo | 7079 46 |

Tubo di riempimento telescopico

FEP. Adattabile alle altezze delle varie bottiglie. Confezione da 1.

| Lunghezza mm | Codice |
|--------------|---------|
| 70-140 | 7042 02 |
| 125-240 | 7042 03 |
| 195-350 | 7042 08 |
| 250-480 | 7042 01 |



Valvola di aspirazione, con guarnizione di tenuta

Confezione da 1.

Codice 6622



Unità di dosaggio con anello di fermo

Volume nominale 10 ml, calibrata, incl. certificato di qualità. Confezione da 1.

Codice 7075 42



Supporta botiglie

PP. In plastica – adatto per l'uso in ambienti aggressivi (ad es. con i vapori acidi nella cappa di laboratorio). Asta di supporto 325 mm, base piatta 220 x 160 mm, peso 1130 g. Confezione da 1.

Codice 7042 75



seripettor®
seripettor® pro

seripettor® e seripettor® pro sono dosatori per bottiglia BRAND innovativi, basati su un principio costruttivo particolare. Rispetto ai dosatori di elevata gamma, costituiscono una conveniente alternativa da impiegare per il normale lavoro nel laboratorio.



seripettor®
Dosatore per bottiglia



Versioni

Le due versioni seripettor® e seripettor® pro facilitano il lavoro quotidiano di dosaggio in vari campi di applicazione come: soluzioni tampone, terreni di coltura, soluzioni di vitamine, acidi, alcali, soluzioni saline e molti solventi polari.

Anche i casi particolari possono essere affrontati, ad esempio con il dosatore per bottiglia seripettor® per dosare terreni di coltura agar fino ad un massimo di 60 °C.

■ Campi d'impiego del seripettor®

– Soluzioni acquose

Comuni dosaggi di tamponi biologici, detergenti biologici, antischiume, terreni di coltura, soluzioni di vitamine, ecc. Si può dosare anche il perossido di idrogeno.

I terreni di coltura agar possono essere dosati al massimo fino a 60 °C.

– Acidi

Acidi deboli, diluiti o non ossidanti possono essere direttamente dosati dalla bottiglia.

– Soluzioni alcaline

Grazie all'impiego di materiali speciali, lo strumento può essere usato anche per il dosaggio di fluidi alcalini come ad esempio NaOH, KOH e ammoniaca.

– Solventi polari

Quali etanolo, metanolo, acetilacetone, ecc.



■ Campi d'impiego del seripettor® pro

Il dosatore per bottiglia seripettor® pro amplia i campi d'impiego. Consente il dosaggio di

- acidi, ad es. HCl concentrato
- solventi polari, ad es. acetone
- liquidi sensibili UV

Per informazioni sull'impiego con reagenti specifici, vedere la guida a pagina 36, oppure contattare BRAND.

Applicazioni e utilizzo



Uso con una mano sola

Per il dosaggio, spingere delicatamente il pistone verso il basso. L'azione automatica di sollevamento di una molla spinge il pistone verso l'alto, riempiendo così automaticamente l'unità di dosaggio.



Dossaggio in serie

Il tubo di espulsione flessibile con presa di sicurezza facilita il dosaggio per lunghe serie di test (collegabile al blocco delle valvole mediante l'adattatore).



Dossaggio di liquidi sterili

1. Avvitare il blocco valvole con il tubo di riempimento sulla bottiglia e chiuderlo con il tappo. Fissare il filtro a membrane sterile (0,2 µm) lateralmente e sterilizzare a 121 °C.
2. Sotto cappa sterile rimuovere il tappo dal blocco valvole, avviare la cartuccia dosatrici sterile e montare il pistone a molla. Fatto!



In dettaglio

La concezione del dosatore per bottiglia seripettor® consente all'utilizzatore di sostituire, se necessario, tutti i componenti funzionali in modo facile e veloce, senza usare attrezzi: costi ridotti per la pulizia e la manutenzione.



Cartuccia dosatrice di ricambio

In caso di usura della tenuta a contatto diretto con il pistone, l'unità di dosaggio può essere facilmente sostituita a costi contenuti. Solo una cartuccia di ricambio è fornita con la confezione.

Tappo per cannula

Tappo a pressione oppure a vite (secondo la versione).



Unità di pompaggio con molla di sollevamento

L'azione automatica di sollevamento della molla spinge il pistone verso l'alto, riempiendo così automaticamente l'unità di dosaggio.

Regolazione del volume

Il cursore indicatore permette una selezione rapida ed esatta del volume stabilito. Si legge bene il volume impostato.



Blocco delle valvole

Il blocco valvola (45 mm) e adattatori inclusi permettono il fissaggio sulle più comuni bottiglie di reagenti. (La lista degli adattatori per bottiglia disponibili è a pagina 26.)

Materiali impiegati


| | seripettor® | seripettor® pro |
|-----------------------|--------------|--|
| Unità di pompaggio | PC | PPO/PEI (protezione UV) |
| Molla di sollevamento | Acciaio inox | Hastalloy (inossidabile) |
| Unità di dosaggio* | PE/PP | PE/PP |
| Blocco delle valvole* | PP | PP |
| Valvole* | PP/EPDM | ETFE/Vetro borosilicato/Al ₂ O ₃ /Pt-Ir |
| Cannula di dosaggio* | FEP | PTFE/ETFE/FEP/PFA/Vetro borosilicato/Al ₂ O ₃ /Pt-Ir |
| Tubo di aspirazione* | PP | Tubo di aspirazione telescopico, FEP/PTFE |
| Tappo per cannula* | Tappo, PP | Tappo a vite, PP |



* parti in contatto con particolari sostanze

Liquid Handling
Campi di applicazione/Compatibilità chimica

| Reagente | seripettor® | seripettor® pro | Reagente | seripettor® | seripettor® pro | Reagente | seripettor® | seripettor® pro |
|--------------------------------|-------------|-----------------|--|-------------|-----------------|--|-------------|-----------------|
| Acetaldeide | | + | Alcool amilico (Pentanol) | + | + | Fenolo | | + |
| Acetilacetone | + | + | Alcool amilico iso | | + | Formaldeide, 40% | + | + |
| Acetofenone | + | | Alcool benzilico | | + | Formammide | + | + |
| Acetone | | + | Alcool butilico iso (alcool isobutilico) | + | + | Glicerina | + | + |
| Acetonitrile | | + | Alcool etilico (etanolo) | + | + | Glicole dietilenico | + | + |
| Acido acetico, 5% | + | + | Aldeide salicilica | | + | Glicole etilenico | + | + |
| Acido acetico, 96% | | + | Alluminio cloruro | + | + | Glicole propilenico | + | + |
| Acido acetico (glaciale), 100% | | + | Aminoacidi | + | + | Ipcloclorito di sodio, 20% (Cloro attivo a circa 10%) | | + |
| Acido acrilico | | + | Ammoniaca, 30% | + | + | Isopropanolo (2-Propanolo) | + | + |
| Acido adipico | + | + | Ammonio cloruro | + | + | Metanolo | + | + |
| Acido borico, 10% | + | + | Ammonio fluoruro | + | + | Metile propilchetone | | + |
| Acido bromidrico | | + | Ammonio solfato | + | + | Metiletilchetone | | + |
| Acido capronico | + | + | Anilina | | + | Olio minerale (per motori) | | + |
| Acido cloracetico | | + | Argento acetato | + | + | Pentile acetato | | + |
| Acido cloridrico, 37% | | + | Argento nitrato | + | + | Perossido d'idrogeno, 35% | + | |
| Acido cromico, 50% | | + | Bario cloruro | + | + | Piperidina | | + |
| Acido formico, 100% | | + | Benzaldeide | | + | Piridina | | + |
| Acido fosforico, 85% | | + | Benzilammina | | + | Potassio bicromato | + | + |
| Acido glicolico, 50% | + | + | Benzile cloruro | | + | Potassio cloruro | + | + |
| Acido iodidrico | + | + | 1-Butanolo | | + | Potassio idrossido | + | + |
| Acido lattico | + | + | Butandiolo | + | + | Potassio idrossido in etanolo | + | + |
| Acido monocloracetico | | + | Butilammina | | + | Potassio permanganato | + | + |
| Acido nitrico, 10% | | + | n-Butile acetato | | + | Rame solfato | + | + |
| Acido ossalico | + | + | Calcio cloruro | + | + | Sodio acetato | + | + |
| Acido perclorico | | + | Calcio idrossido | + | + | Sodio bicromato | + | + |
| Acido piruvico | + | + | Calcio ipoclorito | | + | Sodio cloruro | + | + |
| Acido propionico | + | + | Carbonato di calcio | + | + | Sodio fluoruro | + | + |
| Acido salicilico | + | + | Cloroacetaleide, 45% | | + | Sodio idrossido, 30% | + | + |
| Acido solforico, 10% | + | + | Cumene (Isopropilbenzene) | | + | Urea | + | + |
| Acido tartarico | | + | Dimetilammina | | + | Zinco cloruro, 10% | + | + |
| Acilonitrile | | + | Dimetilsolfossido (DMSO) | | + | Zinco solfato, 10% | + | + |
| Agar (60 °C) | + | | Esanolo | | + | | | |
| Alcool allilico | + | + | Estere metilico dell'acido benzoico | | + | | | |

Questa tabella è stata verificata accuratamente e si basa sulle attuali conoscenze. Rispettare sempre le istruzioni per l'uso dell'apparecchio e le indicazioni del produttore dei reagenti. Oltre alle sostanze chimiche elencate sopra, possono essere dosati un gran numero di soluzioni saline organiche e inorganiche (ad esempio soluzioni tampone biologiche), detergenti biologici e fluidi per colture cellulari. Se dovessero servire dichiarazioni su sostanze che non sono incluse in questo elenco, siete invitati a rivolgervi a BRAND. Revisione: 01/14/9

Nota!  seripettor® e seripettor® pro non sono adatti per HF. Per il dosaggio di acido fluoridrico (HF) consigliamo di utilizzare il dosatore per bottiglia Dispensette® TA con molla valvola in platino-iridio (codice 4740 041, pagina 32).

| Limiti operativi | seripettor®  | seripettor® pro  |
|--------------------|---|---|
| Tensione di vapore | max. 500 mbar | max. 500 mbar |
| Densità | max. 2,2 g/cm ³ | max. 2,2 g/cm ³ |
| Temperature | da 15 a 40 °C | 15 bis 40 °C |
| | per terreni di coltura agar max. 60 °C | |
| Viscosità | strumento da 2 ml: 300 mm ² /s | strumento da 2 ml: 300 mm ² /s |
| | strumento da 10 ml: 150 mm ² /s | strumento da 10 ml: 150 mm ² /s |
| | strumento da 25 ml: 75 mm ² /s | strumento da 25 ml: 75 mm ² /s |

Dati per l'ordinazione

seripettor®

Articoli forniti:

seripettor®, tubo di espulsione, tubo di riempimento, cartucce dosatrici, e adattori in PP (GL 45/32 und GL 45/S40).

| Volume ml | Divisione ml | A* ≤ ± % | µl | CV* ≤ % | µl | Codice |
|-----------|--------------|----------|-----|---------|----|----------|
| 0,2 - 2 | 0,04 | 1,2 | 24 | 0,2 | 4 | 4720 120 |
| 1 - 10 | 0,2 | 1,2 | 120 | 0,2 | 20 | 4720 140 |
| 2,5 - 25 | 0,5 | 1,2 | 300 | 0,2 | 50 | 4720 150 |



Liquid Handling

seripettor® pro

Articoli forniti:

seripettor® pro, tubo di espulsione, tubo di riempimento, cartucce dosatrici, chiave per il montaggio e adattori in PP (GL 45/32 und GL 45/S40).


| Volume ml | Divisione ml | A* ≤ ± % | µl | CV* ≤ % | µl | Codice |
|-----------|--------------|----------|-----|---------|----|----------|
| 0,2 - 2 | 0,04 | 1,2 | 24 | 0,2 | 4 | 4720 420 |
| 1 - 10 | 0,2 | 1,2 | 120 | 0,2 | 20 | 4720 440 |
| 2,5 - 25 | 0,5 | 1,2 | 300 | 0,2 | 50 | 4720 450 |



* Calibrate per sciolimento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

Accessori e parti di ricambio

(Altre parti di ricambio ed accessori sono elencati nel libretto di istruzioni.)

Nota!  I cartucce dosatrici non sono sterilizzabili in autoclave.

Cartucce dosatrici

Per seripettor® e seripettor® pro. Non sterile e sterile. Piston (PE), cilindro (PP).




Tubo di espulsione flessibile

Per seripettor® e seripettor® pro. Tubo in PTFE, a spirale lunghezza 800 mm, con presa di sicurezza. Confezione da 1.



| Descrizione | Confezione da | Codice |
|-------------------------------------|---------------|---------|
| 2 ml, non sterile | 3 | 7045 00 |
| 10 ml, non sterile | 3 | 7045 02 |
| 25 ml, non sterile | 3 | 7045 04 |
| 2 ml, sterile (confezione singola) | 7 | 7045 07 |
| 10 ml, sterile (confezione singola) | 7 | 7045 06 |
| 25 ml, sterile (confezione singola) | 5 | 7045 08 |

| Volume nominale | Codice |
|-----------------|---------|
| 2 + 10 ml | 7045 22 |
| 25 ml | 7045 23 |

Nota!  Non adatto per perossidi.



Unità di pompaggio seripettor®

PC. Molla di sollevamento in acciaio inox.
Confezione da 1.

| Descrizione | Codice |
|-------------|----------------|
| 2 ml | 7045 41 |
| 10 ml | 7045 42 |
| 25 ml | 7045 44 |



Tubo di espulsione seripettor®

Tappo e valvola di scarico in EPDM inclusi.
Confezione da 1.

| Descrizione | Codice |
|-----------------------|----------------|
| Puntale fine (2 ml) | 7045 18 |
| Standard (10 + 25 ml) | 7045 20 |



Set valvole seripettor®

1 valvola di riempimento (corpo valvola, O-ring) 1 valvola di scarico, 2 guarnizioni.

| Codice | 6790 |
|--------|------|
|--------|------|

La lista degli **adattatori per bottiglia** disponibili è a pagina 26.



Unità di pompaggio seripettor® pro

PPO. PEI (protezione UV). Molla di sollevamento in Hastelloy (inossidabile).
Confezione da 1.

| Descrizione | Codice |
|-------------|----------------|
| 2 ml | 7045 51 |
| 10 ml | 7045 48 |
| 25 ml | 7045 49 |



Tubo di espulsione seripettor® pro

Con valvola integrata con guarnizione.
Confezione da 1.

| Descrizione | Codice |
|-------------|----------------|
| 2 ml | 7079 15 |
| 10 ml | 7079 16 |
| 25 ml | 7079 18 |

Ordinare separatamente l'adattatore per il tubo di espulsione.

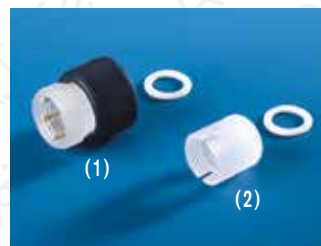


Valvola di aspirazione seripettor® pro

Valvola di aspirazione con guarnizione. Confezione da 1.

| Descrizione | Codice |
|-------------|-------------|
| 2 + 10 ml | 6697 |
| 25 ml | 6698 |

Ordinare separatamente l'adattatore per la valvola di aspirazione.



(1) Adattatore per tubo di espulsione seripettor® pro

PP. Con guarnizione. Confezione da 1.

| Codice | 6208 |
|--------|------|
|--------|------|

(2) Adattatore per valvola di aspirazione seripettor® pro

PP. Con guarnizione. Confezione da 1.

| Codice | 6707 |
|--------|------|
|--------|------|

Tubo di riempimento seripettor®

PP. Versione con O-ring supplementare, resistente al trattamento in autoclave.

| Lunghezza mm | Confezione da | Codice |
|-----------------|---------------|----------------|
| 250 | 2 | 7045 32 |
| 500 | 2 | 7045 34 |
| 250, con O-ring | 1 | 7045 36 |
| 500, con O-ring | 1 | 7045 38 |



Tubo di riempimento telescopico seripettor® pro

FEP. Adattabile alle altezze delle varie bottiglie. Confezione da 1.

| Volume nominale ml | Ø esterno mm | Lunghezza mm | Codice |
|--------------------|--------------|--------------|----------------|
| 2 + 10 | 6 | 70-140 | 7042 02 |
| | | 125-240 | 7042 03 |
| | | 195-350 | 7042 08 |
| | | 250-480 | 7042 01 |
| 25 | 7,6 | 170-330 | 7042 04 |
| | | 250-480 | 7042 05 |

