

# seripettor® · seripettor® pro

## Mode d'emploi

Veillez lire attentivement avant utilisation, et suivre toutes les instructions d'emploi et de sécurité.

## Instrucciones de manejo

Por favor leer cuidadosamente antes de la utilización y seguir todas las normas de manejo y de seguridad.

## Gebrauchsanleitung

Bitte vor Gebrauch sorgfältig lesen und alle Bedienungs- und Sicherheitshinweise befolgen!

## Operating Manual

Please read carefully before use, and follow all operating and safety instructions!



BrandTech Scientific, Inc. · 11 Bokum Road · Essex, CT 06426-1506 · USA  
Phone: (860) 767-2562 · Fax: (860) 767-2563 · E-Mail: [mail@brandtech.com](mailto:mail@brandtech.com) · Internet: [www.brandtech.com](http://www.brandtech.com)

<b>Inhalt</b>		<b>Contents</b>		<b>Sommaire</b>		<b>Contenido</b>	
	<b>Seite</b>		<b>Page</b>		<b>Page</b>		<b>Página</b>
<b>Sicherheitsbestimmungen</b>	4	<b>Safety Instructions</b>	4	<b>Règles de sécurité</b>	4	<b>Normas de seguridad</b>	4
<b>Funktion</b>	6	<b>Application</b>	6	<b>Fonction</b>	6	<b>Función</b>	6
<b>Materialien</b>	7	<b>Materials</b>	7	<b>Matériaux</b>	7	<b>Materiales</b>	7
<b>Hinweis zur Geräteauswahl</b>	7	<b>Selecting the right dispenser</b>	7	<b>Sélectionner un distributeur</b>	7	<b>Información sobre la selección de instrumento</b>	7
<b>Einsatzausschlüsse</b>	8, 9	<b>Operating Exclusions</b>	8, 9	<b>Interdictions d'emploi</b>	8, 9	<b>Excepciones de uso</b>	8, 9
<b>Einzelteile, Montage, Demontage</b>	10, 11	<b>Components, Assembling, Dismantling</b>	10, 11	<b>Pièces détachées, montage, démontage</b>	10, 11	<b>Componentes, montaje, desmontaje</b>	10, 11
<b>Gerät zum Einsatz vorbereiten</b>	12	<b>Preparing instrument for use</b>	12	<b>Préparation de l'appareil pour l'emploi</b>	12	<b>Preparación del aparato para su uso</b>	12
Gerät entlüften und Volumen einstellen	13	Priming the instrument and setting the volume	13	Désaéragé et réglage du volume	13	Purgar el aire y ajustar el volumen	13
<b>Dosieren</b>	14	<b>Dispensing</b>	14	<b>Dosage</b>	14	<b>Dosificación</b>	14
<b>Wechsel der Dosiereinheit</b>	16	<b>Replacing the dispensing cartridge</b>	16	<b>Changement de l'unité de dosage</b>	16	<b>Cambio de la unidad de dosificación</b>	16
<b>Reinigung</b>	17	<b>Cleaning</b>	17	<b>Nettoyage</b>	17	<b>Limpieza</b>	17
Standardreinigung	18	Normal cleaning procedure	18	Nettoyage standard	18	Limpieza estandard	18
Ventile reinigen	19	Cleaning valves	19	Nettoyage des soupapes	19	Limpieza válvulas	19
<b>Störung – was tun?</b>	20	<b>Troubleshooting</b>	21	<b>Dérangement – que faire?</b>	22	<b>¿Qué hacer en caso de avería?</b>	23
<b>Technische Daten/ Bestelldaten</b>	24	<b>Technical Data/ Ordering Data</b>	24	<b>Données techniques/ Données de commande</b>	24	<b>Datos técnicos/ Referencias</b>	24
<b>Lieferumfang</b>	24	<b>Items supplied</b>	24	<b>Emballage standard</b>	24	<b>Alcance del suministro</b>	24
<b>Zubehör und Ersatzteile</b>	25, 26	<b>Accessories and Spare Parts</b>	25, 26	<b>Accessoires et pièces de rechange</b>	25, 26	<b>Accesorios y piezas de recambio</b>	25, 26
<b>Zur Reparatur einsenden</b>	27	<b>Return for Repair</b>	27	<b>Retour pour réparation</b>	27	<b>Envíos para reparación</b>	27
<b>Mängelhaftung</b>	28	<b>Warranty</b>	28	<b>Garantie</b>	28	<b>Garantía</b>	28
<b>Leitfaden zur Geräteauswahl</b>	29	<b>Dispenser selection chart</b>	30	<b>Table de sélection de distributeur</b>	31	<b>Tabla de selección de dispensadores</b>	32

Vor Benutzung sorgfältig lesen!

## Sicherheitsbestimmungen

Dieses Gerät kann in Kombination mit gefährlichen Materialien, Arbeitsvorgängen und Apparaturen verwendet werden.

Die Gebrauchsanleitung kann jedoch nicht alle Sicherheitsprobleme aufzeigen, die hierbei eventuell auftreten. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die Einhaltung der Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften sicherzustellen und die entsprechenden Einschränkungen vor Gebrauch festzulegen.

1. Allgemeine Gefahrenhinweise und Sicherheitsvorschriften befolgen, z. B. Schutzkleidung, Augenschutz und Schutzhandschuhe tragen.
2. Angaben der Reagenzienhersteller beachten.
3. Jeder Benutzer muss diese Gebrauchsanleitung vor Benutzung des Geräts gelesen haben und beachten.
4. Gerät nur zum Dosieren von Flüssigkeiten und unter Beachtung der definierten Einsatzausschlüsse einsetzen (► Seite 8, 9). Bei Zweifel unbedingt an den Hersteller oder Händler wenden.

Read carefully before use!

## Safety Instructions

This instrument may be involved with hazardous materials, operations, and equipment.

This manual does not purport to address all of the safety risks associated with its use. It is the responsibility of whomever uses this instrument to consult and establish appropriate safety and health practices and determine the applicability of regulatory limitations prior to use.

1. Follow the general instructions for hazard prevention and safety regulations, e.g., wear protective clothing, eye protection and gloves.
2. Observe the reagent manufacturer's information.
3. Every user must be acquainted with this operating manual before operation.
4. Use the instrument only for dispensing liquids, with strict regard to the defined Operating Exclusions (► pages 8, 9).  
If in doubt, contact the manufacturer or supplier.

Lire attentivement avant l'emploi!

## Règles de sécurité

Cet appareil peut être utilisé avec des matériaux dangereux ou en relation avec des appareillages ou procédés dangereux. Le livret de mode d'emploi cependant n'a pas pour but d'exposer tous les problèmes de sécurité pouvant en résulter. Ce sera donc de la responsabilité de l'utilisateur d'être sûr que les consignes de sécurité et de santé seront respectées. C'est à lui de déterminer les restrictions correspondantes avant l'emploi de l'appareil.

1. Tenir compte des avertissements de danger et suivre les règles de sécurité générales, comme par ex. en portant des vêtements de protection, protection des yeux et des gants protecteurs.
2. Observer les données des fabricants de réactifs.
3. Chaque utilisateur doit avoir lu ce livret de mode d'emploi avant l'emploi de l'appareil et en observer les instructions.
4. N'utiliser l'appareil que pour doser des liquides en respectant strictement les interdictions d'emploi définies (► pages 8, 9).  
En cas de doute, absolument se renseigner auprès du fabricant ou du fournisseur.

¡Leer cuidadosamente antes de la utilización!

## Normas de seguridad

Este aparato puede entrar en contacto con instalaciones, aplicaciones o materiales peligrosos. Estas instrucciones de manejo no tienen por objeto enumerar todas las limitaciones de seguridad que pueden presentarse durante el uso. El usuario del aparato tiene la responsabilidad de tomar las medidas suficientes para su seguridad y su salud, así como determinar las limitaciones de uso correspondientes antes de su utilización.

1. Observar las advertencias de peligro y las reglas de seguridad generales. Utilizar protección de los ojos, vestimenta y guantes de protección.
2. Observar las indicaciones del fabricante de los reactivos.
3. Todo usuario debe haber leído estas instrucciones de manejo antes de utilizar el aparato y debe seguir las.
4. Utilizar el aparato únicamente para dosificar líquidos observando estrictamente las excepciones prescritas para el uso (► pp. 8, 9).  
En caso de duda, dirigirse sin falta al fabricante o al distribuidor.

5. Achtung! Dosiereinheit ist nach Inbetriebnahme durch die Wirkung der Hubfeder ständig mit Medium gefüllt.
  6. Beim Dosieren Dosierkanüle nie auf den Anwender oder andere Personen richten. Spritzer vermeiden. Nur in geeignete Gefäße dosieren.
  7. Aufgesetztes Gerät nie an Betätigungseinheit oder Ventilblock tragen. Bruch oder Ablösen des Zylinders kann zu Verletzungen durch Chemikalien führen.
  8. Kolben nie niederdrücken, solange die Dosierkanüle mit der Verschlusskappe verschlossen ist.
  9. Dosierkanüle nie bei gefülltem Zylinder abschrauben.
  10. Nie Gewalt anwenden.
  11. Kolben beim Dosieren stets sanft hochziehen und sanft niederdrücken.
  12. Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile verwenden. Keine technischen Veränderungen vornehmen.
  13. Vor Verwendung stets den ordnungsgemäßen Zustand des Gerätes prüfen. Bei Störungen (z. B. schwergängigem Kolben, verklebten Ventilen oder undichten Stellen) sofort aufhören zu dosieren und vor jeder weiteren Benutzung des Geräts Reinigungshinweise befolgen (► Seite 17 - 19). Ggf. an den Hersteller wenden.
5. Attention! Due to the spring-operated mechanism, the dispensing cartridge will always be filled with liquid after initial priming.
  6. When dispensing, the discharge tube must always point away from the user or any other person. Avoid splashes. Only dispense into suitable vessels.
  7. Never carry the mounted instrument by the pump assembly or the valve block. Breakage or loosening of the cylinder may lead to personal injury from chemicals.
  8. Never press down the piston when the discharge tube cap is in place.
  9. Never remove the discharge tube while the cylinder is filled.
  10. Never use force on the instrument.
  11. Use smooth, gentle movements to operate the piston upwards and downwards.
  12. Use only original manufacturer's accessories and spare parts. Don't carry out technical modifications.
  13. Before use, check the instrument for visual damages. In case of trouble (e.g., piston difficult to move, sticking valves or leakage), immediately stop dispensing. Clean the instrument according to the cleaning instructions before any further use of the instrument (► pages 17 - 19) or contact the manufacturer.
5. Attention! Après la mise en service, l'unité de dosage est toujours remplie de milieu par l'effet du ressort de levage.
  6. Ne jamais diriger la canule de dosage vers vous ou une autre personne lors du dosage. Éviter les éclaboussures. Ne doser que dans des récipients adéquats.
  7. Une fois l'appareil monté sur le flacon, ne jamais le transporter en le saisissant par l'unité de commande ou le bloc de soupapes. La casse ou le détachement du cylindre peut causer des blessures par les produits chimiques.
  8. Ne jamais appuyer sur le piston tant que le capuchon à vis est monté.
  9. Ne jamais dévisser la canule de dosage tant que le cylindre est rempli.
  10. Ne jamais employer la force.
  11. Toujours tirer et appuyer doucement sur le piston.
  12. N'utiliser que des pièces de rechange et des accessoires d'origine. Ne jamais modifier la construction.
  13. Avant l'utilisation vérifier l'état correct de l'instrument. En cas de dérangement (par ex. piston grippé, soupapes collées, ou non-étanchéité) arrêter immédiatement le dosage, nettoyer l'appareil suivant les instructions avant toute utilisation (► pages 17 - 19). Si besoin est, contacter le fabricant.
5. ¡Atención! La unidad de dosificación se encuentra después de haber puesto en marcha el instrumento llena de líquido por el accionamiento del muelle de desplazamiento.
  6. No dirigir nunca la cánula de dosificación hacia el usuario ni otras personas al dosificar. Evitar salpicaduras. Dosificar sólo en recipientes adecuados.
  7. No transportar nunca el aparato montado sujetándolo por la unidad de accionamiento o el bloque de válvulas. La rotura o el desprendimiento del cilindro puede causar lesiones debidas a los productos químicos.
  8. No desplazar nunca el émbolo hacia abajo estando colocada la caperuza a rosca.
  9. No desenroscar nunca la cánula de dosificación estando lleno el cilindro.
  10. No emplear nunca la fuerza.
  11. Siempre desplazar el émbolo suavemente hacia arriba y hacia abajo.
  12. Utilizar sólo accesorios y recambios originales. Nunca efectuar modificaciones técnicas en el aparato.
  13. Antes de cada uso, comprobar el estado correcto de aparato. En caso de avería (por ej. desplazamiento difícil del émbolo, válvulas adheridas, falta de hermeticidad) inmediatamente abstenerse de dosificar limpiando el aparato según las resp. instrucciones (► pp. 17 - 19) antes de volver a utilizar el aparato. En caso necesario dirigirse al fabricante.

## Funktion

Das Gerät dient zum Dosieren von Flüssigkeiten unter Beachtung folgender Grenzen:

- Dampfdruck bis 500 mbar
  - Dichte bis 2,2 g/cm<sup>3</sup>
  - Temperatur 15 - 40 °C (seripettor® Agar-Nährböden bis max. 60 °C)
  - Viskosität
    - 10 ml-Gerät: 150 mm<sup>2</sup>/s
    - 25 ml-Gerät: 75 mm<sup>2</sup>/s
- (dynamische Viskosität [mPas]  
= kinematische Viskosität [mm<sup>2</sup>/s]  
x Dichte [g/cm<sup>3</sup>])

Ventilblock, Ansaugrohr, Dosierkanüle und Ventile sind autoklavierbar (121 °C).

Dosiereinheit (E) und Betätigungseinheit (A/D) sind nicht autoklavierbar.

### Warnung!

Sollten sich Störungen des Gerätes ankündigen (z. B. schwergängiger Kolben) niemals Gewalt anwenden. Sofort aufhören zu dosieren und Reinigung durchführen (► S. 17). Ggf. an den Hersteller wenden.

## Application

This instrument is designed for dispensing liquids, observing the following limits:

- vapor pressure up to 500 mbar
  - density up to 2.2 g/cm<sup>3</sup>
  - temperature 15 to 40 °C (seripettor® agar cultures up to 60 °C)
  - viscosity
    - 10 ml instrument: 150 mm<sup>2</sup>/s
    - 25 ml instrument: 75 mm<sup>2</sup>/s
- (dynamic viscosity [mPas]  
= kinematic viscosity [mm<sup>2</sup>/s]  
x density [g/cm<sup>3</sup>])

Valve block, filling tube, discharge tube and valves are autoclavable at 121 °C.

The dispensing cartridge (E) and pump assembly (A/D) are not autoclavable.

### Warning!

If there is a sign of a potential malfunction (e.g., piston difficult to move) never use force. Immediately stop dispensing and follow cleaning instructions (► page 17) or contact the manufacturer.

## Fonction

L'appareil sert à doser des liquides en respectant les limites suivantes:

- tension de vapeur jusqu'à 500 mbar
  - densité jusqu'à 2,2 g/cm<sup>3</sup>
  - température 15 à 40 °C (seripettor® milieu de culture Agar jusqu'à max. 60 °C)
  - viscosité
    - appareil de 10 ml: 150 mm<sup>2</sup>/s
    - appareil de 25 ml: 75 mm<sup>2</sup>/s
- (viscosité dynamique [mPas]  
= viscosité cinématique [mm<sup>2</sup>/s]  
x densité [g/cm<sup>3</sup>])

Le bloc de soupapes, le tube d'aspiration, la canule de dosage et les soupapes sont autoclavable à 121 °C.

Les unités de dosage (E) et de commande (A/D) ne sont pas autoclavables.

### Avertissement!

Si des dérangements de l'appareil se font sentir (par ex. piston grippé) ne jamais employer la force, arrêter immédiatement toute utilisation, nettoyer l'instrument (► page 17). Si besoin est contacter le fabricant.

## Función

El aparato sirve para dosificar líquidos observando los siguientes límites:

- presión de vapor hasta 500 mbar
  - densidad hasta 2,2 g/cm<sup>3</sup>
  - temperatura 15 a 40 °C (seripettor® medios de cultivo Agar hasta máx. 60 °C)
  - viscosidad
    - aparato de 10 ml: 150 mm<sup>2</sup>/s
    - aparato de 25 ml: 75 mm<sup>2</sup>/s
- (viscosidad dinámica [mPas]  
= viscosidad cinemática [mm<sup>2</sup>/s]  
x densidad [g/cm<sup>3</sup>])

Bloque de válvulas, tubo de aspiración (P), cánula de dosificación y válvulas son autoclavables a 121 °C.

Las unidades de dosificación (E) y de accionamiento (A/D) no son autoclavables.

### Advertencial

En el caso de que se haga sentir una avería del aparato (por ej. desplazamiento difícil del émbolo), no emplear nunca la fuerza. Inmediatamente abstenerse de dosificar y proceder a la limpieza del aparato (► pág. 17). En caso necesario, dirigirse al fabricante.

## Materialien

Bei richtiger Handhabung des Geräts kommt die dosierte Flüssigkeit nur mit folgenden Kunststoffen in Kontakt:

- seripettor®: PP, PE, EPDM
- seripettor® *pro*: PP, PE, Borosilikatglas, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ETFE, PFA, FEP, PTFE, Pt-Ir

Beständigkeitstabellen für Kunststoffe sind in unseren Katalogen abgedruckt. Weitere Informationen dazu erhalten Sie im Internet unter [www.brand.de](http://www.brand.de) oder auf Anfrage.

## Hinweise zur Geräteauswahl

Siehe "Leitfaden zur Geräteauswahl" (► Seite 29 - 32) zur Wahl des richtigen Dispensers.

### Hinweis:

Einsatzausschlüsse in den nachfolgenden Kapiteln beachten (► Seite 8, 9).

## Materials

When the instrument is correctly used, the dispensed liquid comes into contact with only the following materials:

- seripettor®: PP, PE, EPDM
- seripettor® *pro*: PP, PE, borosilicate glass, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ETFE, PFA, FEP, PTFE, Pt-Ir

Please see our catalog for a listing of chemical compatibility with components of this instrument. For further information please visit our internet site [www.brand.de](http://www.brand.de) or contact BRAND.

## Selecting the right dispenser

See "Dispenser selection chart" (► pages 29 - 32) for guidelines on selecting the right dispenser.

### Note:

Consult the following chapters for operating exclusions with your application (► pages 8, 9).

## Matériaux

Quand on utilise l'appareil correctement, le liquide dosé n'entre en contact qu'avec les matières plastiques suivants:

- seripettor®: PP, PE, EPDM
- seripettor® *pro*: PP, PE, verre borosilicaté, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ETFE, PFA, FEP, PTFE, Pt-Ir

Des tableaux détaillés de la résistance chimique des matières plastiques sont dans nos catalogues. Demandez plus d'informations sur notre site internet [www.brand.de](http://www.brand.de) ou contactez BRAND.

## Sélectionner un distributeur

Pour choisir le bon appareil pour votre application, voir la «table de sélection de distributeur» (► pages 29 - 32).

### Note:

Observer les interdictions d'emploi des chapitres suivants (► pages 8, 9).

## Materiales

Con un manejo correcto del aparato, el líquido dosificado sólo entra en contacto con los siguientes plásticos:

- seripettor®: PP, PE, EPDM
- seripettor® *pro*: PP, PE, vidrio borosilicato, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ETFE, PFA, FEP, PTFE, Pt-Ir

Listas detalladas de la resistencia química de plásticos se encuentran en nuestros catálogos. Se pueden obtener más informaciones de nuestro site en Internet [www.brand.de](http://www.brand.de) o comuníquese con BRAND.

## Información sobre la selección del instrumento

Véase "Tabla de selección de dispensadores" (► pp. 29 - 32) para seleccionar el dispensador correcto.

### Nota:

Observar las excepciones de uso en los capítulos siguientes (► pp. 8, 9).

## Einsatzausschlüsse

### ■ seripettor®

#### Gerät niemals einsetzen für

- Flüssigkeiten, die PP, PE oder EPDM angreifen
- unpolare Lösungsmittel wie Kohlenwasserstoffe und halogenierte Kohlenwasserstoffe
- konzentrierte oder oxidierende Säuren
- explosive Flüssigkeiten (z. B. Schwefelkohlenstoff)

## Operating Exclusions

### ■ seripettor®

#### Never use this instrument with

- liquids attacking PP, PE or EPDM
- non-polar solvents like hydrocarbons and halogenated hydrocarbons
- concentrated or oxidizing acids
- explosive liquids (e.g., carbon disulfide)

## Interdictions d'emploi

### ■ seripettor®

#### Ne jamais utiliser l'appareil pour

- les liquides attaquant PP, PE ou EPDM
- les solvants non polaires comme les hydrocarbures et les hydrocarbures halogénés
- les acides concentrés ou oxidants
- liquides explosifs (par ex. hydrogène sulfuré)

## Excepciones de uso

### ■ seripettor®

#### No utilizar nunca el aparato con

- líquidos que atacan PP, PE o EPDM
- disolventes apolares como hidrocarburos y hidrocarburos halogenados
- ácidos fuertes o ácidos oxidantes
- líquidos explosivos (por ej. sulfuro de carbono)

## Einsatzausschlüsse

### ■ seripettor® pro

#### Gerät niemals einsetzen für

- Flüssigkeiten, die PP, PE,  $Al_2O_3$ , ETFE, FEP, PFA und PTFE angreifen (z. B. gelöstes Natriumazid)
- Flüssigkeiten, die Borosilikatglas angreifen (z. B. Fluorwasserstoffsäure)
- Flüssigkeiten, die sich an Platin-Iridium katalytisch zersetzen (z. B.  $H_2O_2$ )
- unpolare Lösungsmittel wie Kohlenwasserstoffe und halogenierte Kohlenwasserstoffe
- konzentrierte oder oxidierende Säuren (ausgenommen HCl)
- explosive Flüssigkeiten (z. B. Schwefelkohlenstoff)
- Suspensionen, da feste Teilchen das Gerät verstopfen oder beschädigen können (z. B. Aktivkohlelösungen)

## Operating Exclusions

### ■ seripettor® pro

#### Never use this instrument for

- liquids attacking PP, PE,  $Al_2O_3$ , ETFE, FEP, PFA and PTFE (e.g., dissolved sodium azide)
- liquids attacking borosilicate glass (e.g., hydrofluoric acid)
- liquids which are decomposed catalytically by platinum-iridium (e.g.,  $H_2O_2$ )
- non-polar solvents like hydrocarbons and halogenated hydrocarbons
- concentrated or oxidizing acids (excluding HCl)
- explosive liquids (e.g., carbon disulfide)
- suspensions (e.g., of charcoal) as solid particles may clog or damage the instrument

## Interdictions d'emploi

### ■ seripettor® pro

#### Ne jamais utiliser l'appareil pour

- les liquides attaquant PP, PE,  $Al_2O_3$ , ETFE, FEP, PFA et PTFE (par ex. acide de sodium dissous)
- les liquides attaquant le verre borosilicaté (par ex. acide fluorhydrique)
- les liquides se décomposant au platine-iridié (par ex.  $H_2O_2$ )
- les solvants non polaires comme les hydrocarbures et les hydrocarbures halogénés
- les acides concentrés ou oxidants (à l'expection HCl)
- liquides explosifs (par ex. hydrogène sulfuré)
- les suspensions (par ex. de carbone actif) parce que les particules solides risquent de bocher l'appareil ou de l'abîmer

## Excepciones de uso

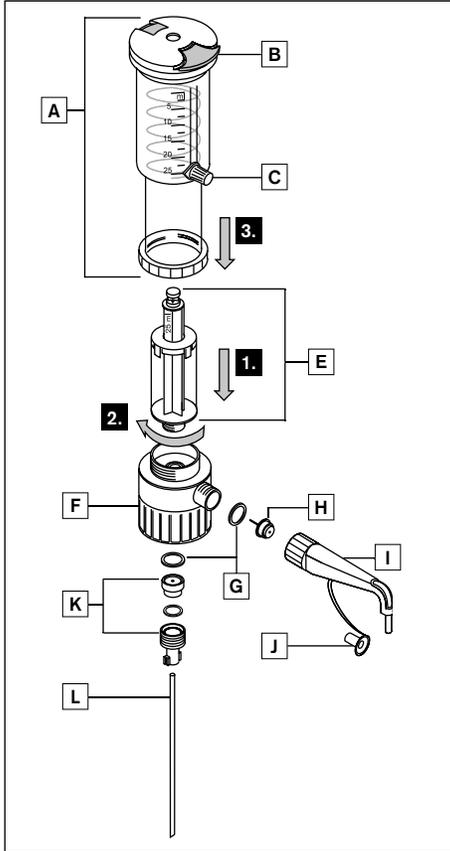
### ■ seripettor® pro

#### No utilizar nunca el aparato con

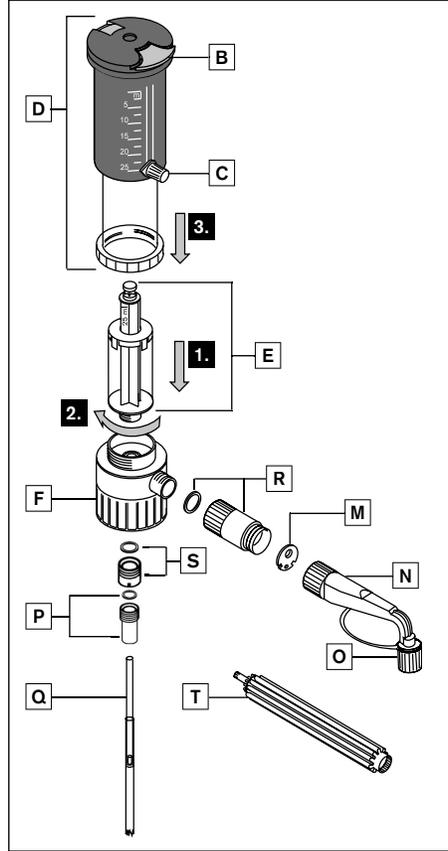
- líquidos que atacan PP, PE,  $Al_2O_3$ , ETFE, FEP, PFA y PTFE (por ej. azida de sodio disuelta)
- líquidos que atacan vidrio borosilicato (por ej. ácido fluorhídrico)
- líquidos que se descomponen al contacto con platino-iridio a través de un proceso catalítico (por ej.  $H_2O_2$ )
- disolventes apolares como hidrocarburos y hidrocarburos halogenados
- ácidos fuertes o ácidos oxidantes (exempto HCl)
- líquidos explosivos (por ej. sulfuro de carbono)
- suspensiones (por ej. de carbón activo) porque las partículas sólidas pueden obstruir o dañar el aparato

Einzelteile · Montage · Demontage / Components · Assembling · Dismantling  
Pièces détachées · Montage · Démontage / Componentes · Montaje · Desmontaje

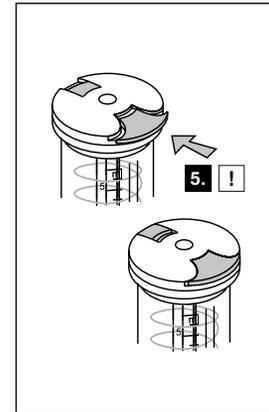
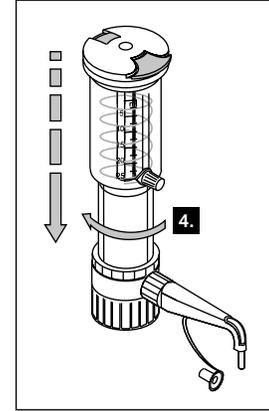
■ seripettor®



■ seripettor® pro



■ seripettor® · seripettor® pro



## ■ seripettor®

- A Betätigungseinheit [PC]
- B Kolben-Verriegelung
- C Volumeneinstellung
- E\* Dosiereinheit  
[Kolben: PE, Zylinder: PP]
- F\* Ventilblock [PP]
- G\* Dichtungen [EPDM]
- H\* Ausstoßventil [PP, EPDM]
- I\* Dosierkanüle [PP]
- J\* Verschlusskappe [PP]
- K\* Ansaugventil [PP] mit O-Ring  
[EPDM]
- L\* Ansaugrohr [PP]

## ■ seripettor® pro

- D Betätigungseinheit [PPO, PEI]
- B Kolben-Verriegelung
- C Volumeneinstellung
- E\* Dosiereinheit  
[Kolben: PE, Zylinder: PP]
- F\* Ventilblock [PP]
- M\* Dichtung [PTFE]
- N\* Dosierkanüle mit integriertem  
Ausstoßventil [ETFE, FEP, PFA,  
Boro 3.3, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Pt-Ir]
- O\* Verschluss für Dosierkanüle  
[PP]
- P\* Ansaugventil [ETFE, Boro 3.3,  
Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>] mit Dichtung [PTFE]
- Q\* Teleskop-Ansaugrohr [FEP, PTFE]
- R\* Adapter für Dosierkanüle [PP]  
mit Dichtung [PTFE]
- S\* Adapter für Ansaugventil [PP]  
mit Dichtung [PTFE]
- T Montageschlüssel

\* medienberührte Teile

## ■ seripettor®

- A Pump assembly [PC]
- B Piston lock
- C Volume adjustment
- E\* Dispensing cartridge  
[piston: PP, cylinder: PE]
- F\* Valve block [PP]
- G\* Seals [EPDM]
- H\* Discharge valve [PP, EPDM]
- I\* Discharge tube [PP]
- J\* Stopper cap [PP]
- K\* Filling valve [PP] with O-ring  
[EPDM]
- L\* Filling tube [PP]

## ■ seripettor® pro

- D Pump assembly [PPO, PE]
- B Piston lock
- C Volume adjustment
- E\* Dispensing cartridge  
[piston: PP, cylinder: PE]
- F\* Valve block [PP]
- M Seal [PTFE]
- N\* Discharge tube with integrated valve  
[ETFE, FEP, PFA, Boro 3.3, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>,  
Pt-Ir]
- O\* Stopper cap for discharge tube [PP]
- P\* Filling valve [ETFE, Boro 3.3, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>]  
with seal [PTFE]
- Q\* Telescopic filling tube [FEP, PTFE]
- R\* Adapter for discharge tube [PP]  
with seal [PTFE]
- S\* Adapter for filling valve [PP]  
with seal [PTFE]
- T Mounting tool

\* parts in contact with the media

## ■ seripettor®

- A unité de commande [PC]
- B verrou du piston
- C réglage du volume
- E\* l'unité de dosage  
[piston: PE, cylindre: PP]
- F\* piston [PP]
- G\* joints [EPDM]
- H\* soupape d'éjection [PP, EPDM]
- I\* canule de dosage [PP]
- J\* capuchon [PP]
- K\* soupape d'aspiration [PP] avec  
anneau torique [EPDM]
- L\* tube d'aspiration [PP]

## ■ seripettor® pro

- D unité de commande [PPO, PEI]
- B verrou du piston
- C réglage du volume
- E\* l'unité de dosage  
[piston: PE, cylindre: PP]
- F\* piston [PP]
- M\* joint [PTFE]
- N\* canule de distribution avec soupape  
d'éjection incorporée [ETFE, FEP,  
PFA, Boro 3.3, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Pt-Ir]
- O\* capuchon p.canule de dosage [PP]
- P\* soupape d'aspiration [ETFE,  
Boro 3.3, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>] avec joint [PTFE]
- Q\* tube d'aspiration [FEP, PTFE]
- R\* adaptateur pour canule de dosage  
[PP] avec joint [PTFE]
- S\* adaptateur pour soupape  
d'aspiration [PP] avec joint [PTFE]
- T clé de montage

\* parties en contact avec les milieux

## ■ seripettor®

- A unidad de accionamiento [PC]
- B cierre del émbolo
- C ajuste de volumen
- E\* unidad de dosificación  
[émbolo: PE, cilindro: PP]
- F\* émbolo [PP]
- G\* juntas [EPDM]
- H\* válvula de salida [PP, EPDM]
- I\* cánula de dosificación [PP]
- J\* caperuza de cierre [PP]
- K\* válvula de aspiración [PP] con  
anillo en O [EPDM]
- L\* tubo de aspiración [PP]

## ■ seripettor® pro

- D unidad de accionamiento [PPO, PEI]
- B cierre del émbolo
- C ajuste de volumen
- E\* unidad de dosificación  
[émbolo: PE, cilindro: PP]
- F\* émbolo [PP]
- M\* junta [PTFE]
- N\* cánula de dosificación con válvula  
de expulsión [ETFE, FEP, PFA,  
Boro 3.3, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Pt-Ir]
- O\* caperuza de cierre para cánula de  
dosificación [PP]
- P\* válvula de aspiración [ETFE,  
Boro 3.3, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>] con junta [PTFE]
- Q\* tubo de aspiración [FEP, PTFE]
- R\* adaptador para cánula de dosifica-  
ción [PP] con junta [PTFE]
- S\* adaptador para válvula de aspiración  
[PP] con junta [PTFE]
- T llave de montaje

\* partes en contacto con los medios

## Gerät zum Einsatz vorbereiten

### **Warnung!**

Schutzkleidung, Augenschutz und Schutzhandschuhe tragen. Alle Sicherheitsbestimmungen befolgen, sowie Einsatzausschlüsse beachten (► Seite 4 - 5, 8 - 9).

## Preparing instrument for use

### **Warning!**

Wear protective clothing, eye protection and gloves. Follow all Safety Instructions and observe the Operating Exclusions (► pages 4 - 5, 8 - 9).

## Préparation de l'appareil pour l'emploi

### **Avertissement!**

Porter des vêtements de protection, protection des yeux et des gants protecteurs. Suivre toutes les règles de sécurité et tenir compte des interdictions d'emploi (► pages 4 - 5, 8 - 9).

## Preparación del aparato para su uso

### **¡Advertencia!**

Utilizar protección de los ojos, vestimenta y guantes de protección. Observar todas las reglas de seguridad así como las excepciones (► pp. 4 - 5, 8 - 9).

### **Hinweis:**

Zur Montage des Gerätes Seite 10, 11 beachten.

### **Note:**

Follow all instructions on pages 10, 11 for proper assembly.

### **Note:**

Pour monter l'appareil: observer les pages 10, 11.

### **Nota:**

Montaje del instrumento – véase pág. 10, 11.

## Gerät entlüften und Volumen einstellen

### Achtung!

Um Spritzer beim Entlüften zu vermeiden die Öffnung der Dosierkanüle an die Innenwand eines geeigneten Auffanggefäßes halten. Für kleine Flaschen eine Flaschenhalterung verwenden, um Kippen zu vermeiden.

## Priming the instrument and setting the volume

### Attention!

To avoid splashes when priming, place the tube opening against the inner wall of a suitable vessel. For small bottles use a bottle stand to prevent tipping over.

## Désaéragé et réglage du volume

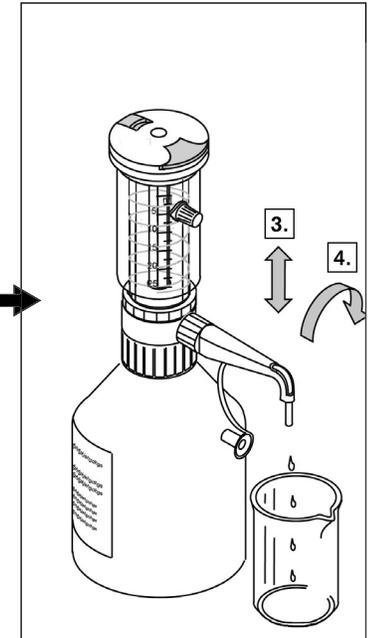
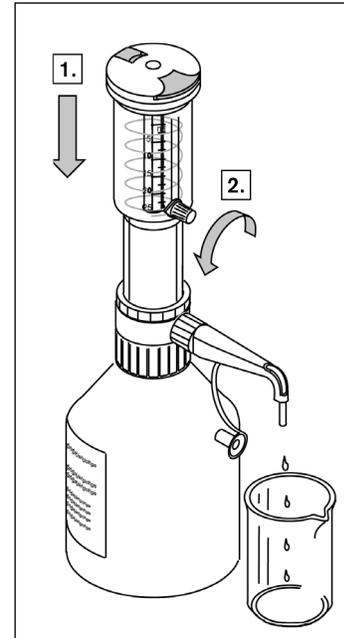
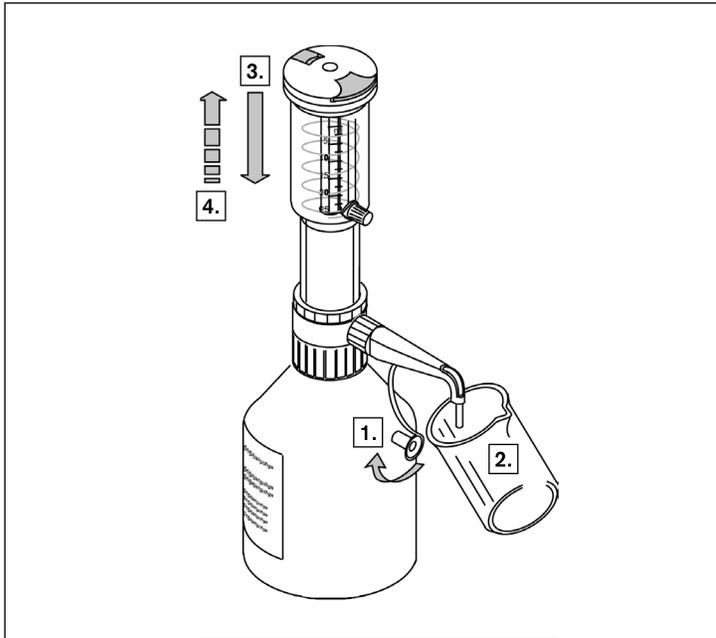
### Attention!

Pour éviter les éclaboussures lors du désaéragé, mettre l'orifice de la canule de dosage contre la paroi intérieure d'un récipient adéquat. Pour empêcher des petits flacons de basculer: utiliser un support de flacon.

## Purgar el aire y ajustar el volumen

### ¡Atención!

Para evitar salpicaduros al purgar apoyar el orificio de la cánula de dosificación contra la pared interior del recipiente adecuado. Para frascos pequeños, utilizar el soporte, con objeto de evitar que se vuelque el frasco.



## Dosieren

### Achtung!

Sicherheitsbestimmungen befolgen  
sowie Einsatzausschlüsse beachten  
(▶ Seite 4 - 9).

## Dispensing

### Attention!

Follow all Safety Instructions and  
observe the Operating Exclusions  
(▶ pages 4 - 9).

## Dosage

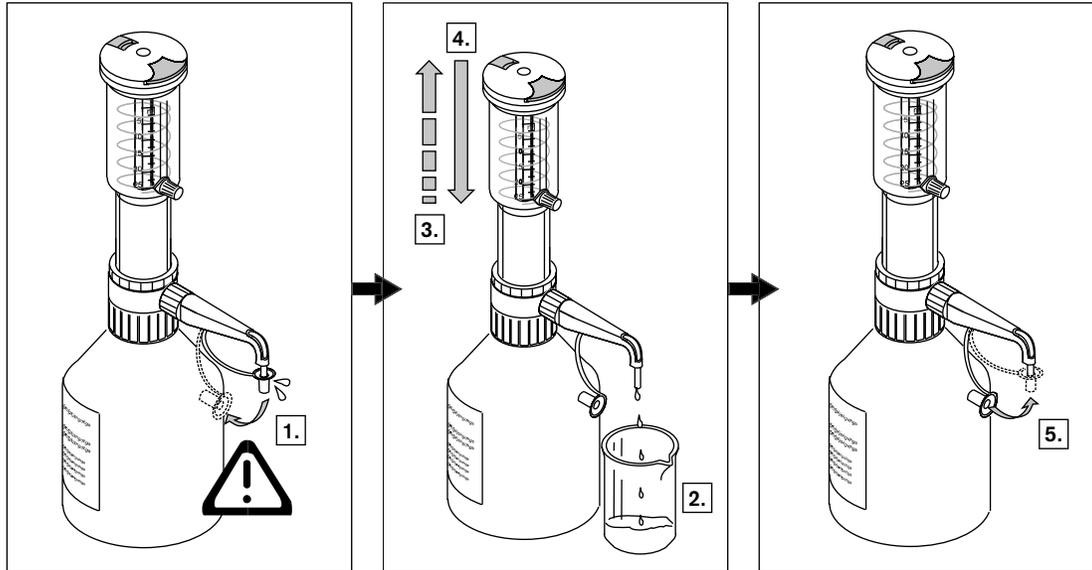
### Attention!

Suivre toutes les règles de sécurité  
et tenir compte des interdictions  
d'emploi (▶ pages 4 - 9).

## Dosificación

### ¡Atención!

Observar las reglas de seguridad  
así como las excepciones de uso  
(▶ pp. 4 - 9).



## Seriendosierung mit flexiblem Dosierschlauch (optional)

### Achtung!

Vor dem Einsatz Schlauch stets auf evtl. Beschädigungen (Knickstellen- und dgl.) prüfen.

Sollen aggressive Flüssigkeiten, wie z. B. konzentrierte Säuren und Laugen dosiert werden, empfehlen wir zusätzlich zu den üblichen Sicherheitsvorkehrungen (wie z. B. das Tragen von Schutzkleidung, Augenschutz und Schutzhandschuhen) ein Schutzschild zu verwenden.

Bei Verwendung des flexiblen Dosierschlauchs, Flaschenhalterung verwenden, um Kippen der Reagenzflasche zu vermeiden. Um Verspritzen von Reagenz aus der Kanülenöffnung zu vermeiden, Dosierschlauch stets festhalten und nach Gebrauch in die dafür vorgesehene Halterung stecken.

## Serial dispensing with flexible discharge tube (optional)

### Attention!

Each time you are going to use the tubing, examine it carefully for any damage.

To dispense aggressive liquids, e.g. concentrated acids and alkalis, you should take safety measures in addition to the normal precautions of wearing protective clothing, eye protection and protective gloves. We recommend that you use a protective shield.

When using the flexible discharge tube, the bottle must be supported using a bottle stand to help prevent the bottle from accidentally tipping over. To help avoid reagent splashing from the tube, always grip the tube firmly by the handle and replace in the holder after use.

## Dosage en série avec tuyau de dosage flexible (en option)

### Attention!

Avant d'employer le tuyau flexible, toujours s'assurer qu'il n'ait pas de dommages (plisures ou similaires). En cas de dosage prévu de liquides corrosifs, tels que les acides ou lessives concentrés, nous recommandons - en outre de l'application des mesures de sécurité usuelles, comme de porter des vêtements de protections, protection des yeux et gants protecteurs - d'utiliser une vitre protectrice.

Pour travailler avec le tuyau de dosage flexible, utiliser un support de flacon (illustr. 4) afin d'empêcher le flacon de basculer. Pour éviter des éclaboussures de réactif, garder le tuyau cloué et toujours le remettre dans la manette prévue après l'emploi.

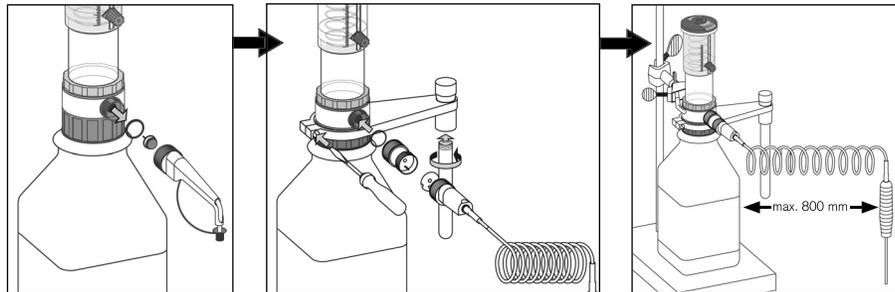
## Dosificación en serie con el tubo de dosificación flexible (optativo)

### ¡Atención!

Antes de usar el tubo flexible, asegúrese siempre de que no presente daños eventuales (dobleces y pliegues o similares). Si se desea efectuar la dosificación de líquidos corrosivos, como por ej. ácidos o álcalis concentrados, recomendamos - aparte de las medidas de seguridad habituales, como por ej. el uso de protección de los ojos, vestimenta y guantes de protección - usar un cristal protector. Utilizar un soporte para el frasco (ilustr. 4) en el caso de uso el tubo de dosificación para evitar que se vuelquen. Para evitar salpicaduras de reactivo de la abertura de la cánula, siempre mantener sujeto el tubo de dosificación y, después de su utilización, colocarlo en el sujetador previsto.

## Montage/ Assembling

1. Dosierkanüle, Ausstoßventil und Dichtring entfernen.
  2. Neuen Dichtring einlegen und Adapter montieren.
  3. Dichtscheibe einlegen und flexiblen Dosierschlauch montieren.
1. Remove dispensing tube, discharge valve and sealing ring.
  2. Insert new sealing ring and mount adapter.
  3. Insert seal and mount flexible discharge tubing.



## Montaje/ Montage

1. Remover cánula de dosificación, válvula de salida y anillo de junta.
  2. Insertar el anillo de junta nuevo y montar el adaptador.
  3. Insertar la junta y montar el tubo de dosificación flexible.
1. Enlever la canule de dosage, le soupape d'éjection et la bague d'étanchéité.
  2. Mettre la bague d'étanchéité nouvelle et monter l'adaptateur.
  3. Mettre la rondelle de joint et monter le tuyau de dosage flexible.

## Wechsel der Dosiereinheit

### Achtung!

Die Dosiereinheit ist ein Verschleißteil. Bei Schwergängigkeit oder Undichtigkeit zwischen Zylinder und Kolben der Dosiereinheit ist diese zu wechseln.  
Zur Vermeidung von Verletzungen durch Chemikalien ist vor dem Wechseln der Dosiereinheit eine Standardreinigung (► Seite 18) durchzuführen.

## Replacing the dispensing cartridge

### Attention!

The dispensing cartridge is a wearing part. Replace the cartridge when the piston is difficult to move or is not airtight.  
To prevent chemical injury, the dispensing cartridge has to be cleaned (► page 18) prior to replacement.

## Changement de l'unité de dosage

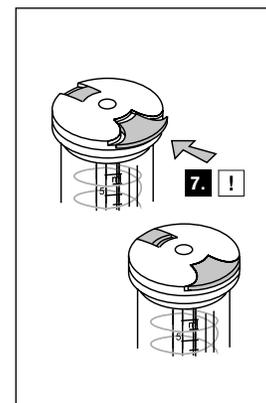
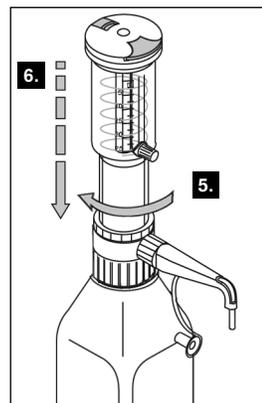
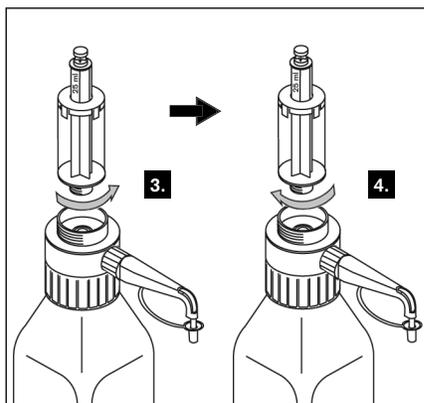
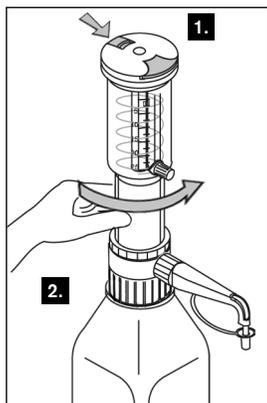
### Attention!

L'unité de dosage est une pièce d'usure. En cas de grippage ou non-étanchéité entre le cylindre et le piston de l'unité de dosage, changer celle-ci.  
Pour éviter des blessures par les produits chimiques, procéder au nettoyage standard (► page 18) avant de changer l'unité de dosage.

## Cambio de la unidad de dosificación

### ¡Atención!

La unidad de dosificación es una pieza de desgaste. En el caso de desplazamiento difícil o permeabilidad entre cilindro e émbolo de la unidad de dosificación ésta se debe de cambiar. Para evitar lesiones debidas a los productos químicos se debe de limpiar el instrumento antes de cambiar la unidad de dosificación (► pág. 18).



## Reinigung

Damit eine einwandfreie Funktion gewährleistet ist, muss das Gerät in folgenden Fällen gereinigt werden:

- sofort, wenn der Kolben schwergängig wird
- vor Reagenzwechsel
- vor längerer Lagerung
- vor Ventilaustausch
- vor dem Wechsel der Dosiereinheit

Es empfiehlt sich, je nach Häufigkeit der Anwendung, die Dosiereinheit regelmäßig zu wechseln.

## Cleaning

The instrument must be cleaned in the following situations to assure correct operation:

- immediately, if the piston becomes difficult to move
- before changing the reagent
- prior to long term storage
- before replacing the valves
- before replacing the dispensing unit

Depending upon the frequency of use, the dispensing cartridge should be replaced regularly.

## Nettoyage

Pour assurer le fonctionnement correct de l'appareil le nettoyer:

- immédiatement quand le piston est grippé
- avant de changer de réactif
- avant un stockage prolongé
- avant de remplacer les soupapes
- avant de changer l'unité de dosage

Il est recommandé de changer l'unité de dosage régulièrement selon la fréquence de l'utilisation.

## Limpieza

Para garantizar el funcionamiento correcto del aparato, debe limpiarse éste en los casos siguientes:

- inmediatamente en caso de un desplazamiento difícil del émbolo
- antes de cambiar el reactivo
- antes de un almacenaje prolongado
- antes de cambiar una válvula
- antes de cambiar la unidad de dosificación

Se recomienda, según la frecuencia de uso, el cambio regular de la unidad de dosificación.

### Warnung!

Alle Sicherheitsbestimmungen befolgen (► Seite 4, 5).

### Warning!

Follow all Safety Instructions (► page 4, 5).

### Avertissement!

Suivre toutes les règles de sécurité (► pag. 4, 5).

### ¡Advertencia!

Observar todas las reglas de seguridad (► pp. 4, 5).

### Standardreinigung

### Normal cleaning procedure

### Nettoyage standard

### Limpieza estandar

#### Warnung!

Montiertes Gerat stets so tragen, wie in der Abb. gezeigt.

#### Warning!

Carry the mounted instrument only as shown in the figure.

#### Avertissement!

Ne transporter l'appareil monte sur le flacon que de la façon indiquée sur l'illustration.

#### Advertencia!

Transportar el aparato montado solamente segun se muestra en la ilustración.

#### Hinweis:

Reinigung nur in geeignetem Auffangbecken durchführen.

#### Note:

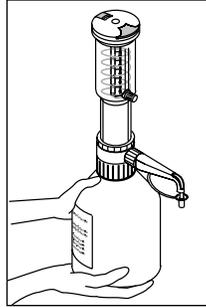
Clean only inside a suitable collecting basin.

#### Note:

N'effectuer le nettoyage que dans une cuvette adéquate.

#### Nota:

Efectuar la limpieza unica- mente en una cubeta de recogida apropiada.

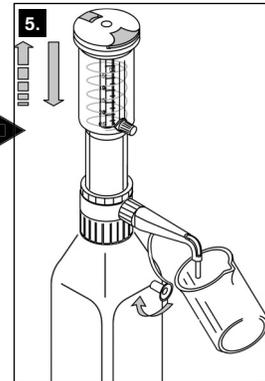
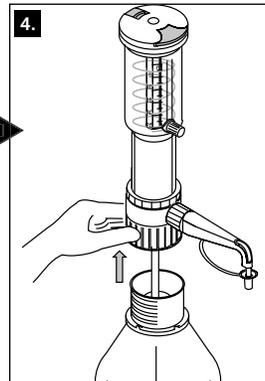
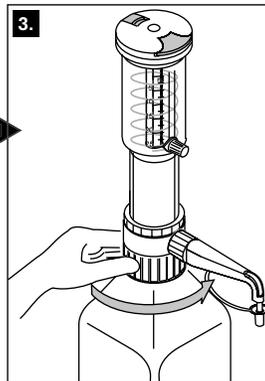
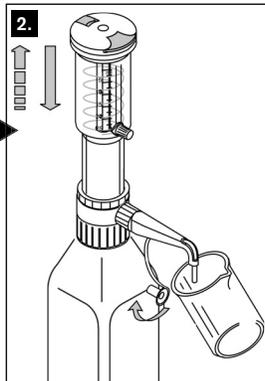
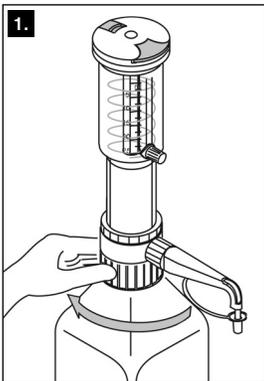


1. Gerät auf leere Flasche schrauben  
Mount the instrument onto empty bottle  
Visser l'appareil sur flacon vide  
Enroscar el aparato a una botella vaciado

2. Gerät durch Dosieren entleeren  
Empty the instrument through dispensing  
Vider l'appareil par un dosage  
Vaciar el aparato por dosificación

3. + 4. Gerät abschrauben und geeignete Reinigungslosung einfüllen  
Unsrew instrument and fill with appropriate cleaning solutions  
Dévisser l'appareil et remplir avec un détergente appropie  
Desenroscar el aparato y llenar con un detergente adecuado

5. Gerät durch wiederholtes Dosieren reinigen und entleeren  
Clean instrument by repeated dispensing it, finish by emptying  
Nettoyer l'appareil par moyen de dosages repetes, ensuite vider l'appareil  
Limpiar el aparato por medio de dosificaciones repetidas, después vaciar



## Ventile reinigen

Standardreinigung durchführen  
(► Seite 18)

## Cleaning valves

Normal cleaning procedure  
(► page 18)

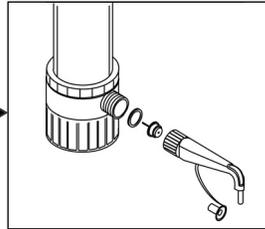
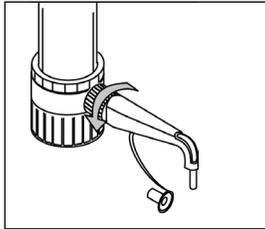
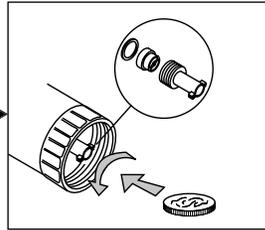
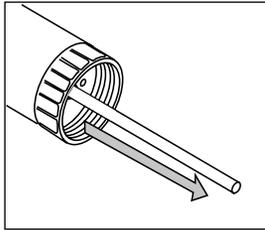
## Nettoyage des soupapes

Nettoyage standard  
(► page 18)

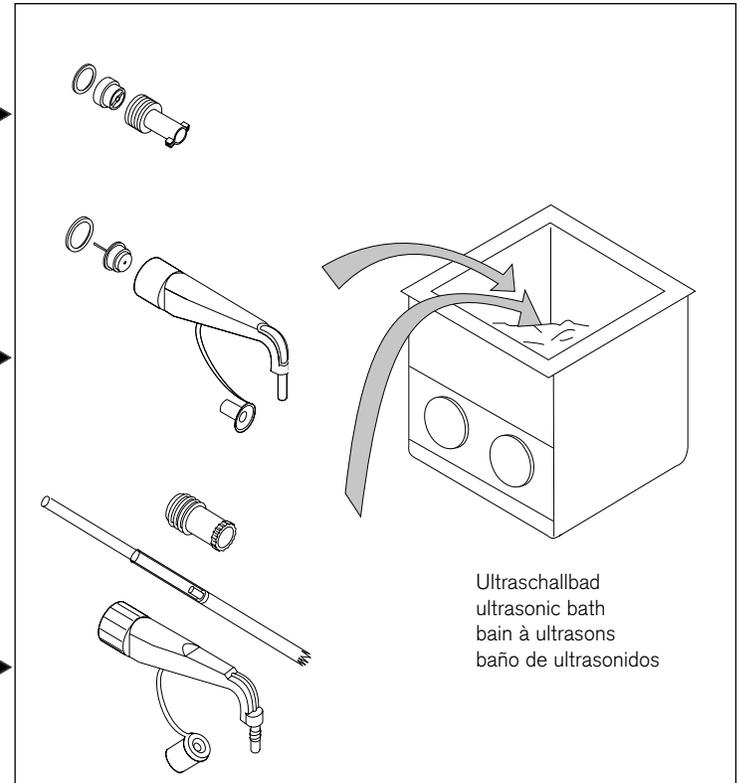
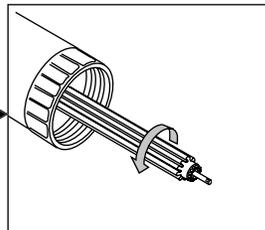
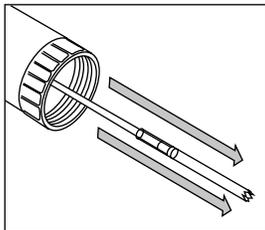
## Limpieza de las válvulas

Limpieza estandar  
(► pág. 18)

### ■ seripettor®



### ■ seripettor® pro



## Störung – was tun?

Störung	Mögliche Ursache	Was tun?
<b>Kolben schwergängig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kristallablagerungen</li> <li>- Unzulässiges Medium dosiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dosiereinheit wechseln.</li> <li>- Klären, ob Medium dosiert werden darf (► Seite 29).</li> </ul>
<b>Ansaugen nicht möglich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventil falsch montiert</li> <li>- Falsche Dosiereinheit</li> <li>- Volumeneinstellung am unteren Anschlag</li> <li>- Ansaugrohr blockiert oder falsch montiert</li> <li>- Ansaugventil verklebt</li>   <li>- Dosiereinheit undicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventil richtig montieren.</li> <li>- Passende Dosiereinheit montieren.</li> <li>- Gewünschtes Volumen einstellen (► Seite 13).</li> <li>- Ansaugrohr fest eindrücken, unten schräg anschneiden.</li> <li>- Ansaugventil reinigen (► Seite 19). Ggf. Ventil mit Dichtung ersetzen (Einsatzausschlüsse beachten ► Seite 8 - 9).</li> <li>- Dosiereinheit wechseln (► Seite 16).</li> </ul>
<b>Dosieren nicht möglich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausstoßventil verklebt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausstoßventil reinigen, ggf. Ausstoßventil ersetzen.</li> </ul>
<b>Luftblasen in aufgezogener Flüssigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerät schlecht entlüftet</li> <li>- Dosiereteil undicht</li> <li>- Reagenz mit hohem Dampfdruck zu schnell aufgezogen</li> <li>- Gerät nicht entlüftet</li> <li>- Ansaugrohr locker oder beschädigt</li>   <li>- Ventile locker, verschmutzt oder beschädigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerät entlüften (► Seite 13).</li> <li>- Dosiereinheit wechseln (► Seite 16).</li> <li>- Reagenz langsam aufziehen.</li>   <li>- Gerät entlüften (► Seite 13).</li> <li>- Standardreinigung durchführen (► Seite 18). Ansaugrohr fest einschieben. Genügt das nicht, ca. 1 cm am oberen Rohrende abschneiden, bzw. Ansaugrohr ersetzen.</li> <li>- Standardreinigung durchführen (► Seite 18). Ansaugventil und Dosierkanüle festziehen, ggf. Ansaugventil und Dosierkanüle mit jeweiliger Dichtung ersetzen.</li> </ul>
<b>Dosiertes Volumen zu niedrig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dosierkanüle locker oder beschädigt</li> <li>- Ansaugrohr locker oder beschädigt</li>   <li>- Ansaugventil locker oder beschädigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Original-Dosierkanüle richtig montieren. Deformierte oder beschädigte Dosierkanüle ersetzen.</li> <li>- Standardreinigung durchführen (► Seite 18). Ansaugrohr fest einschieben. Genügt das nicht, ca. 1 cm am oberen Rohrende abschneiden, bzw. Ansaugrohr ersetzen.</li> <li>- Standardreinigung durchführen (► Seite 18). Ansaugventil mit Montageschlüssel festziehen, ggf. Ventil mit Dichtring ersetzen.</li> </ul>
<b>Flüssigkeit hinter Dosierkolben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dosiereinheit undicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dosiereinheit wechseln (► Seite 16).</li> </ul>

## Troubleshooting

Problem	Possible cause	Corrective action
<b>Piston is difficult to move</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation of crystals</li> <li>- Dispensing of incompatible liquid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replace dispensing cartridge.</li> <li>- Check for operating exclusions (▶ page 30).</li> </ul>
<b>Instrument does not draw in liquid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valve not correctly mounted</li> <li>- Wrong dispensing cartridge</li> <li>- Volume adjusted to minimum setting</li> <li>- Filling tube blocked or not mounted correctly</li> <li>- Sticking filling valve</li> <li>- Dispensing cartridge worn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mount valve correctly.</li> <li>- Mount compatible dispensing cartridge.</li> <li>- Set to required volume (▶ page 13).</li> <li>- Push the filling tube on firmly, cut off the end diagonally.</li> <li>- Clean filling valve (▶ page 19). If necessary, replace the valve and sealing washer (observe Operating Exclusions ▶ pages 8 - 9).</li> <li>- Replace dispensing cartridge (▶ page 16).</li> </ul>
<b>Instrument does not dispense liquid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sticking discharge valve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clean discharge valve. If necessary replace discharge valve.</li> </ul>
<b>Air bubbles in the instrument</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Not primed properly</li> <li>- Dispensing cartridge worn</li> <li>- Reagent with high vapor pressure has been drawn in too quickly</li> <li>- Air not expelled from the instrument</li> <li>- Filling tube not firmly connected or damaged</li> <li>- Valves not firmly connected or damaged</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prime the instrument (▶ page 13).</li> <li>- Replace dispensing cartridge (▶ page 16).</li> <li>- Release piston slowly.</li> <li>- Purge the air (▶ page 13).</li> <li>- Follow normal cleaning procedure (▶ page 18). Push the filling tube on firmly. If necessary, cut off approx. 1 cm of tube at the upper end and re-connect it or replace filling tube.</li> <li>- Follow normal cleaning procedure (▶ page 18). Tighten the valves. If necessary, replace the valves and sealing washers.</li> </ul>
<b>Dispensed volume is too low</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discharge tube not firmly connected or damaged</li> <li>- Filling tube not firmly connected or damaged</li> <li>- Valves not firmly connected or damaged</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Push the original manufacturer's discharge tube on firmly. Replace a deformed or damaged discharge tube.</li> <li>- Normal cleaning procedure (▶ page 18). Push the filling tube on firmly. If this does not suffice, cut off approx. 1 cm of the tube at the upper end and re-connect it or replace filling tube.</li> <li>- Clean the instrument (▶ page 18). Tighten the valves. If necessary, replace valves and sealing washers.</li> </ul>
<b>Liquid above piston seal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piston damaged</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replace dispensing cartridge (▶ page 16).</li> </ul>

## Dérangement – que faire?

Dérangement	Cause possible	Que faire?
<b>Piston grippé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation de cristaux</li> <li>- Un milieu interdit a été dosé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Changer l'unité de dosage.</li> <li>- Se renseigner si le milieu peut être dosé (► page 31).</li> </ul>
<b>Aspiration impossible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soupape mal montée</li> <li>- Unité de dosage inadéquate</li> <li>- Bouton de réglage du volume à la butée inférieure</li> <li>- Tube d'aspiration bloqué ou mal monté</li> <li>- Soupape d'aspiration collée</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de dosage non étanche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monter correctement la soupape.</li> <li>- Monter l'unité de dosage propre.</li> <li>- Régler sur le volume souhaité (► page 13).</li> <li>- Enforcer le tube bien fermement, couper en bas du tube de biais.</li> <li>- Nettoyer la soupape d'aspiration (► page 18). Si besoin est, remplacer la soupape avec son joint (tenir les interdictions d'emploi ► pages 8 - 9).</li> <li>- Changer l'unité de dosage (► page 16).</li> </ul>
<b>Dosage impossible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soupape d'éjection collée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyer la soupape d'éjection si la bille de la soupape est collée. Si besoin est, remplacer la soupape d'éjection.</li> </ul>
<b>Bulles d'air dans le liquide aspiré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'appareil mal désaéré</li> <li>- Unité de dosage non étanche</li> <li>- Réactif d'une haute pression de vapeur a été aspiré trop rapidement</li> <li>- L'appareil n'a pas été désaéré</li> <li>- Tube d'aspiration mal positionné ou détérioré</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soupapes mal serrées, souillées ou détériorées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Désaérer l'appareil (► page 13).</li> <li>- Changer l'unité de dosage (► page 16).</li> <li>- Aspirer le réactif lentement.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Désaérer l'appareil (► page 13).</li> <li>- Procéder au nettoyage standard (► page 18). Enfoncer le tube d'aspiration bien fermement. Si ceci est insuffisant, couper env. 1 cm haut du tube, ou remplacer le tube d'aspiration.</li> <li>- Procéder au nettoyage standard (► page 18). Visser bien fermement la soupape d'aspiration, serrer la canule de dosage; si besoin est, remplacer la soupape d'aspiration ou la canule de dosage avec leur joint respectif.</li> </ul>
<b>Volume dosé trop réduit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Canule de dosage mal positionnée ou détériorée</li> <li>- Tube d'aspiration mal positionné ou détérioré</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soupapes d'aspiration mal serrée ou détériorée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monter correctement la canule de dosage d'origine. Remplacer toute canule de dosage déformée ou endommagée.</li> <li>- Procéder à un nettoyage standard (► page 18). Enfoncer le tube d'aspiration bien fermement. Si ceci est insuffisant, couper env. 1 cm au haut du tube, ou remplacer le tube d'aspiration.</li> <li>- Procéder à un nettoyage standard (► page 18). Visser bien fermement la soupape d'aspiration; si besoin est, remplacer la soupape d'aspiration avec son joint respectif.</li> </ul>
<b>Du liquide en arrière du piston de dosage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unité de dosage non étanche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Changer l'unité de dosage (► page 16).</li> </ul>

## ¿Qué hacer en caso de avería?

Avería	Causa probable	Solución
<b>Desplazamiento difícil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación de cristales</li> <li>- Dosificación de un líquido incompatible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambiar la unidad de dosificación.</li> <li>- Aclarar si está permitido dosificar el líquido (► pág. 32)</li> </ul>
<b>Imposible aspirar líquido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La válvula no está colocada correctamente</li> <li>- No se emplea la unidad de dosificación correcta</li> <li>- Botón de ajuste del volumen en posición inferior</li> <li>- El tubo de aspiración bloqueado o no montado correctamente</li> <li>- Válvula de aspiración adherida</li> <li>- Unidad de dosificación dañada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montar la válvula correctamente.</li> <li>- Montar la unidad de dosificación correcta.</li> <li>- Ajustar el volumen deseado (► pág. 13).</li> <li>- Apretar el tubo de aspiración fuertemente y cortarlo inclinado.</li> <li>- Limpiar la válvula de aspiración (► pág. 19). Si es necesario, reemplazar la válvula con su junta (excepciones de uso ► pp. 8 - 9).</li> <li>- Cambiar la unidad de dosificación (► pág. 16).</li> </ul>
<b>Imposible dosificar líquido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Válvula de salida adherida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpiar la válvula de salida. Si es necesario, reemplazar la válvula de salida.</li> </ul>
<b>Burbujas de aire en el líquido aspirado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El aparato no ha sido purgado correctamente</li> <li>- Unidad de dosificación dañada</li> <li>- Se ha aspirado demasiado rápido reactivo de alta presión de vapor</li> <li>- El aparato no ha sido purgado</li> <li>- El tubo de aspiración está dañado o no correctamente colocado</li> <li>- Las válvulas están dañadas o no correctamente colocadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Purgar el aparato (► pág. 13).</li> <li>- Cambiar la unidad de dosificación (► pág. 16).</li> <li>- Aspirar el reactivo lentamente.</li> <li>- Purgar el aparato (► pág. 13).</li> <li>- Limpieza estandar (► pág. 18). Montar mejor el tubo de aspiración. Si es necesario, cortar aprox. 1 cm de la extremidad superior del tubo, o cambiarlo.</li> <li>- Limpieza estandar (► pág. 18). Apretar la válvula de aspiración et la cánula de dosificación, en caso necesario cambiar la válvula de aspiración y la cánula de dosificación con su junta correspondiente.</li> </ul>
<b>Volumen dosificado demasiado bajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La cánula de dosificación está dañada o no correctamente colocada</li> <li>- El tubo de aspiración está dañado o no correctamente colocado</li> <li>- La válvula de aspiración está dañada o no correctamente colocada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montar la cánula de dosificación original correctamente. Cambiar cánulas deformadas o dañadas.</li> <li>- Limpieza estandar (► pág. 18). Montar mejor el tubo de aspiración. Si no se resuelve el problema, cortar aprox. 1 cm de la extremidad superior del tubo, o cambiarlo.</li> <li>- Limpieza estandar (► pág. 18). Apretar la válvula de aspiración, en caso necesario cambiar la válvula de aspiración con su junta.</li> </ul>
<b>Líquido detrás del émbolo de dosificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unidad de dosificación dañada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambiar la unidad de dosificación (► pág. 16).</li> </ul>

## Technische Daten/ Bestelldaten

## Technical Data/ Ordering Data

## Données techniques/ Données de commande

## Datos técnicos/ Referencias

Volumen Volume Volume Volumen ml	Unterteilung Subdivision Subdivision Graduación ml	R* A* E* E* ≤ ± %		VK* CV* CV* CV* ≤ %	µl	Best.-Nr. Cat. No. Réf. Ref. µl
<b>seripettor®</b>						
1 - 10	0,2	1,2	120	0,2	20	4721 140
2,5 - 25	0,5	1,2	300	0,2	50	4721 150
<b>seripettor® pro</b>						
1 - 10	0,2	1,2	120	0,2	20	4721 440
2,5 - 25	0,5	1,2	300	0,2	50	4721 450

\* Endprüfwerte 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.

R = Richtigkeit  
VK = Variationskoeffizient

\* The values of accuracy and coefficient of variation are final test values referring to the delivered volume, instrument and distilled water at equilibrium with ambient temperature (20 °C/60 °F) and smooth and steady operation.

A = Accuracy  
CV = Coefficient of variation

\* Ces valeurs finales se réfèrent au volume nominal indiqué sur l'appareil (= capacité max.), la température de l'appareil, la température ambiante et celle de l'eau dist. étant les mêmes (20 °C), l'opération étant régulière et sans à-coups.

E = Exactitude  
CV = Coefficient de variation



\* Estos valores de control final se refieren al volumen nominal impreso sobre el aparato (= volumen máx.), a igual temperatura (20 °C) del aparato, del ambiente y del agua dest. con manejo regular, sin sacudidas.

E = Exactitud  
CV = Coeficiente de variación

## Lieferumfang

- seripettor® / seripettor® pro
- Gebrauchsanleitung
- Dosierkanüle
- Ansaugrohr
- Ersatzdosiereinheit
- PP-Adapter (GL 45/32 und GL 45/S40)
- Montageschlüssel  
(nur seripettor® pro)

## Items supplied

- seripettor® / seripettor® pro
- operating manual
- discharge tube
- filling tube
- spare dispensing cartridge
- adapter, PP (GL 45/32 und GL 45/S40)
- mounting tool  
(seripettor® pro only)

## Emballage standard

- seripettor® / seripettor® pro
- mode d'emploi
- canule de dosage
- tube d'aspiration
- unité de dosage de rechange
- adaptateur, PP (GL 45/32 et GL 45/S40)
- clé de montage  
(seulement seripettor® pro)

## Alcance del suministro

- seripettor® / seripettor® pro
- instrucciones de manejo
- cánula de dosificación
- tubo de aspiración
- unidad de dosificación de recambio
- adaptador, PP (GL 45/32 y GL 45/S40)
- llave de montaje  
(solamente seripettor® pro)

## Zubehör und Ersatzteile

## Accessories and Spare Parts

## Accessoires et pièces de rechange

## Accesorios y piezas de recambio

### seripettor® · seripettor® pro

**E** Dosiereinheit, Set à 3 Stück [Kolben: PE, Zylinder: PP]  
 Dispensing cartridge, pack of 3 [piston: PE, cylinder: PP]  
 Unité de dosage, jeu de 3 unités [piston: PE, cylindre: PP]  
 Unidad de dosificación, juego de 3 unidades [émbolo: PE, cilindro: PP]

10 ml	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	7045 02
25 ml	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	7045 04
10ml, steril, sterile, stériles, esterilizada	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	7045 06
25 ml, steril, sterile, stériles, esterilizada	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	7045 08

**F** Ventilblock/Valve block  
 Bloc de soupapes/Bloque de válvulas

10 ml	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	6792
25 ml	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	6794

**Flexibler Dosierschlauch, PTFE/Flexible discharge tube, PTFE**  
**Tuyau de dosage flexible, PTFE/Tubo de dosificación flexible, PTFE**

Gewandelt, ca. 80 cm lang, mit Handgriff.  
 Coiled, length 80 cm, with safety handle.  
 Spirale, env. 80 cm de long, avec manette.  
 En espiral, longitud aprox. 80 cm, con sujetador.

**Zum Anschluss an seripettor, Adapter separat bestellen!**  
**For connection with seripettor order adapter separately!**  
**Pour raccorder au seripettor, commander l'adaptateur séparément!**  
**Para conectar al seripettor, pedir el adaptador por separado!**

Nennvolumen/Nominal volume	Best.-Nr./Cat. No.
Volume nominal/Volumen nominal	Réf./Ref.
10 ml	7045 22*
25 ml	7045 23*

\* nicht für Peroxide/not suitable for Peroxides  
 pas appropriée pour Peroxides/no apropiada para Peróxidos

**Verschluss-Stopfen für empfindliche Medien**  
**Closure stopper for sensitive reagents**  
**Bouchon d'étanchéité pour milieux sensibles**  
**Tapón de cierre para medios sensibles**

Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	8502
------------------------------	------

**Verschlusskappe für Ventilblock/Cap for closing valve block**  
**Capuchon pour obturer le bloc de soupapes/Caperuza para cerrar el bloque de válvulas**

10 ml	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	7045 52
25 ml	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	7045 54

**Adapter (PP) / Adapter (PP)<sup>1</sup>**  
**Adaptateur (PP) / Adaptadores(PP)<sup>1</sup>**

Außengewinde Outer-thread	für Flaschengewinde for bottle thread	Best.-Nr. Cat. No.
Filetage ext.	pour filetage de flacon	Réf.
Rosca ext.	para rosca de frasco	Ref.
mm	mm	PP <sup>1</sup>
33	22	27048 20
33	24	27048 21
33	28	27048 22
45	S 40	27048 29
45	33	27048 28
45	38	27048 27
<b>set of 1 each</b>	33/24, 33/28, 45/33, 45/38	
	für Schliffgröße/ <b>for size</b> /pour rodage/para esmerilado <sup>2</sup>	
33	STj 19/32	27048 36
33	STj 24/40	27048 38
33	STj 29/42	27048 40

<sup>1</sup>) Verp.-Einh. 3/ **Pack of 3**/ Emb. stand. 3 unités/ 3 unidades por emb.

<sup>2</sup>) Verp.-Einh. 1/ **Pack of 1**/ Emb. stand. 1 unité/ 1 unidad por emb.

**seripettor®****A** **Betätigungseinheit/Pump assembly [PC]**  
**Unité de commande/Unidad de accionamiento [PC]**

10 ml	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	7045 42
25 ml	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	7045 44

**I** **Dosierkanüle/Discharge tube [PP]**  
**Canule de dosage/Cánula de salida [PP]**

Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	7045 20
------------------------------	---------

**L** **Ansaugrohr, Verp.-Einh. 2 Stück [PP]**  
**Filling tubes, pack of 2 [PP]**  
**Tubes d'aspiration, emballage standard 2 unités [PP]**  
**Tubos de aspiración, 2 unidades por embolo [PP]**

250 mm Länge/length/longueur/longitud	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	7045 32
500 mm Länge/length/longueur/longitud	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	7045 34

**H** **Ventil-Set (1 Ansaugventil, Ansaugventilkörper, O-Ring, 1 Ausstoßventil, 2 Dichtungen)**  
**+ Valve-set (1 filling valve, filling valve body, O-ring, 1 discharge valve, 2 seals)**  
**G** **Jeu de soupapes (1 soupape d'aspiration, corps de soupape d'aspiration, joint torique, 1 soupape d'éjection, 2 joints)**  
**+ Set de válvulas (1 válvula de aspiración, cuerpo de válvula de aspiración, anillo O, 1 válvula de salidad, 2 juntas)**  
**K**

Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	6790
------------------------------	------

**G** **Dichtungen, Set à 5 Stück/Seals, pack of 5 [EPDM]**  
**Joints, jeu de 5 unités/Juntas, juegos de 5 unidades [EPDM]**

Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	6788
------------------------------	------

**seripettor® pro****D** **Betätigungseinheit/Pump assembly [PPO, PEI]**  
**Unité de commande/Unidad de accionamiento [PPO, PEI]**

10 ml	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	7045 48
25 ml	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	7045 49

**seripettor® pro****R** **Adapter für Dosierkanüle mit Dichtung**  
**Adapter for discharge tube with sealing washer**  
**Adaptateur de canule de dosage avec joint**  
**Adaptador de cánula de dosificación con junta**

Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	6208
------------------------------	------

**M** **Dosierkanüle mit integriertem Ausstoßventil mit Dichtung**  
**+ Discharge tube with integrated valve, with sealing washer**  
**N** **Canule de dosage avec soupape d'éjection incorporée, avec joint**  
**Cánula de dosificación con válvula de salida integrada, con junta**

10 ml	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	7079 16
25 ml	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	7079 18

**S** **Adapter für Ansaugventil mit Dichtung**  
**Adapter for filling valve with sealing washer**  
**Adaptateur de soupape d'aspiration avec joint**  
**Adaptador de válvula de aspiración con junta**

Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	6707
------------------------------	------

**P** **Ansaugventil mit Dichtung/Filling valve with sealing washer**  
**Soupape d'aspiration avec joint/Válvula de aspiración con junta**

10 ml	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	6697
25 ml	Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.	6698

**Q** **Teleskop-Ansaugrohr/Telescopic filling tubes [FEP]**  
**Tubes d'aspiration/Tubos de aspiración [FEP]**

Nennvolumen/ <b>Nominal volume</b>	Länge/ <b>Length</b>	Best.-Nr./ <b>Cat. No.</b>
Volume nominal/Volumen nominal	Longueur/Longitud	Réf./Ref.
10 ml	70 - 140 mm	7042 02
	125 - 240 mm	7042 03
	195 - 350 mm	7042 08
25 ml	250 - 480 mm	7042 01
	170 - 330 mm	7042 04
	250 - 480 mm	7042 05

- Einzelteile Seite 10, 11 / ► Components page 10, 11  
► Pièces détachées page 10, 11 / ► Componentes pág. 10, 11

## Zur Reparatur einsenden

### Achtung!

Der Transport von gefährlichem Material ohne Genehmigung ist gesetzlich verboten.

BrandTech Scientific, Inc. wird keine Geräte annehmen, die nicht ordnungsgemäß gereinigt und dekontaminiert wurden.

- Bitte klären Sie mit BrandTech Scientific, Inc. die Rücksendungs-Voraussetzungen **bevor** Sie das Gerät zum Service einschicken.

## Return for Repair

### Attention!

Transporting of hazardous materials without a permit is a violation of federal law.

BrandTech Scientific, Inc. will not accept instruments that are not appropriately cleaned and decontaminated.

- Therefore, contact BrandTech Scientific, Inc. and obtain return authorization **before** sending your instrument for service.

## Retour pour réparation

### Attention!

Transporter des matériaux dangereux sans autorisation est interdit par la loi.

BrandTech Scientific, Inc. n'accepte que des appareils dûment nettoyés et décontaminés.

- Veuillez contacter BrandTech Scientific, Inc. pour demander les conditions de retour de l'appareil **avant** de le renvoyer au service après-vente.

## Envíos para reparación

### ¡Atención!

Transportar materiales peligrosos sin autorización está prohibido por la ley.

BrandTech Scientific, Inc. no acepta aparatos que no hayan sido debidamente limpiados y descontaminados.

- Haga el favor de dirigirse a BrandTech Scientific, Inc. para aclarar las condiciones de envío del aparato **antes** de enviarlo al servicio.

## Mängelhaftung

Abnutzung infolge des Gebrauchs sowie Defekte oder Schäden, die auf unsachgemäßer Behandlung, Modifikation oder nicht-autorisierte Reparatur, auf Nachlässigkeit (Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung, mangelnde Wartung) oder auf Einbau fremder Zubehör- bzw. Ersatzteile beruhen, sind nach dem Gesetz keine Sachmängel.

Zu Bedingungen und Umfang der Mängelhaftung verweisen wir auf die beige packten Produktkarten.

Technische Änderungen, Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

## Warranty

As provided by law, any and all warranties are null and void if the product has been misused, modified or repaired by unauthorized personnel, if the defects are caused by negligence (non-observance of operating manual, lack of maintenance) or by normal wear and tear. Use only original manufacturer's accessory/spare parts.

For conditions and extent of warranty refer to our warranty card enclosed with the product.

Subject to technical modification without notice. Errors excepted.

## Garantie

Conformément à la loi toute réclamation de garantie est exclus pour des dommages résultant d'usure normale, d'abus, de modification ou réparation non-autorisée, de négligence (inobservation du mode d'emploi, entretien insuffisant), ou bien si des pièces de rechange ou accessoires non-originales ont été utilisés.

Pour conditions et extensions de garantie, voir les cartes de garantie qui viennent avec les produits.

Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs ou errata.

## Garantía

No se aplica según la ley, a defectos o daños causados por uso inadecuado, modificaciones o reparaciones no autorizadas en la construcción del producto, negligencia (inobservancia de las instrucciones de manejo, mantenimiento faltante), incorporación de piezas no originales o desgaste normal, la garantía.

Para condiciones y extensión de garantía ver las cartas de garantía que vienen con los productos.

Reservado errores y el derecho de realizar modificaciones técnicas.

## Leitfaden zur Geräteauswahl

Medium	seripetto®	seripetto® pro
Acetaldehyd		+
Aceton		+
Acetonitril		+
Acetophenon	+	
Acetylacetone	+	+
Acrylnitril		+
Acrylsäure		+
Adipinsäure	+	+
Ätherische Öle (Aromale)		+
Agar (60 °C)	+	+
Allylalkohol	+	+
Aluminiumchlorid		+
Ameisensäure, 100%		+
Aminosäuren	+	+
Ammoniumchlorid		+
Ammoniumfluorid		+
Ammoniumhydroxid, 30% (Ammoniak)	+	+
Ammoniumsulfat	+	+
n-Amylacetat		+
Amylalkohol (Pentanol)	+	+
Anilin		+
Bariumchlorid		+
Benzaldehyd		+
Benzoesäuremethylester		+
Benzylalkohol		+
Benzylamin		+
Benzylchlorid		+
Borsäure, 10%	+	+
Brenztraubensäure	+	+
Bromwasserstoffsäure		+
Bistandlil	+	+
1-Bitrianol		+
n-Butylacetat		+
Buylamin		+
Calciumcarbonat	+	+
Calciumchlorid	+	+
Calciumhydroxid	+	+
Calciumhypochlorit	+	+
Chloracetaldehyd, 45%		+
Chloressigsäure		+
Chromsäure, 50%		+
Cumol (Isopropylbenzol)		+
Diethylenglykol	+	+
Dimethylamin		+
Dimethylsulfoxid (DMSO)		+
Eisigsäure, 100% (= Eisessig)		+
Eisigsäure, 96%		+

Medium	seripetto®	seripetto® pro
Ethanol	+	+
Ethylmethyleketon	+	+
Formaldehyd, 40%		+
Formamid	+	+
Glykol (Ethylenglykol)	+	+
Glykolsäure, 50%	+	+
Glyzerin		+
Harnstoff	+	+
Hexanol	+	+
Hexansäure	+	+
Iodwasserstoffsäure	+	+
Isoamylalkohol		+
Isobutanol (Isobutylalkohol)	+	+
Isopropanol (2-Propanol)	+	+
Kaliumchlorid		+
Kaliumdichromat		+
Kaliumhydroxid	+	+
Kaliumpermanganat	+	+
Kupfersulfat	+	+
Methanol	+	+
Methylpropylketon		+
Milchsäure	+	+
Mierital (Methiol)		+
Monochloressigsäure		+
Natriumacetat	+	+
Natriumchlorid	+	+
Natriumdichromat	+	+
Natriumfluorid	+	+
Natriumhypochlorit	+	+
Natronlauge, 30%	+	+
Oxalsäure	+	+
Perchlorsäure		+
Phenol		+
Phosphorsäure, 85%		+
Piperidin		+
Propionsäure	+	+
Propylenglykol (Propandiol)	+	+
Pyridin		+
Salicylaldehyd		+
Salicylsäure	+	+
Salpetersäure, 10%		+
Salzsäure, 37%		+
Schwefelsäure, 10%	+	+
Silberacetat	+	+
Silbernitrat	+	+
Wasserstoffperoxid, 35%	+	+
Weinsäure		+
Zinkchlorid, 10%	+	+
Zinksulfat, 10%	+	+

### seripetto® und seripetto® pro sind nicht zum Dosieren von Flusssäure (HF) geeignet!

Diese Tabelle ist sorgfältig geprüft und basiert auf dem derzeitigen Kenntnisstand. Stets die Gebrauchsanweisung des Gerätes sowie die Angaben der Reagenzienhersteller beachten. Zusätzlich zu den oben aufgeführten Chemikalien können eine Vielzahl organischer oder anorganischer Salzlösungen (z. B. biologische Puffer), biologische Deleagenzien sowie Medien für die Zellkultur dosiert werden. Sollen Sie Aussagen zu Chemikalien benötigen, die nicht in der Liste genannt sind, können Sie sich gerne an BRAND wenden. Stand: 1206

# Dispenser selection chart

Medium	seripetto®	seripetto® <i>pro</i>
Acetaldehyde		+
Acetic acid (Glacial), 100%		+
Acetic acid, 96%		+
Acetone		+
Acetonitrile		+
Acetophenone	+	
Acetylacetone	+	+
Acrylic acid		+
Acrylonitrile		+
Adipic acid	+	+
Agar (60 °C)	+	
Allyl alcohol	+	+
Aluminium chloride	+	+
Amino acids	+	+
Ammonium chloride	+	+
Ammonium fluoride	+	+
Ammonium hydroxide, 30% (Ammonia)	+	+
Ammonium sulfate	+	+
Amyl alcohol (Pentanol)	+	+
n-Amyl acetate		+
Aniline		+
Barium chloride		+
Benzaldehyde	+	+
Benzyl alcohol		+
Benzylamine		+
Benzylchloride		+
Boric acid, 10%	+	+
Butanediol	+	+
1-Butanol		+
Bütylamine		+
n-Bütyl acetate		+
Calcium carbonate	+	+
Calcium chloride	+	+
Calcium hydroxide	+	+
Calcium hypochlorite	+	+
Chloroacetaldehyde, 45%		+
Chloroacetic acid		+
Chromic acid, 50%		+
Copper sulfate	+	+
Curme (Isopropyl benzene)		+
Diethylene glycol	+	+
Dimethyl sulfoxide (DMSO)		+
Dimethylaniline		+
Essential oil		+
Ethanol	+	+
Ethyl methyl ketone	+	+
Formaldehyde, 40%	+	+

Medium	seripetto®	seripetto® <i>pro</i>
Formamide	+	+
Formic acid, 100%		+
Glycerol		+
Glycol (Ethylene glycol)	+	+
Glycolic acid, 50%	+	+
Hexanoic acid	+	+
Hexanol		+
Hydrolic acid	+	+
Hydrobromic acid		+
Hydrochloric acid, 37 %		+
Hydrogen peroxide, 35%	+	
Isamyl alcohol		+
Isobutanol	+	+
Isopropanol (2-Propanol)	+	+
Lactic acid	+	+
Methanol	+	+
Methyl benzoate		+
Methyl propyl ketone		+
Mineral oil (Engine oil)		+
Monochloroacetic acid		+
Nitric acid, 10%		+
Oxalic acid	+	+
Perchloric acid		+
Phenol		+
Phosphoric acid, 85%		+
Piperidine		+
Potassium chloride	+	+
Potassium dichromate	+	+
Potassium hydroxide	+	+
Potassium permanganate	+	+
Propionic acid	+	+
Propylene glycol (Propandiol)	+	+
Pyridine		+
Pyruvic acid	+	+
Salicylaldehyde		+
Salicylic acid	+	+
Silver acetate	+	+
Silver nitrate	+	+
Sodium acetate	+	+
Sodium chloride	+	+
Sodium dichromate	+	+
Sodium fluoride	+	+
Sodium hydroxide, 30%	+	+
Sodium hypochlorite	+	+
Sulfuric acid, 10%	+	+
Tartaric acid		+
Urea	+	+
Zinc chloride, 10%	+	+
Zinc sulfate, 10%	+	+

## seripetto® and seripetto® *pro* are not suitable for hydrofluoric acid (HF)

The above recommendations reflect testing completed prior to publication. Always follow instructions in the operating manual of the instrument as well as the reagent manufacturer's specifications. In addition to these chemicals, a variety of organic and inorganic saline solutions (e.g., biological buffers), biological detergents and media for cell culture can be dispersed. Should you require information on chemicals not listed, please feel free to contact BRAND. Status as of: 12/06

## Table de sélection de distributeur

Milieu	seripetto <sup>®</sup>	seripetto <sup>®</sup> pro	Milieu	seripetto <sup>®</sup>	seripetto <sup>®</sup> pro
Acétylaldéhyde		+	Chloroacétaldéhyde, 45%		+
Acétate d'argent	+	+	Chlorure d'aluminium	+	+
Acétone		+	Chlorure d'ammonium	+	+
Acéonitrile		+	Chlorure de baryum	+	+
Acétophénone	+	+	Chlorure de benzyle		+
Acétylacétone	+	+	Chlorure de calcium	+	+
Acide acétique (cristallisable), 100%		+	Chlorure de potassium	+	+
Acide acétique, 96%		+	Chlorure de zinc, 10%	+	+
Acide acrylique		+	Cumène		+
Acide adipique	+	+	Dichromate de potassium	+	+
Acide borique, 10%	+	+	Diéthylène glycol	+	+
Acide bromhydrique		+	Diméthylamine		+
Acide chloracétique		+	Diméthylsulfoxyde (DMSO)		+
Acide chlorhydrique, 37%		+	Ethanol	+	+
Acide chromique, 50%		+	Ethylméthylcétone	+	+
Acide formique, 100%		+	Formaldéhyde, 40%	+	+
Acide glycolique, 50%	+	+	Formamide	+	+
Acide hexanoïque	+	+	Glycérine	+	+
Acide iodhydrique	+	+	Glycol (Ethylène glycol)	+	+
Acide lactique	+	+	Hexanol		+
Acide monochloracétique		+	Huile essentielle		+
Acide nitrique, 10%		+	Huile minérale (pour moteurs)		+
Acide oxalique	+	+	Hydroxyde d'ammonium, 30% (Ammoniaque)	+	+
Acide perchlorique		+	Hydroxyde de calcium	+	+
Acide phosphorique, 85%		+	Hydroxyde de potassium	+	+
Acide propionique	+	+	Hypochlorite de calcium	+	+
Acide pyruvique	+	+	Hypochlorite de sodium	+	+
Acide salicylique	+	+	Isobutanol	+	+
Acide sulfurique, 10%	+	+	Isopropanol (Propanol-2)	+	+
Acide tartrique		+	Méthanol		+
Acides aminés	+	+	Méthylpropylcétone		+
Agar (60 °C)	+	+	Nitrate d'argent	+	+
Alcool allylique	+	+	Nitrite acrylique		+
Alcool amylique (Pentanol)	+	+	Permanganate de potassium	+	+
Alcool benzylrique		+	Peroxyde d'hydrogène 35 %	+	+
Alcool iso amylique		+	Phénol		+
Aldéhyde benzoïque		+	Pipéridine		+
Aldéhyde salicylique		+	Propylène glycol (Propandiol)	+	+
Ammonium fluorure	+	+	Pyridine		+
n-Amyle acétate		+	Sodium acétate	+	+
Aniline		+	Sodium chlorure	+	+
Benzate de méthyle		+	Sodium dichromate	+	+
Benzylamine		+	Sodium fluorure	+	+
Butanediol	+	+	Sodium hydroxyde, 30%	+	+
Butanol-1		+	Sulfate d'ammonium	+	+
Butyramine		+	Sulfate de cuivre	+	+
n-Butyle acétate		+	Sulfate de zinc, 10%		+
Carbonate de calcium	+	+	Urée	+	+

### seripetto<sup>®</sup> et seripetto<sup>®</sup> pro ne sont pas adaptés à l'acide fluorhydrique (HF)

Cette table a été élaborée et vérifiée avec les plus grands soins et est basée sur les connaissances actuelles. Toujours observer le mode d'emploi de l'appareil ainsi que les données des fabricants de réactifs. En outre des produits chimiques ci-dessus mentionnés, il est possible de distribuer un grand nombre de solutions salines organiques et inorganiques (par ex. réactifs tampon biologiques), des détergents biologiques, ainsi que des milieux pour la culture de cellules. Si vous désirez des informations sur les produits chimiques non mentionnés sur cette liste, n'hésitez pas à contacter BRAND, Edition: 1206

## Tabla de selección de dispensadores

Medio	seripettor®	seripettor® pro	Medio	seripettor®	seripettor® pro
Acetate esencial		+	Carbonato de calcio	+	+
Acetate mineral		+	Coroacetaldedo, 45%		+
Acetaldehido		+	Cloruro de aluminio	+	+
Acetato de plata	+	+	Cloruro de amonio	+	+
Acetato n-amilico		+	Cloruro de bario	+	+
Acetato n-butílico		+	Cloruro de bencilo		+
Acetilacetona	+	+	Cloruro de calcio	+	+
Acetofenona	+	+	Cloruro de potasio	+	+
Acetone		+	Cloruro de zinc, 10%	+	+
Acetonitrilo		+	Cumeno (Isopropilenceno)		+
Acido saliclico	+	+	Dicromato de potasio	+	+
Acido acetica (glacial), 100%		+	Diethylglicol		+
Acido acetica, 96%		+	Dimetilamlna		+
Acido acrilico		+	Dimetilsulfóxido (DMSO)		+
Acido adipico	+	+	Etanol	+	+
Acido bórico, 10%	+	+	Etilmetacetona	+	+
Acido bromhídrico		+	Fenolo		+
Acido clorhídrico, 37%		+	Fluoruro amónico	+	+
Acido cloroacetico		+	Formaldehido, 40%	+	+
Acido crómico, 50%		+	Formamida	+	+
Acido fórmico, 100%		+	Glicerina		+
Acido fosfórico, 85%		+	Glicol (Etilenglicol)	+	+
Acido glicólico, 50%	+	+	Hexanol		+
Acido hexanico	+	+	Hidróxido amónico, 30% (Amoníaco)	+	+
Acido láctico	+	+	Hidróxido de calcio	+	+
Acido monodocoroacético		+	Hidróxido de potasio	+	+
Acido nítrico, 10%		+	Hipoclorito de calcio	+	+
Acido oxalico	+	+	Hipoclorito sodico	+	+
Acido perclórico	+	+	Isobutanol		+
Acido piruvico	+	+	Isoopropanol (2-Propanol)	+	+
Acido propiónico	+	+	Metanol	+	+
Acido sulfúrico, 10%	+	+	Metilpropilacetona		+
Acido tartárico		+	Nitrato de plata	+	+
Acido yodhídrico	+	+	Permanganato de potasio	+	+
Acirionitrilo		+	Peroxido de hidrogeno, 35%	+	+
Agar (60 °C)	+	+	Piperidina		+
Alcohol alilico	+	+	Piridina		+
Alcohol amilico (Pentanol)	+	+	Propilenglicol (Propanodiol)	+	+
Alcohol bencilico		+	Sodio acetato	+	+
Alcohol isonitrilico		+	Sodio cloruro	+	+
Aldehido salicilico		+	Sodio dicromato	+	+
Aminoácidos	+	+	Sodio fluoruro	+	+
Anilina		+	Sodio hidróxido, 30%	+	+
Benzaldehido		+	Sulfato de amonio	+	+
Benzilamina		+	Sulfato de cobre	+	+
Benzoato de metilo		+	Sulfato de zinc, 10%	+	+
Butanodiol	+	+	Urea	+	+
1-Butanol		+			
Butilamina		+			

### seripettor® y seripettor® pro no son apropiados para el ácido fluorhídrico (HF).

Esta tabla ha sido comprobada cuidadosamente y se basa en los conocimientos actuales. Observar siempre las instrucciones de manejo del aparato y las indicaciones del fabricante de los reactivos. Además de los productos químicos arriba mencionados pueden ser dosificados un gran número de soluciones salinas orgánicas e inorgánicas (por ej. reactivos tampón biológicos), detergentes biológicos, así como medios para el cultivo de células. Si Ud. necesita informaciones sobre productos químicos no mencionados en esta lista, puede comunicarse con BRAND. Edición: 1206

BRAND GMBH + CO KG · P.O.Box 11 55 · 97861 Wertheim · Germany  
Tel.: +49 9342 808-0 · Fax: +49 9342 808-236 · E-Mail: [info@brand.de](mailto:info@brand.de) · Internet: [www.brand.de](http://www.brand.de)

Printed in Germany