



Eppendorf Pipet Helper®

Manuale d'uso

Copyright© 2022 Eppendorf SE, Germany. All rights reserved, including graphics and images. No part of this publication may be reproduced without the prior permission of the copyright owner.

Eppendorf® and the Eppendorf Brand Design are registered trademarks of Eppendorf SE, Germany.

Pipet Helper® is a registered trademark of Eppendorf SE, Germany.

Registered trademarks and protected trademarks are not marked in all cases with ® or ™ in this manual.

Indice

1	Avvertenze per l'utilizzo	5
1.1	Impiego delle presenti istruzioni	5
1.2	Simboli di pericolo e gradi di pericolo	5
1.2.1	Simboli di pericolo	5
1.2.2	Gradi di pericolo	5
1.3	Convenzioni grafiche	5
2	Avvertenze di sicurezza generali	6
2.1	Uso conforme	6
2.2	Pericoli in caso di uso conforme	6
3	Descrizione del prodotto	8
3.1	Panoramica dei prodotti	8
3.2	Dotazione	9
3.3	Garanzia	9
3.4	Materiali	9
3.5	Caratteristiche del prodotto	9
4	Uso	10
4.1	Scaricamento del soffietto di aspirazione	10
4.2	Inserimento della pipetta	10
4.3	Aspirazione di liquido	11
4.4	Erogazione del liquido	12
4.4.1	Fuoriuscita	12
4.4.2	Blow-out	13
5	Risoluzione dei problemi	14
5.1	Anomalie generiche	14
6	Manutenzione	14
6.1	Smontaggio dell'ausilio di pipettaggio	14
6.2	Pulizia	15
6.2.1	Pulizia dell'ausilio di pipettaggio	15
6.2.2	Trattamento dell'ausilio di pipettaggio in autoclave con vapore	15
	Premessa	15
6.3	Sostituzione dell'unità della valvola	16
6.4	Montaggio dell'ausilio di pipettaggio	16
6.5	Controllo della tenuta	16
6.6	Decontaminazione prima della spedizione	17

7	Specifiche tecniche	18
7.1	Condizioni ambientali	18
7.2	Peso/dimensioni	18
7.3	Pipette	18
7.3.1	Liquido	18
8	Trasporto, immagazzinamento e smaltimento	18
8.1	Trasporto	18
8.2	Immagazzinamento	18
9	Report di installazione	19
9.1	Pipette serologiche	19

1 Avvertenze per l'utilizzo

1.1 Impiego delle presenti istruzioni

- ▶ Prima di mettere in funzione l'apparecchio per la prima volta, leggere tali istruzioni per l'uso. Se necessario, attenersi alle istruzioni per l'uso degli accessori.
- ▶ Le presenti istruzioni per l'uso fanno parte del prodotto e vanno conservate in un luogo facilmente raggiungibile.
- ▶ Accludere sempre il manuale di istruzioni in caso di trasferimento dell'apparecchio a terzi.
- ▶ L'attuale versione del manuale di istruzioni per l'uso nelle lingue disponibili si trova sulla nostra pagina Internet www.eppendorf.com/manuals.

1.2 Simboli di pericolo e gradi di pericolo

1.2.1 Simboli di pericolo

Le avvertenze di sicurezza riportate nelle presenti istruzioni sono contraddistinte dai simboli e gradi di pericolo indicati di seguito.

	Rischio biologico		Sostanze tossiche
	Lesioni da taglio		Danno materiale
	Luogo pericoloso		

1.2.2 Gradi di pericolo

PERICOLO	Causa lesioni gravi o mortali.
AVVERTENZA	Può provocare lesioni gravi o mortali.
ATTENZIONE	Può provocare lesioni di lieve o media entità.
NOTA	Può causare danni materiali.

1.3 Convenzioni grafiche

Illustrazione	Significato
1. 2.	Operazioni nell'ordine descritto
▶	Operazioni senza un ordine predefinito
•	Elenco
<i>Testo</i>	Testo sul display o del software
	Informazioni aggiuntive

2 Avvertenze di sicurezza generali

2.1 Uso conforme

L'ausilio di pipettaggio è un prodotto di uso generale in laboratorio ed è destinato ad essere impiegato con pipette adatte per il dosaggio di liquidi. Non sono consentite applicazioni in-vivo (applicazioni nel o sul corpo umano). L'ausilio di pipettaggio è destinato esclusivamente all'impiego da parte di personale specializzato appositamente addestrato. L'utilizzatore deve aver letto attentamente le istruzioni per l'uso ed avere acquisito familiarità con la modalità di lavoro dell'apparecchio.

2.2 Pericoli in caso di uso conforme



AVVERTENZA! Danni alla salute dovuti a liquidi infettivi e germi patogeni.

- ▶ In caso di contatto con liquidi infettivi e germi patogeni, attenersi alle disposizioni nazionali, al livello di sicurezza biologica del vostro laboratorio, alle schede tecniche di sicurezza e alle istruzioni per l'uso dei produttori.
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale.
- ▶ Consultare le disposizioni complete sul contatto con germi o materiale biologico della categoria di rischio II o superiore del "Laboratory Biosafety Manual" (fonte: World Health Organisation, Laboratory Biosafety Manual, nella versione valida aggiornata).



AVVERTENZA! Danni alla salute dovuti a sostanze chimiche tossiche, radioattive o aggressive.

- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale.
- ▶ Osservare le disposizioni nazionali in merito alla manipolazione di queste sostanze.
- ▶ Osservare le schede di sicurezza e le istruzioni per l'uso dei produttori.



ATTENZIONE! Rischi per la sicurezza dovuti ad accessori e pezzi di ricambio errati.

Gli accessori e i pezzi di ricambio non raccomandati da Eppendorf pregiudicano la sicurezza, il funzionamento e la precisione dell'apparecchio. Per i danni causati da accessori o pezzi di ricambio che non siano quelli raccomandati da Eppendorf o dovuti ad un utilizzo improprio, si esclude ogni garanzia e responsabilità da parte di Eppendorf.

- ▶ Usare esclusivamente accessori raccomandati da Eppendorf e pezzi di ricambio originali.



ATTENZIONE! Pericolo per le persone in caso di uso improprio.

- ▶ Attivare l'erogazione di liquido solo se questo non comporta pericoli.
 - ▶ Assicurarsi durante tutti i dosaggi che nessuno venga danneggiato.
-

3 Descrizione del prodotto

3.1 Panoramica dei prodotti

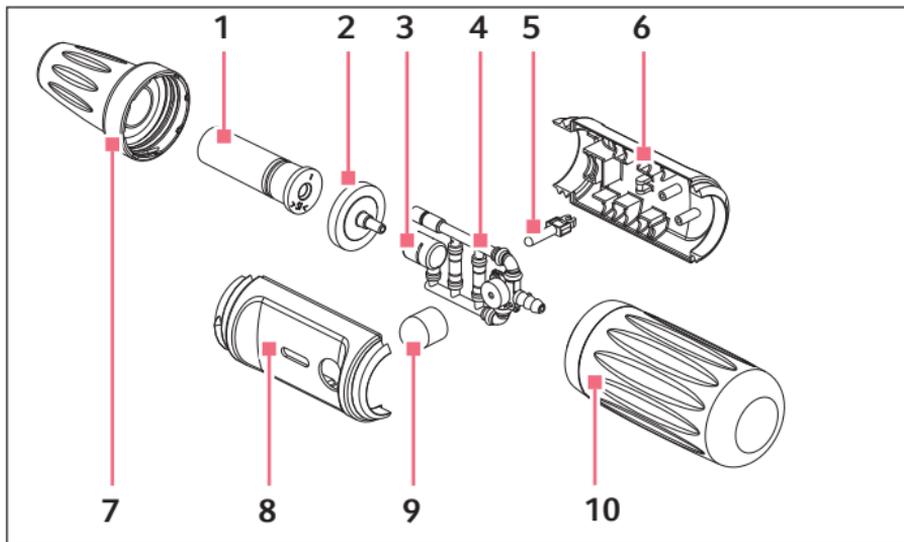


Fig. 3-1: Illustrazione generale

1 Adattatore per pipette

2 Filtro a membrana

3 Adattatore del filtro

4 Unità della valvola

5 Leva

6 Parte inferiore dell'alloggiamento con il numero di lotto

7 Cono di aspirazione

8 Parte superiore dell'alloggiamento

9 Soffietto di svuotamento

10 Soffietto di aspirazione

3.2 Dotazione

Quantità	Descrizione
1	Pipet Helper (con filtro a membrana inserito)
1	Filtro a membrana da 3,0 µm
1	Istruzioni per l'uso

3.3 Garanzia

Nel caso in cui si voglia ricorrere alla garanzia, contattare il contraente Eppendorf locale. Nel caso di un uso improprio dell'ausilio di pipettaggio decade la garanzia. Tutte le parti soggette ad usura non sono coperte dalla garanzia.

3.4 Materiali



AVVISO! Le sostanze aggressive possono danneggiare i componenti, gli articoli di consumo e gli accessori.

- ▶ Verificare la resistenza agli agenti chimici prima di utilizzare solventi organici e sostanze chimiche aggressive.
- ▶ Utilizzare solo dei liquidi i cui vapori non attaccano i materiali impiegati.

I componenti dell'ausilio di pipettaggio sono costituiti dai seguenti materiali:

Componente	Materiale
Alloggiamento, cono di aspirazione	Polipropilene (PP)
Soffietto di aspirazione, soffietto di svuotamento, adattatore del filtro, adattatore per pipette, tubi flessibili e valvole	Silicone
Membrana del filtro, sfera della valvola	Politetrafluoroetilene (PTFE)

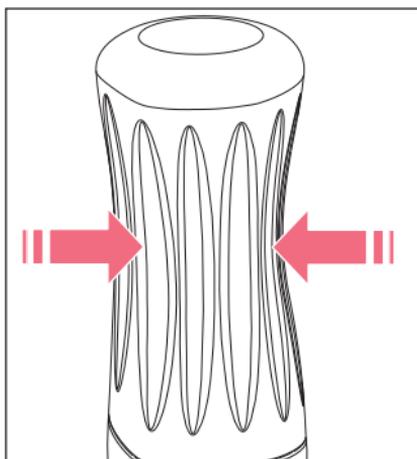
Nel caso di un utilizzo corretto, il liquido rimane nella pipetta sierologica e nessuno dei componenti sopraelencati sopra entra in contatto con il liquido.

3.5 Caratteristiche del prodotto

Il Pipet Helper è un ausilio di pipettaggio manuale. Il pipettaggio si può effettuare usando pipette graduate, volumetriche e con funzione di blow-out, realizzate in vetro o plastica (non sono adatte le pipette Pasteur). Il liquido viene aspirato mediante vuoto attraverso l'unità di una valvola ed erogato per gravità.

4 Uso

4.1 Scaricamento del soffietto di aspirazione



- ▶ Comprimere il soffietto di aspirazione.

4.2 Inserimento della pipetta



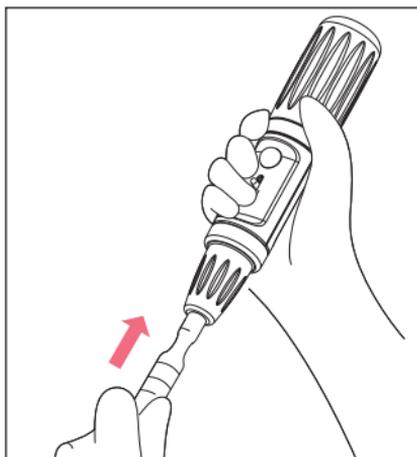
AVVERTENZA! Ferite da taglio a causa della rottura delle pipette di vetro.

Le pipette di vetro si possono rompere e causare così ferite da taglio gravi.

- ▶ Non inserire le pipette di vetro con violenza.
- ▶ Indossare i propri dispositivi di protezione individuale.
- ▶ Proteggere la mano che esegue l'operazione con un asciugamano.

Premessa

- Il soffietto di aspirazione è scarico.



1. Afferrare la pipetta nella parte alta.
2. Inserirla con cautela nel cono di aspirazione, sistemandola in modo che sia fissata in modo sicuro e sia a tenuta. A questo punto si può aspirare del liquido.

4.3 Aspirazione di liquido

Nel caso di pipette per grossi volumi occorre scaricare ripetutamente il soffietto di aspirazione per consentire un riempimento completo.



AVVISO! Danni all'apparecchio causati da un filtro a membrana assente o danneggiato.

- ▶ Non utilizzare l'ausilio di pipettaggio senza aver inserito il filtro a membrana.
- ▶ Sostituire il filtro a membrana danneggiato.

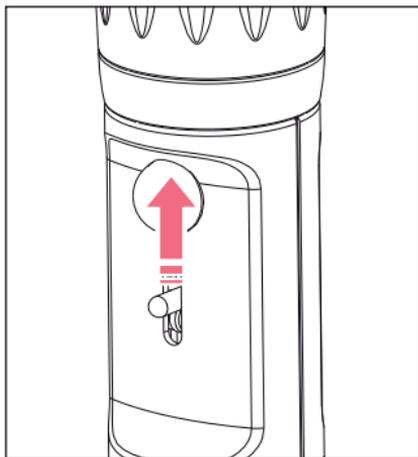


AVVISO! Danni all'apparecchio dovuti all'ingresso di liquidi.

- ▶ Immergere solo il puntale nel liquido.
- ▶ Non riporre la pipetta con il puntale pieno.
- ▶ La stessa pipetta non deve entrare in contatto con il liquido.



Fare attenzione al tipo di pipetta impiegato e a come deve essere utilizzato.



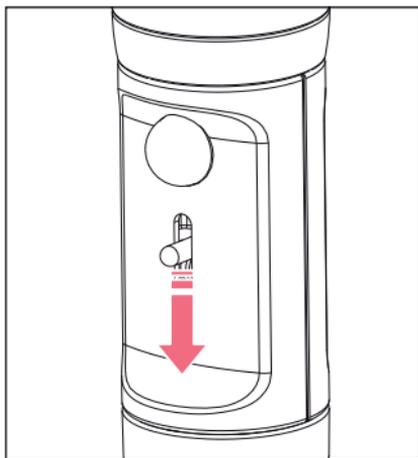
1. Immergere la pipetta nel liquido.
2. Spingere con cautela la leva verso l'alto. Tanto più si spinge la leva verso l'alto, tanto più velocemente viene aspirato il liquido.
3. Regolare il liquido fino alla tacca desiderata.
4. Pulire la pipetta passandola lungo la parete della provetta e poi toglierla.

4.4 Erogazione del liquido

4.4.1 Fuoriuscita

In caso di fuoriuscita si apre la valvola.

i Fare attenzione al tipo di pipetta impiegato e a come deve essere utilizzato.



1. Collocare in posizione quasi verticale il puntale della pipetta sulla parete della provetta.
2. Spingere la leva verso il basso. Il liquido fuoriesce dalla pipetta grazie alla pressione atmosferica.

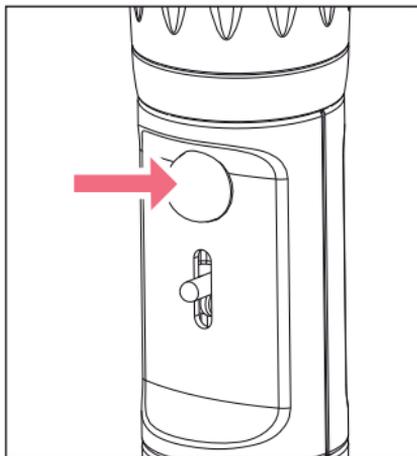
4.4.2 Blow-out

Premessa

- Solo pipette con funzione di blow-out (vedi contrassegno sulla pipetta).

È possibile rimuovere il liquido rimanente mediante la funzione di blow-out.

- i** Fare attenzione al tipo di pipetta impiegato e a come deve essere utilizzato.



1. Collocare in posizione quasi verticale il puntale della pipetta sulla parete della provetta.
2. Spingere la leva verso il basso. Il liquido fuoriesce dalla pipetta grazie alla pressione atmosferica.
3. Premere il soffietto di svuotamento. A questo punto fuoriesce il liquido rimanente.

5 Risoluzione dei problemi

5.1 Anomalie generiche

Sintomo/messaggio	Causa	Rimedio
Il liquido sgocciola fuori dalla pipetta.	• Il filtro a membrana non è inserito correttamente.	▶ Rimuovere e reinserire il filtro a membrana.
	• La pipetta non è inserita completamente.	▶ Spingere la pipetta più avanti con cautela.
	• L'unità della valvola è difettosa.	▶ Sostituire l'unità della valvola.
	• Pipetta danneggiata.	▶ Sostituire la pipetta.
Potenza di aspirazione ridotta.	• Filtro a membrana bagnato.	▶ Sostituire il filtro a membrana.
	• L'unità della valvola è difettosa.	▶ Sostituire l'unità della valvola.
La pipetta non è saldamente inserita.	• Adattatore della pipetta danneggiato.	▶ Sostituire l'adattatore della pipetta.
Il soffietto di aspirazione fa aria da solo.	• Il soffietto di aspirazione è danneggiato.	▶ Sostituire il soffietto di aspirazione.
	• L'unità della valvola è danneggiata.	▶ Sostituire l'unità della valvola.

6 Manutenzione

6.1 Smontaggio dell'ausilio di pipettaggio



AVVERTENZA! Danni alla salute dovuti a sostanze chimiche tossiche, radioattive o aggressive.

- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale.
- ▶ Osservare le disposizioni nazionali in merito alla manipolazione di queste sostanze.
- ▶ Osservare le schede di sicurezza e le istruzioni per l'uso dei produttori.

Se il liquido penetra nell'alloggiamento della pipetta, la potenza di aspirazione può risultare ridotta oppure i componenti dell'alloggiamento potrebbero essere danneggiati. Per la pulizia o la sostituzione dei componenti è necessario smontare l'alloggiamento della pipetta.

1. Svitare il cono e il soffietto di aspirazione.
2. Estrarre l'adattatore per pipette insieme al filtro a membrana.
3. Staccare il filtro a membrana dall'adattatore per pipette.
4. Disassemblare il relativo alloggiamento.

6.2 Pulizia



AVVISO! Danni all'apparecchio dovuti a detergente non idoneo od oggetti taglienti.

Detergenti sbagliati possono danneggiare l'apparecchio.

- ▶ Non usare detergenti corrosivi, soluzioni caustiche o lucidanti abrasivi.
- ▶ Attenersi alle indicazioni sui materiali.
- ▶ Fare attenzione alle informazioni sulla resistenza agli agenti chimici.
- ▶ **Non** pulire l'apparecchio con acetone o solventi organici ad azione simile.
- ▶ **Non** pulire l'apparecchio con oggetti taglienti.



Non è necessaria una manutenzione particolare.

6.2.1 Pulizia dell'ausilio di pipettaggio



L'ausilio di pipettaggio si può esporre a periodi alla luce ultravioletta in un banco sterile (≥ 254 nm).

Per pulire delle superfici contaminate, procedere nel modo seguente:

1. pulire l'alloggiamento con un panno umido;
2. disinfettare le superfici con alcool (etanolo, propanolo) o un disinfettante contenente alcool.
3. Lavare a fondo l'adattatore per pipette con del detergente liquido (ad es. acqua).

6.2.2 Trattamento dell'ausilio di pipettaggio in autoclave con vapore



AVVISO! Danni all'apparecchio a causa di trattamento errato.

- ▶ Non usare disinfettanti, decontaminanti o ipoclorito di sodio durante la sterilizzazione in autoclave; non usare radiazioni UV.

L'ausilio di pipettaggio è completamente autoclavabile con vapore.

Premessa

- L'ausilio di pipettaggio è smontato.
- Il soffiutto di aspirazione è svitato.
- 121 °C
- 1 bar sovrappressione
- 20 minuti



Il filtro a membrana si può sottoporre a un solo trattamento in autoclave.

- ▶ Trattamento in autoclave di tutti i componenti dell'apparecchio

6.3 Sostituzione dell'unità della valvola

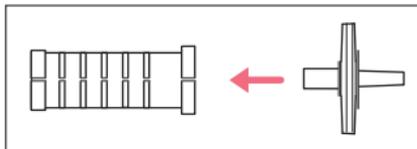
Occorre sostituire l'unità della valvola, quando penetra del liquido all'interno.

Premessa

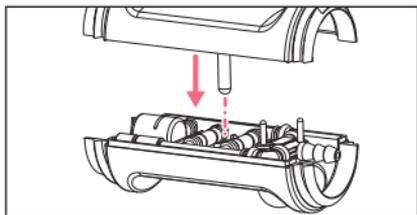
L'ausilio di pipettaggio è smontato.

- ▶ Inserire la nuova unità della valvola nella parte inferiore dell'alloggiamento. Si può montare l'ausilio di pipettaggio.

6.4 Montaggio dell'ausilio di pipettaggio



1. Inserire il filtro a membrana nell'adattatore per pipette.
2. Inserire l'adattatore per pipette nel cono di aspirazione.



3. Inserire la parte inferiore dell'alloggiamento nella rispettiva parte superiore, procedendo dall'alto. La leva deve potersi muovere liberamente nella scanalatura.
4. Avvitare saldamente il cono e il soffietto di aspirazione.

6.5 Controllo della tenuta

1. Inserire la pipetta.
2. Riempire la pipetta di acqua.
3. Tenere la pipetta così riempita in posizione verticale.
4. Osservare il foro di fuoriuscita della pipetta per circa 30 secondi.

i Non toccare la pipetta.

L'acqua non deve fuoriuscire.

5. Se l'acqua fuoriesce, smontare l'alloggiamento della pipetta e riassemblarlo con attenzione.

6.6 Decontaminazione prima della spedizione

Si prega di attenersi a quanto segue qualora sia necessario inviare la pipetta a Eppendorf SE oppure a un distributore di Eppendorf SE per le debite verifiche.



ATTENZIONE! Danni alle persone e all'apparecchio dovuti a contaminazione dell'apparecchio.

- ▶ Pulire e decontaminare l'apparecchio prima di effettuare una spedizione o di procedere alla sua conservazione, seguendo le indicazioni fornite per la pulizia.

Fra le sostanze pericolose vi sono:

- soluzioni nocive per la salute
- agenti potenzialmente infettivi
- solventi organici e reagenti
- sostanze radioattive
- proteine nocive per la salute
- DNA

1. Attenersi alle istruzioni della "Certificazione di decontaminazione per la restituzione della merce", disponibile in formato PDF al nostro sito www.eppendorf.com.
2. Riportare il numero di lotto dell'ausilio di pipettaggio nel certificato di decontaminazione.
3. Allegare all'ausilio di pipettaggio la certificazione di decontaminazione per la restituzione della merce, interamente compilata.
4. Inviare l'ausilio di pipettaggio a Eppendorf SE o a un distributore di Eppendorf SE. L'indirizzo di Eppendorf SE è riportato sul retro delle presenti istruzioni per l'uso. È possibile rintracciare il proprio distributore di riferimento consultando la pagina web www.eppendorf.com/worldwide.

7 Specifiche tecniche

7.1 Condizioni ambientali

Ambiente	Utilizzo solo in ambienti interni. L'ambiente non deve essere umido.
Temperatura ambiente	10 °C – 40 °C
Umidità relativa	10 % – 95 %, senza formazione di condensa.
Pressione atmosferica	795 hPa – 1060 hPa Utilizzo ad un'altitudine massima di 2000 m sopra al livello del mare.

7.2 Peso/dimensioni

Peso	116 g
------	-------

7.3 Pipette

Tipi	Pipette graduate, volumetriche, con funzione di blow-out
Range di volume	0,1 mL – 100 mL
Diametro esterno del collegamento	4 mm – 9,2 mm

7.3.1 Liquido

Temperatura	4 °C – 40 °C
-------------	--------------

8 Trasporto, immagazzinamento e smaltimento

8.1 Trasporto

- Utilizzare l'imballaggio originale e le protezioni per il trasporto.

	Temperatura dell'aria	Umidità relativa	Pressione atmosferica
Trasporto generale	-20 °C – +50 °C	10 % – 95 %	300 hPa – 1060 hPa
Trasporto aereo	-20 °C – +50 °C	10 % – 95 %	300 hPa – 1060 hPa

8.2 Immagazzinamento

	Temperatura dell'aria	Umidità relativa	Pressione atmosferica
Nell'imballaggio per il trasporto	-20 °C – +50 °C	10 % – 95 %	700 hPa – 1060 hPa
Senza imballaggio per il trasporto	-20 °C – +50 °C	10 % – 95 %	700 hPa – 1060 hPa

9 Report di installazione

Cod. ord. (versione internazionale)	Cod. ord. (America settentrionale)	Descrizione
4423 000.010	4423000010	Eppendorf Pipet Helper
4423 605.010	4423605010	Cono di aspirazione
		Filtro de membrana 10 pezzi
4423 601.014	4423601014	3 µm, non sterili
4423 602.010	4423602010	Soffietto di aspirazione
4423 603.017	4423603017	Addatore per pipette
4423 604.013	4423604013	Unità della valvola

9.1 Pipette serologiche

Cod. ord. (versione internazionale)	Cod. ord. (America settentrionale)	Descrizione
0030 127.692	0030127692	Eppendorf Serological Pipet 1 mL 4 buste da 200 pz. (800 pz.), sterile
0030 127.706	0030127706	Eppendorf Serological Pipet 2 mL 4 buste da 150 pz. (600 pz.), sterile
0030 127.714	0030127714	Eppendorf Serological Pipet 5 mL 4 buste da 100 pz. (400 pz.), sterile
0030 127.722	0030127722	Eppendorf Serological Pipet 10 mL 4 buste da 100 pz. (400 pz.), sterile
0030 127.730	0030127730	Eppendorf Serological Pipet 25 mL 4 buste da 50 pz. (200 pz.), sterile
0030 127.749	0030127749	Eppendorf Serological Pipet 50 mL 4 buste da 40 pz. (160 pz.), sterile

Evaluate Your Manual

Give us your feedback.

www.eppendorf.com/manualfeedback

Your local distributor: www.eppendorf.com/contact

Eppendorf SE · Barkhausenweg 1 · 22339 Hamburg · Germany
eppendorf@eppendorf.com · www.eppendorf.com