



Life Sciences



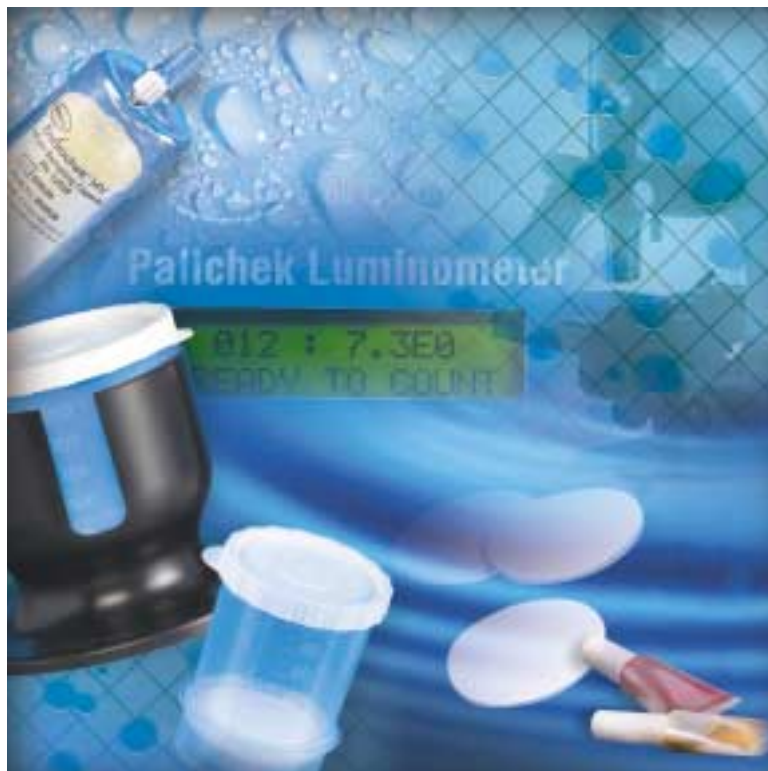
## *Garanzia di una determinazione accurata*

prodotti e servizi per garantire la qualità nel settore farmaceutico, industriale e ambientale

*convenienti*

*precisi*

*affidabili*



## La rilevazione accurata e affidabile e l'identificazione dei microrganismi è di vitale importanza.

I microrganismi possono bloccare la produzione dei farmaci, danneggiare gli alimenti, alterare il gusto delle bevande, influenzare negativamente le prestazioni dei chip dei computer e causare malattie o addirittura la morte. La rilevazione accurata e affidabile e l'identificazione dei microrganismi è di vitale

importanza sia per la salute pubblica sia per l'economia industriale. Nel diventare sempre più consci della presenza e della varietà di microrganismi che dividono con noi il mondo in cui viviamo, comprendiamo quanto sia importante sapere come determinare e controllare questi organismi.



### IMBUTI FILTRANTI MONOUSO

Imbuti filtranti MicroFunnel™, MicroFunnel ST, e MicroFunnel Plus

*Per maggiori informazioni vedere pagine 6-9.*

- **La più vasta gamma di imbuti filtranti.** Ideali per le analisi di controllo qualità di liquidi acquosi utilizzati in numerose applicazioni, tra cui le produzioni farmaceutiche.
- **Impediscono la contaminazione.** Etichettati singolarmente per la tracciabilità del lotto e imbustati singolarmente per comodità e integrità.
- **Accesso rapido alla membrana.** È sufficiente schiacciare lievemente la parte alta e l'imbutto si separa dalla base garantendo la massima facilità d'uso.

### SISTEMI PER ANALISI RAPIDE

Kit di determinazione rapida di micoplasma MTC-NI o luminometro Pallchek™

*Per maggiori informazioni vedere pagine 10-11.*

- **Velocizzano il processo decisionale.** I risultati sono immediatamente disponibili e consentono la risposta immediata permettendo di attuare l'azione correttiva.
- **Semplificano il processo.** Gli strumenti sono versatili e semplici da usare.
- **Soddisfano i più severi requisiti di controllo.** Forniscono risultati estremamente accurati e riproducibili.

# Risparmiate tempo e denaro e assicuratevi risultati accurati con Pall.

Pall Life Sciences comprende l'importanza del rigore nelle analisi microbiologiche. Le nostre nuove tecnologie brevettate hanno aumentato l'efficienza, la produttività e l'accuratezza nei laboratori. I prodotti MicroFunnel™ riducono le fasi di trasferimento durante la raccolta e il trattamento dei campioni ed eliminano le fasi di pulizia e sterilizzazione necessarie

quando si usano gli imbuti riutilizzabili. Le capsule di campionamento Envirochek™ consentono di risparmiare tempo perché permettono il trattamento di più campioni contemporaneamente. Risparmierete tempo e denaro garantendovi risultati accurati grazie ai prodotti Pall.



## ANALISI DELLE ACQUE E DELLE ACQUE REFLUE

Capsule di campionamento Envirochek e Envirochek HV, fiale di terreno, filtri in fibra di vetro, membrane filtranti Supor® confezioni singole

Per maggiori informazioni vedere pagine 4 - 5 e 12 - 15.

- **Aumentano la raccolta ed il recupero degli organismi.** Soddisfano le specifiche per il controllo delle acque reflue trattate per la determinazione di *Cryptosporidium* e *Giardia*.
- **Utilizzabili secondo la tecnica MF.** Vasta gamma di materiali, configurazioni e confezioni certificate per l'utilizzo secondo la tecnica MF.
- **Facili da maneggiare.** Grazie ad una eccezionale resistenza idrofilica, i filtri in fibra di vetro sono ideali per l'analisi dei solidi sospesi nelle acque e nelle acque reflue.

## SISTEMI DI FILTRAZIONE

Imbuti filtranti magnetici, Monitor di processo, Dispositivi di ventilazione Vacushield™, Pompe per vuoto/pressione, Rampe in alluminio, Rampe in plastica, Imbuti filtranti in acciaio inossidabile, Piastre di petri sterili, Pinzette in acciaio inossidabile

Per maggiori informazioni vedere pagine 16-17.

- **Maggiore sicurezza grazie ad una tecnica affidabile.** Una vasta gamma di prodotti e sistemi compatti e leggeri.
- **Design unici e brevettati.** Realizzati tenendo sempre presenti le esigenze del cliente per facilità d'uso e convenienza.
- **Siate furbi.** Le offerte vantaggiose dei sistemi Pall rappresentano un valore aggiunto per qualunque laboratorio.

## Le membrane filtranti Pall ottimizzano la vostra applicazione

La produzione delle membrane è il cuore della produzione di Pall Corporation e si riflette nella vasta gamma di prodotti per il controllo qualità. Per anni, Pall è stata leader per l'impiego della tecnologia delle membrane in centinaia di applicazioni diverse. Grazie a sostanziali investimenti nel settore di ricerca e sviluppo e a partnership con aziende leader nel settore scientifico, Pall ha ampliato la sua base di tecnologia e di mercato.

I nostri supporti sono ottimizzati per applicazione per garantire risultati accurati e affidabili. Pall Life Sciences fornisce la certificazione delle prestazioni per tutte le membrane filtranti per il controllo di qualità per ottenere la sicurezza necessaria ad ogni analisi. Le nostre membrane offrono inoltre percentuali di recupero eccezionalmente elevate, solitamente maggiori del 90%.

Scegliete dal nostro campionario completo di membrane quella più adatta alla vostra applicazione, inclusi filtri a disco neri, bianchi, grigliati e non. Provate le diverse opzioni di confezionamento tra cui le confezioni sterili, le confezioni singole, quelle autoclavabili o quelle non sterili. Le membrane fibra di vetro Pall offrono alte portate, resistenza all'umidità e alta capacità di trattenimento dei contaminanti solidi.

Le membrane filtranti Pall confezionate singolarmente sono certificate per l'analisi microbiologica secondo la tecnica delle membrane filtranti (MF) e la certificazione firmata può essere conservata come record permanente.



## La tecnica delle membrane filtranti (MF)

La tecnica MF è riconosciuta in tutto il mondo come tecnica efficace per la ricerca di contaminazioni microbiche o da particelle nelle soluzioni acquose. Questa tecnica è approvata dalla United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) e da altre istituzioni simili in tutto il mondo per la determinazione di Coliformi totali e fecali nelle acque potabili. La tecnica MF viene anche usata in molti settori per la conta di colonie eterotrofe, di funghi (lieviti e muffe) e per l'isolamento di organismi specifici come *E. coli*, *Pseudomonas sp.* e *Lactobacillus sp.* Poiché la Tecnica MF richiede un tempo di preparazione inferiore rispetto a molti altri metodi tradizionali, consente la conta e l'isolamento dei microrganismi fornendo, contemporaneamente, informazioni sulla presenza o l'assenza in sole 24 ore.

Utilizzando la tecnica MF (come illustrato), un campione da 100 ml viene filtrato attraverso una membrana da 47 mm utilizzando un imbuto e un sistema per il vuoto. Tutti gli organismi contenuti nel campione vengono concentrati sulla superficie della membrana. Il filtro viene poi trasferito in una piastra di petri sopra a un cartoncino assorbente imbevuto di terreno di crescita. Il passaggio delle sostanze nutritive attraverso il filtro facilita la crescita degli organismi sulla superficie esterna della membrana.



1. Raccogliere il campione e fare tutte le diluizioni eventualmente necessarie. Scegliere il terreno appropriato, dispensarlo in una piastra di petri saturando uniformemente il cartoncino assorbente. Flambare le pinzette e rimuovere la membrana dalla confezione sterile. Posizionare la membrana dentro la sua sede nell'imbuto.
2. Flambare la bocca del contenitore del campione e versare il campione nell'imbuto. Attivare il vuoto e lasciare percolare tutto il campione nell'imbuto. Sciacquare l'imbuto con acqua tamponata sterile. Attivare il vuoto e attendere che il liquido sia percolato completamente attraverso il filtro.
3. Posizionare la membrana nella piastra di petri già pronta. Incubare ad una temperatura e per un tempo appropriati.
4. Contare le colonie con un ingrandimento di 10 – 15x.

Consigliato da *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*.

### Vantaggi:

- Consente l'analisi di volumi più elevati di campione.
- Riduce i tempi di preparazione rispetto a molti metodi tradizionali.
- Consente l'isolamento e la conta di colonie singole di batteri.
- Fornisce informazioni sulla presenza o sull'assenza già in 24 ore.
- Consente la rimozione di agenti batteriostatici o battericidi altrimenti non rimovibili seguendo le tecniche Pour Plate, Spread Plate o MPN.

## Scegliete gli imbuti filtranti monouso più semplici da utilizzare

Molti dei microrganismi ubiquitari nel nostro ambiente hanno requisiti di crescita molto semplici che possono essere soddisfatti da svariate soluzioni acquose. Se non rilevati, tali microrganismi possono danneggiare i prodotti, con un significativo danno economico per il produttore. Gli imbuti filtranti MicroFunnel™ forniscono una garanzia di qualità nelle analisi per la contaminazione microbica.

È possibile utilizzare gli imbuti filtranti con la tecnica MF sia per analizzare soluzioni acquose che per determinarne la contaminazione microbica. Sono disponibili dimensioni che variano tra 100 e 300 ml con le configurazioni di imbuti più diverse e una vastissima scelta di membrane. I nuovi imbuti filtranti MicroFunnel includono la versione "ST" per i test di sterilità all'interno di isolatori e la versione "Plus" che unisce il contenitore per la raccolta dei campioni e l'imbuto filtrante in un unico prodotto.





## *Caratteristiche particolari*

### *Più facili da utilizzare*

È sufficiente schiacciare lievemente la parte alta per separarla dalla base e consentire un accesso agevole alla membrana.

### *Monouso*

Aumenta la produttività e l'efficienza nei laboratori dove c'è molto da fare e in cui non c'è tempo per pulire e sterilizzare i prodotti riutilizzabili.

### *Certificati*

Ogni lotto è certificato per l'analisi microbiologica per fornire una ulteriore garanzia di affidabilità dei risultati.

### *Misurazione dei campioni semplice ed accurata*

Gli incrementi da 10 ml sono indicati intorno a tutto l'imbuto per una maggiore visibilità.

### *Risultati affidabili*

Le unità filtranti monouso, imbustate singolarmente, impediscono la contaminazione incrociata dei campioni.

### *Pronti da utilizzare*

Completamente assemblati e presterilizzati mediante l'irradiazione con raggi gamma per eliminare la possibilità di estraibili tossici associata alla sterilizzazione con ossido di etilene.

## Applicazioni

- Controllo di qualità nella produzione farmaceutica
- Comodo per una campionatura rapida al termine della giornata
- Analisi di un'ampia gamma di contaminanti batterici
- Identificano lieviti, muffe e altri organismi
- Per il controllo di campioni di acque calde
- Valida alternativa all'analisi di sterilità nei sistemi chiusi

## Procedure standard con gli imbuti filtranti MicroFunnel™ Plus

### Filtrazione di campioni ambientali



1. Rimuovere con cautela il coperchio forato e raccogliere il campione.



2. Far scattare bene il coperchio in posizione per impedire la perdita del campione. Trasportare il campione in laboratorio per la filtrazione.



3. Rimuovere il tappo o lo sfianto dalla base, posizionare l'imbuto direttamente sulla rampa e filtrare il campione.



4. Mantenere bene l'imbuto, quindi sollevare il coperchio e gettarlo via.



5. Liberare il cilindro dalla base schiacciandone leggermente la parte centrale.



6. Rimuovere la membrana, mettere il filtro nella piastra e incubare.

### Filtrazione di campioni di acqua calda



1. Posizionare l'imbuto nel supporto con le graduazioni visibili attraverso l'apposita apertura. Rimuovere con cautela il coperchio forato e raccogliere il campione.



2. Con imbuto e supporto posizionati su una superficie stabile e orizzontale, far scattare il coperchio in posizione per impedire la perdita del campione. Rimuovere l'imbuto dal supporto e trasportare il campione in laboratorio per la filtrazione.

*(passare alle fasi 3-6, come per le acque ambientali)*

**Nota:** quando si utilizza questo prodotto per il campionamento di acqua calda, rispettare le precauzioni di sicurezza che includono l'impiego di guanti di gomma isolanti, occhiali di sicurezza e il supporto per filtrazione Pall Life Sciences per siti di campionamento critici (PN 4824 per imbuto da 100 ml e PN 4825 per imbuto da 300 ml).





## Procedure per MicroFunnel LP

1. Dispensare il contenuto di una fiala di terreno sul cartoncino assorbente nella piastra di petri nel coperchio (petri kit), in dotazione solo con MicroFunnel LP, codice prodotto 4810.



2. Dopo aver rimosso il petri kit, eseguire la filtrazione quindi schiacciare lievemente la parte alta per separarla dalla base e accedere alla membrana.
3. Rimuovere la membrana filtrante dalla base con le pinzette.  
Posizionare la membrana filtrante sul cartoncino assorbente saturato nel petri kit.  
Coprire, invertire e incubare.

## Materiale di riferimento

Disponibile anche all'indirizzo [www.pall.com/lab](http://www.pall.com/lab)

- Guida alle prestazioni, imbuti filtranti MicroFunnel, codice prodotto 33254
- Scheda prodotto, imbuti filtranti MicroFunnel, codice prodotto 32969
- Resoconto tecnico, Validazione degli imbuti filtranti MicroFunnel di Pall Life Sciences, codice prodotto 33147
- Resoconto tecnico, Confronto dei metodi di caricamento dei terreni con gli imbuti filtranti MicroFunnel, codice prodotto 32978
- Guida alla validazione, imbuti filtranti MicroFunnel ST Validazione dell'idoneità ai test di sterilità, codice prodotto 33235
- Scheda prodotto, imbuti filtranti monouso MicroFunnel ST, codice prodotto 33232
- Resoconto tecnico, imbuti filtranti MicroFunnel ST per test di sterilità, codice prodotto 33231
- Scheda prodotto, imbuti filtranti MicroFunnel Plus, codice prodotto 33237
- Resoconto tecnico, Tecnica delle Membrane Filtranti, codice prodotto 32860

## Rilevamento di micoplasma in 75 minuti

Il rilevamento rapido della contaminazione della coltura è importante per proteggere preziosi materiali biologici e linee cellulari e per impedire la contaminazione incrociata di altre linee. La causa più comune di contaminazione non rilevata è il micoplasma ma anche altri batteri possono provocare infezioni silenziose in presenza di antibiotici. È fondamentale impedire la diffusione di tali infezioni silenziose.

Il kit di determinazione rapida di micoplasma MTC-NI utilizza una sonda a DNA per tutti i batteri e rileva micoplasma e achleoplasma ed altre specie di procarioti che generalmente infettano le linee cellulari della coltura tessutale. La contaminazione delle colture cellulari potrebbe essere disastrosa, con conseguente perdita di prezioso lavoro di ricerca, tempo di produzione e batch di materiale biologico. A differenza della contaminazione batterica standard che si manifesta in un lasso di tempo breve, la contaminazione da micoplasma può rimanere nascosta fino a 3 settimane, il tempo tradizionalmente necessario per portarla ad un livello rilevabile. Il monitoraggio delle colture cellulari di routine con il kit MTC-NI può aiutare ad identificare precocemente la fonte di contaminazione, consentendo di prevenire future contaminazioni incrociate.

### *Caratteristiche particolari*

#### *Rilevamento rapido*

I risultati sono disponibili in 75 minuti mentre le tecnologie PCR e ELISA richiedono almeno 2-4 ore.

#### *Protocollo semplice*

Il pipettaggio, il vortexing e l'incubazione a tempo utilizzano tecniche di laboratorio semplici. Risparmiate tempo e denaro perché non c'è necessità di apprendere tecniche avanzate o procedure complicate.

#### *Nessuna fase di lavaggio*

Il campione viene preparato in un tubo da microcentrifuga e il resto dell'analisi viene effettuato nel tubo della sonda a DNA, eliminando la necessità di trasferimento in altri tubi o su substrati solidi.

## Applicazioni

- Ideali per il controllo di linee di coltura cellulare per impedire la diffusione della contaminazione da micoplasma.
- Uno strumento fondamentale per il controllo della contaminazione da micoplasma all'interno di bioreattori.

## Materiale di riferimento

Disponibile anche all'indirizzo [www.pall.com/lab](http://www.pall.com/lab)

- Scheda prodotto, Kit di determinazione rapida di micoplasma MTC-NI, codice prodotto 33318
- Resoconto tecnico, Rilevamento sensibile di micoplasma nelle colture tessutali con un sistema di analisi di protezione dall'ibridazione, codice prodotto 33330

# Nessun metodo per il rilevamento microbico è più rapido

Le tecniche rapide forniscono prima le informazioni critiche consentendo di prendere decisioni importanti rapidamente, chiaramente e in maniera efficiente. I risultati precoci evitano spese inutili per prodotti danneggiati, tempi di produzione persi, ricerche e studi non validi. Per un rapido controllo qualità e per il monitoraggio dell'igiene, il luminometro Pallchek™ garantisce risultati estremamente accurati e riproducibili. Lo strumento è portatile, versatile e semplice da usare. Utilizzare il luminometro Pallchek per rilevare la presenza di organismi sui filtri, per eseguire misurazioni dirette sulle superfici di lavoro, per analizzare i tamponi convenzionali per il monitoraggio dell'igiene e per rilevare gli organismi nei liquidi. Può essere validato seguendo le linee guida USP <1223> come metodo rapido per le applicazioni farmaceutiche.

## Applicazioni

- Consente di controllare la presenza/assenza in meno di 24 ore.
- Semplice validazione di agenti sanitizzanti.
- Monitoraggio rapido ed accurato di tutti i tipi di acque negli impianti farmaceutici.
- Rilascio in 24 ore di prodotto non sterile per l'industria farmaceutica.

## Materiale di riferimento

Disponibile anche all'indirizzo [www.pall.com/lab](http://www.pall.com/lab)

- Brochure, Luminometro Pallchek, codice prodotto 33163
- NUOVO Protocollo per l'uso, Luminometro Pallchek, codice prodotto 33176
- Resoconto tecnico, Caratterizzazione di contaminanti microbici delle acque grazie alla misurazione ATP con il luminometro Pallchek, codice prodotto 33208
- Guida alla validazione, Luminometro Pallchek, codice prodotto 33230
- Protocollo di analisi, Luminometro Pallchek, codice prodotto 33229

### Caratteristiche particolari

#### Risparmio di tempo

I risultati sono immediatamente disponibili (in meno di un minuto) consentendo di attuare una rapida azione correttiva.

#### Accuratezza

La concentrazione del campione sulla membrana filtrante garantisce il massimo livello di accuratezza e di precisione

#### Sensibilità

Seguendo i protocolli appropriati, è possibile rilevare anche una sola cellula. Inoltre, il luminometro Pallchek è in grado di rilevare microrganismi che non crescono bene in coltura.



## Previene il rischio di contaminazione da acque superficiali e trattate

Cryptosporidium e Giardia si trovano nel 70% delle acque superficiali di tutto il mondo. La protezione da questi patogeni della fornitura di acqua al pubblico è diventata una priorità universale. Per garantire la sicurezza delle acque si utilizzano i seguenti metodi validati ed approvati. I prodotti Pall soddisfano i severi requisiti internazionali per il monitoraggio della qualità delle acque.

Le capsule di camp. Pall sono state studiate per la raccolta ed il recupero delle oocisti di Cryptosporidium e delle cisti di Giardia dalle acque superficiali o trattate. La capsula di cam-

pionamento Envirochek è stata validata secondo la metodica U.S. EPA 1622 e 1623 per il campionamento delle acque superficiali. È stata anche validata e approvata per il monitoraggio delle acque potabili dal DWI britannico. La capsula Envirochek HV è stata studiata per la campionatura di oltre 1000 litri di acqua trattata ed è stata validata per un massimo di 50 litri di acqua superficiale.





## *Caratteristiche particolari*

### *Facili da utilizzare*

Nessun montaggio o pulizia di supporti per filtrazione o di apparecchi per eluizione.

### *Risparmio di tempo*

Consentono il trattamento contemporaneo di più campioni.

### *Monouso*

Il design monouso elimina falsi positivi derivanti da contaminazione incrociata.

### *Affidabili*

Garantiscono un recupero superiore al 70% dell'organismo in esame.

### *Eliminano i falsi negativi*

La membrana con pori da 1 µm raccoglie il 100% di Cryptosporidium e Giardia.

### *Più sicuri da utilizzare*

La capsula compatta fa sì che non si debbano maneggiare o tagliare gli elementi filtranti.

## Applicazioni

- Analisi delle acque superficiali
- Analisi delle acque trattate
- Produzione di acque imbottigliate

## Materiale di riferimento

Disponibile anche all'indirizzo [www.pall.com/lab](http://www.pall.com/lab)

- Scheda prodotto, capsule di campionamento Envirochek e Envirochek HV e accessori, codice prodotto 33142
- Resoconto tecnico, capsule di campionamento Envirochek, codice prodotto 32915
- Resoconto tecnico, Analisi delle capsule di campionamento Envirochek rispetto alle tradizionali cartucce filtranti in filo avvolto per la raccolta ed il recupero di Cryptosporidium, codice prodotto 32972
- Resoconto tecnico, La capsula Envirochek: recupero di Cryptosporidium da ampi volumi di campioni di acque potabili superficiali e trattate, codice prodotto 33249
- Protocollo, capsule di campionamento Envirochek HV, codice prodotto 33210
- Resoconto tecnico, capsula di campionamento Envirochek HV, codice prodotto 33209

# Per ottenere la massima efficienza nel vostro laboratorio con terreni pre-miscelati, predosati e presterilizzati e con accessori unici per laboratorio.

L'ampia selezione di comode confezioni aumenta la produttività in laboratorio. I terreni Pall Life Sciences sono disponibili in fiale in vetro o in plastica da 2 ml pronte per l'uso e in bottiglie da 100 ml. Le fiale in vetro da 2 ml sono disponibili con collo standard o largo. Le fiale a collo largo consentono una più facile dispensazione dei nutrienti senza necessità di agitare la fiale per rimuovere il brodo. Le fiale in plastica offrono la sicurezza di un'ampia gamma di brodi in fiale facili da aprire senza rischio di rottura. Queste fiale premisurate da 2 ml si distribuiscono agevolmente nelle piastre di petri standard e sono ideali per l'uso con gli imbuto filtranti MicroFunnel. Per i laboratori che hanno molto lavoro da fare, Pall offre bottiglie da 100 ml con terreno sufficiente per 50 test.



## *Caratteristiche particolari*

### *Ampia varietà di contenitori*

Scegliete tra le fiale in plastica o in vetro da 2 ml o le bottiglie da 100 ml.

### *Semplificano la dispensazione*

Le fiale a collo largo semplificano notevolmente la dispensazione dei terreni microbiologici.

### *Economiche*

Tutti i terreni nelle fiale in plastica sono disponibili in convenienti confezioni da 50 fiale.

### *Accessori studiati con cura*

Il disegno unico brevettato delle piastre di petri sterili facilita la manipolazione e lo stoccaggio. L'impugnatura in polipropilene delle pinzette in acciaio inossidabile garantisce una presa sicura.



## Applicazioni

- Certificati per l'analisi di acque potabili e reflue se utilizzati con la tecnica MF.
- I terreni sono disponibili in una vasta gamma di brodi nutrienti selettivi da utilizzare per acque municipali, cibi e bevande, nell'industria farmaceutica e in quella microelettronica.

## Materiale di riferimento

Disponibile anche all'indirizzo [www.pall.com/lab](http://www.pall.com/lab)

- Scheda prodotto, terreni microbiologici, codice prodotto 32883
- Resoconto tecnico, Tecnica delle Membrane Filtranti, codice prodotto 32860

## Prodotti resistenti e facili da usare sono una garanzia di affidabilità

Il famoso imbuto filtrante magnetico da 47 mm, brevettato, è l'imbuto filtrante più semplice da usare per le analisi microbiologiche. L'imbuto presenta un sigillo magnetico a tenuta integrato nella base. La possibilità di operare con una sola mano per la filtrazione sottovuoto rende questo imbuto il dispositivo di elezione per molti laboratoristi. Scegliete la misura originale da 300 ml, o quella da 150 ml o ancora quella da 500 ml per la filtrazione di volumi maggiori.

Per la massima resistenza chimica, Pall offre l'imbuto filtrante da 47 mm in acciaio inossidabile con una capacità di 100 ml per l'analisi dei liquidi. Per la filtrazione sottovuoto di grandi volumi di campioni, oli, solventi, l'imbuto filtrante a parabola da un litro in acciaio inossidabile è la scelta ideale. L'innesto a baionetta garantisce una tenuta affidabile senza necessità di O-ring.

### *Caratteristiche particolari*

#### *I magneti consentono la facilità d'uso*

I magneti all'interno dell'imbuto filtrante da 47 mm, brevettato, hanno un sigillo magnetico a tenuta e consentono di operare con una sola mano.

#### *Assemblaggio rapido e senza sforzi*

Il peso stesso degli imbuti filtranti da 47 mm in acciaio inossidabile permette una buona aderenza alla base garantendo una tenuta rapida ed affidabile senza ulteriori sforzi.

### Applicazioni

- Tutti gli imbuti sono ideali per le analisi microbiologiche e di particolato di una vasta gamma di liquidi.
- Gli imbuti filtranti in acciaio inox costituiscono un metodo di sanitizzazione o di sterilizzazione eccezionale.



## Aumentate la produttività in laboratorio con convenienti dispositivi di filtrazione

Per filtrare un solo campione o campioni multipli, Pall ha il dispositivo adatto. Le nostre pompe per vuoto/pressione sono oggi più piccole e più leggere di quelle di molte altre ditte produttrici. Queste pompe compatte non ingombrano e utilizzano un diaframma per un funzionamento più pulito e più silenzioso. La pompa per vuoto manuale è ideale per le analisi fuori dal laboratorio.

Proteggete le valvole e i componenti della pompa dal danneggiamento causato dai liquidi con i dispositivi di ventilazione Vacushield™. Tali dispositivi sono utilizzati tra la pompa e il serbatoio per garantire una ritenzione eccezionale di batteri senza limitare le prestazioni della pompa.

Aumentate la produttività del laboratorio scegliendo una delle rampe di supporto per imbuti filtranti di Pall in alluminio da 1, 3 o 6 posti. Oppure per aree di lavoro di dimensioni ridotte, la rampa in poliuretano a 3 posti è l'ideale.

### *Caratteristiche particolari*

#### *Pompe più*

Minimo ingombro sia in laboratorio che sul campo con le pompe compatte di Pall.

#### *Proteggono le valvole, i componenti della pompa e il personale*

I dispositivi di ventilazione Vacushield bloccano i contaminanti sotto forma di aerosol per proteggere il personale di laboratorio e per impedire la penetrazione dei liquidi nella pompa.

#### *Rampe di supporto per imbuti filtranti: per trattare campioni singoli o multipli*

Disegnate per accogliere una vasta gamma di applicazioni, le rampe sono disponibili da 1, 3 e 6 posti in alluminio o da 3 posti in poliuretano.





## Filtri a membrana

### Filtri a membrana GN-6 Metricel®

Confezioni sterili singole

| Codice prodotto | Descrizione               | Confezione |
|-----------------|---------------------------|------------|
| 66265           | 0,45 µm, 47 mm, bianca    | 200/pz.    |
| 66278           | 0,45 µm, 47 mm, grigliata | 200/pz.    |
| 66068           | 0,45 µm, 47 mm, grigliata | 1000/pz.   |
| 66191           | 0,45 µm, 47 mm, grigliata | 2000/pz.   |
| 66539           | 0,45 µm, 50 mm, grigliata | 200/pz.    |

Confezioni autoclavabili

(confezioni da 10 membrane e 10 cartoncini assorbenti, pronte per l'autoclavaggio)

| Codice prodotto | Descrizione                        | Confezione |
|-----------------|------------------------------------|------------|
| 63077           | 0,45 µm, 47 mm, grigliata. Sterile | 100/pz.    |

Confezioni non sterili

| Codice prodotto | Descrizione  | Confezione |
|-----------------|--|------------|
| 63066           | 0,45 µm, 13 mm, bianca                               | 100/pz.    |
| 64191           | 0,45 µm, 25 mm, grigliata                            | 100/pz.    |
| 63068           | 0,45 µm, 25 mm, bianca,                              | 100/pz.    |
| 64382           | 0,45 µm, 37 mm, bianca<br>con cartoncini di supporto | 100/pz.    |
| 63020           | 0,45 µm, 47 mm, grigliata                            | 100/pz.    |
| 63069           | 0,45 µm, 47 mm, bianca                               | 100/pz.    |
| 60016           | 0,45 µm, 85 mm, grigliata                            | 50/pz.     |
| 66536           | 0,45 µm, 142 mm, bianca                              | 25/pz.     |

### Membrane Metricel Black

| Codice prodotto | Descrizione   | Confezione |
|-----------------|---|------------|
| 60138           | 0,45 µm, 25 mm, grigliata                                 | 100/pz.    |
| 66585           | 0,45 µm, 47 mm, grigliata,<br>confezione singola. Sterile | 200/pz.    |
| 66586           | 0,45 µm, 47 mm, grigliata                                 | 100/pz.    |
| 60065           | 0,8 µm, 25 mm, grigliata                                  | 100/pz.    |
| 66587           | 0,8 µm, 47 mm, grigliata,<br>confezione singola. Sterile  | 200/pz.    |
| 66588           | 0,8 µm, 47 mm, grigliata                                  | 100/pz.    |

### Membrane Supor® 200

| Codice prodotto | Descrizione  | Confezione |
|-----------------|--|------------|
| 66234           | 0,2 µm, 47 mm, grigliata,<br>confezione singola. Sterile | 200/pz.    |

## Imbuti filtranti monouso

### Imbuti filtranti MicroFunnel™

| Codice prodotto | Descrizione   | Confezione |
|-----------------|---|------------|
| 4800            | Membrana GN-6 Metricel da 0,45 µm, bianca, grigliata. Sterili, confezionati singolarmente   | 50/pz.     |
| 4801            | Unità NB con membrana GN-6 Metricel da 0,45 µm, bianca, grigliata. Sterili.   | 50/pz.     |
| 4803            | Unità SP con membrana Supor 200 da 0,2 µm, bianca, grigliata. Sterili, confezionati singolarmente.  | 50/pz.     |
| 4804            | membrana GN-6 Metricel da 0,45 µm, bianca, grigliata. Sterili, confezionati singolarmente.  | 200/pz.    |
| 4805            | Unità YMB con membrana Metricel Black da 0,45 µm, grigliata. Sterili, confezionati singolarmente.   | 50/pz.     |
| 4806            | Unità SNG con membrana Supor 200 da 0,2 µm, bianca, senza griglia. Sterili, confezionati singolarmente.   | 50/pz.     |
| 4810            | Unità LP con membrana GN-6 Metricel da 0,45 µm, bianca, grigliata. Sterili, confezionati singolarmente, con piastra di petri completa di cartoncino nel coperchio | 50/pz.     |
| 4815            | membrana GN-6 Metricel da 0,45 µm, bianca, grigliata. Sterili, confezionati singolarmente, 300 ml   | 20/pz.     |
| 4817            | Unità YMB con membrana Metricel Black da 0,45 µm, grigliata. Sterili, confezionati singolarmente, 300 ml  | 20/pz.     |
| 4818            | Unità SP con membrana Supor da 0,2 µm, bianca, grigliata. Sterili, confezionati singolarmente, 300 ml   | 20/pz.     |
| 4819            | Unità YMB con membrana Metricel Black da 0,8 µm, grigliata. Sterili, confezionati singolarmente, 300 ml   | 20/pz.     |
| 4826            | membrana GN-6 Metricel da 0,45 µm, bianca, senza griglia. Sterili, confezionati singolarmente   | 50/pz.     |
| 4827            | membrana Metricel Black da 0,45 µm, senza griglia. Sterili, confezionati singolarmente  | 50/pz.     |

### Imbuti filtranti MicroFunnel Plus

| Codice prodotto | Descrizione   | Confezione |
|-----------------|---|------------|
| 4807            | membrana GN-6 Metricel da 0,45 µm, bianca, grigliata. Sterili, confezionati singolarmente, capacità da 100 ml | 50/pz.     |
| 4808            | membrana Metricel Black da 0,45 µm, grigliata. Sterili, confezionati singolarmente, capacità da 100 ml        | 50/pz.     |
| 4809*           | membrana Supor da 0,2 µm, bianca, grigliata. Sterili, confezionati singolarmente, capacità da 100 ml          | 50/pz.     |
| 4823*           | membrana Supor da 0,45 µm, bianca, grigliata. Sterili, confezionati singolarmente, capacità da 100 ml         | 50/pz.     |
| 4813*           | membrana Supor da 0,2 µm, bianca, grigliata. Sterili, confezionati singolarmente, capacità da 300 ml          | 20/pz.     |
| 4814*           | membrana Supor da 0,45 µm, bianca, grigliata. Sterili, confezionati singolarmente, capacità da 300 ml         | 20/pz.     |

(continua a pagina 18)

\* Quando si utilizza questo prodotto per il campionamento di acqua calda, rispettare le precauzioni di sicurezza che includono l'impiego di guanti di gomma isolanti, occhiali di sicurezza, e il supporto per filtrazione Pall Life Sciences per siti di campionamento critici.

### Accessori

| Codice prodotto | Descrizione  | Confezione |
|-----------------|--|------------|
| 4701            | Adattatori autoclavabili per tappi forati in gomma, per rampe di supporto da vuoto | 3/pz.      |
| 4713            | Adattatore per pompa da vuoto  | 1/pz.      |
| 4824            | Supporto per filtrazione per capacità da 100 ml Imbuti filtranti MicroFunnel       | 1/pz.      |
| 4825            | Supporto per filtrazione per capacità da 300 ml Imbuti filtranti MicroFunnel       | 1/pz.      |

### Imbuti filtranti monouso MicroFunnel™ ST

| Codice prodotto | Descrizione   | Confezione |
|-----------------|---|------------|
| 4750**          | membrana Supor® da 0,45 µm, senza griglia. Sterili, capacità da 100 ml      | 40/pz.     |
| 4751**          | membrana Supor da 0,45 µm, senza griglia. Sterili, capacità da 300 ml       | 20/pz.     |
| 4811**          | membrana GN-6 MetriceITM da 0,45 µm, grigliata, Sterili, capacità da 100 ml | 40/pz.     |
| 4812**          | membrana GN-6 MetriceITM da 0,45 µm, grigliata, Sterili, capacità da 300 ml | 20/pz.     |

\*\* imbuti da 100 ml (40 unità per scatola): 10 imbuti confezionati singolarmente all'interno di un sacchetto, 4 sacchetti per scatola.

imbuti da 300 ml (20 unità per scatola): 5 imbuti confezionati singolarmente all'interno di un sacchetto, 4 sacchetti per scatola.

### Sistemi per analisi rapide

#### Luminometro Pallchek™

| Codice prodotto | Descrizione   | Confezione |
|-----------------|---|------------|
| 13673           | Luminometro Pallchek e valigetta leggera con tracolla | 1/pz.      |

#### Kit reagenti

(Completo di soluzione di estrazione e reagente bioluminescente per circa 50 test)

| Codice prodotto | Descrizione   | Confezione |
|-----------------|---|------------|
| 7141            | Kit reagente bioluminescente a sensibilità standard | 1/pz.      |
| 7142            | Kit reagente bioluminescente a sensibilità elevata  | 1/pz.      |

#### Accessori

| Codice prodotto | Descrizione   | Confezione |
|-----------------|---|------------|
| 13674           | Stampante termica 220 V (spina europea bipolare)    | 1/pz.      |
| 13680           | Stampante termica 220 V (spina americana tripolare) | 1/pz.      |
| 13675           | Stampante termica 115 V (spina americana tripolare) | 1/pz.      |
| 13676           | Caricatore 220 V (spina americana tripolare)        | 1/pz.      |
| 13678           | Caricatore 220 V (spina europea bipolare)           | 1/pz.      |
| 13677           | Caricatore 115 V                                    | 1/pz.      |
| 7151            | Kit di correlazione ATP a sensibilità standard      | 1/pz.      |
| 7150            | Kit di correlazione ATP a sensibilità elevata       | 1/pz.      |
| 7139            | Spatole in plastica, sterili                        | 100/pz.    |
| 7145            | Swab, sterili                                       | 100/pz.    |
| 7146            | Portacampioni multiuso                              | 100/pz.    |
| 7147            | Portacampioni per membrana                          | 100/pz.    |
| 51147           | Pinzette in acciaio inossidabile                    | 1/pz.      |

### Sistema di determinazione rapida di micoplasma

| Codice prodotto | Descrizione  | Confezione     |
|-----------------|--|----------------|
| 4573            | Kit di determinazione rapida di micoplasma           | Kit da 50 test |
| 1791            | Reagenti di rilevamento (2 flaconi da 240 ml ognuno) | 1 set/conf.    |
| 2775            | Camera umida   | 1/pz.          |
| 3100i           | Luminometro Leader® 50i, 230 V                       | 1/pz.          |
| 105194          | Luminometro Leader 50i, 115 V                        | 1/pz.          |
| 1847            | Carta di ricambio per la stampante del luminometro   | 1/pz.          |
| 2168            | Tritio standard                                      | 1/pz.          |
| 2065            | Tubi 12 x 75 mm in polistirene trasparente           | 120/pz.        |

### Analisi delle acque e delle acque reflue

#### Capsule di campionamento Envirochek™ e Envirochek HV

| Codice prodotto | Descrizione  | Confezione |
|-----------------|--|------------|
| 12099           | Capsule di campionamento Envirochek HV   | 1/pz.      |
| 12098           | Capsule di campionamento Envirochek HV, confezione bulk, confezionati singolarmente. | 25/pz.     |
| 12110           | Capsule di campionamento Envirochek  | 1/pz.      |
| 12107           | Capsule di campionamento Envirochek, confezione bulk, confezionati singolarmente.    | 25/pz.     |
| 12097           | Envirochek HV per DWI britannico   | 1/pz.      |
| 12096           | Envirochek HV per DWI britannico   | 25/pz.     |

#### Accessori

| Codice prodotto | Descrizione                          | Confezione |
|-----------------|--------------------------------------|------------|
| 4820            | Laureth-12 in pasta, flacone da 50 g | 1/pz.      |
| 4821            | Agitatore, 115 V, 50/60 Hz           | 1/pz.      |
| 4822            | Agitatore, 230 V, 50/60 Hz           | 1/pz.      |

#### Terreni microbiologici

##### Fiale in plastica da 2 ml

| Codice prodotto | Descrizione                                       | Confezione |
|-----------------|---|------------|
| 4302            | Terreno M-FC con acido rosolico, Coliformi Fecali | 50/pz.     |
| 4306            | Terreno Pseudomonas Pseudomonas sp.               | 50/pz.     |
| 4307            | Trypticase Soy Broth – USP, Batteri Totali        | 50/pz.     |
| 4352            | Terreno HPC con indicatore TTC, Batteri totali    | 50/pz.     |
| 68105           | Terreno MF-Endo, Coliformi Totali                 | 50/pz.     |
| 68106           | Terreno M-TGE, Batteri Totali                     | 50/pz.     |
| 68107           | Terreno M-Green YM, lieviti e muffe               | 50/pz.     |
| 68108           | Terreno KF-Streptococchi, Streptococchi Fecali    | 50/pz.     |
| 68109           | Terreno Siero Orange, Lactobacillus sp.           | 50/pz.     |

##### Fiale in vetro da 2 ml

| Codice prodotto | Descrizione                       | Confezione |
|-----------------|-----------------------------------|------------|
| 4355            | Terreno MF-Endo, Coliformi Totali | 20/pz.     |
| 4356            | Terreno M-FC, Coliformi Fecali    | 20/pz.     |
| 4372            | Terreno M-TGE, Batteri Totali     | 20/pz.     |

### Fiale in vetro a collo largo da 2 ml

| Codice prodotto | Descrizione                                       | Confezione |
|-----------------|---|------------|
| 68100           | Terreno M-FC, Coliformi Fecali                    | 20/pz.     |
| 68101           | Terreno M-FC con acido rosolico, Coliformi Fecali | 20/pz.     |
| 68102           | Terreno MF-Endo, Coliformi Totali                 | 20/pz.     |

### Bottiglia da 100 ml

| Codice prodotto | Descrizione                                     | Confezione |
|-----------------|---|------------|
| 4313            | Terreno MF-Endo, Coliformi Totali, bottiglia RG | 1/pkg      |

## Prodotti e accessori

### Imbuti filtranti magnetici da 47 mm

| Codice prodotto | Descrizione                   | Confezione |
|-----------------|-------------------------------|------------|
| 4247            | capacità 150 ml               | 1/pz.      |
| 4242            | capacità 300 ml               | 1/pz.      |
| 4241            | capacità 300 ml con coperchio | 1/pz.      |
| 4238            | capacità 500 ml               | 1/pz.      |

### Parti di ricambio

| Codice prodotto | Descrizione                                 | Confezione |
|-----------------|---|------------|
| 4235            | Schermo di supporto in acciaio inossidabile | 1/pz.      |
| 4246            | Kit coperchio (solo per l'imbuto da 300 ml) | 1/pz.      |
| 4244            | Base, senza schermo di supporto             | 1/pz.      |
| 4248            | Imbuto da 150 ml                            | 1/pz.      |
| 4243            | Imbuto da 300 ml                            | 1/pz.      |
| 4254            | Imbuto da 500 ml                            | 1/pz.      |
| 87264           | Schermo di supporto in polifenilsulfone     | 1/pz.      |

### Imbuto filtrante da 47 mm, acciaio inossidabile

| Codice prodotto | Descrizione                                     | Confezione |
|-----------------|---|------------|
| 4221            | Imbuto filtrante da 47 mm, acciaio inossidabile | 1/pz.      |

### Imbuto filtrante a parabola da 47 mm, acciaio inossidabile

| Codice prodotto | Descrizione                          | Confezione |
|-----------------|--------------------------------------|------------|
| 4230            | Imbuti filtranti a parabola da 47 mm | 1/pz.      |

### Pompe da vuoto/pressione

| Codice prodotto | Descrizione                     | Confezione |
|-----------------|---------------------------------|------------|
| 13157           | 115 V, 60 Hz, a fase singola    | 1/pz.      |
| 13158           | 230 V, 50/60 Hz, a fase singola | 1/pz.      |

### Kit di riparazione e parti accessorie

| Codice prodotto | Descrizione  | Confezione |
|-----------------|--|------------|
| 13159           | Portagomma, filtro/silenziatore (2), filtro, valvole di regolazione (2), regolatori, valvola a lamella (2), bloccavalvola e istruzioni | 1/pz.      |

\* Il codice prodotto 13158 ha un cavo di alimentazione intercambiabile per le spine bipolari europee e le tripolari statunitensi/britanniche.

### Pompa per vuoto manuale e beuta per filtrazione

| Codice prodotto | Descrizione                                       | Confezione |
|-----------------|---|------------|
| 4041            | Pompa per vuoto manuale con manometro e tubi      | 1/pz.      |
| 4040            | Beuta per filtrazione con beccuccio laterale, 1 L | 1/pz.      |

### Rampe di supporto per imbuti filtranti

#### Rampe di supporto in alluminio

| Codice prodotto | Descrizione          | Confezione |
|-----------------|----------------------|------------|
| 15408           | 1 posto in alluminio | 1/pz.      |
| 15402           | 3 posti in alluminio | 1/pz.      |
| 15403           | 6 posti in alluminio | 1/pz.      |

#### Rampe di supporto in poliuretano

| Codice prodotto | Descrizione            | Confezione |
|-----------------|------------------------|------------|
| 4205            | 3 posti in poliuretano | 1/pz.      |

### Dispositivi di ventilazione Vacushield™

| Codice prodotto | Descrizione    | Confezione |
|-----------------|----------------|------------|
| 4402            | 0,45 µm, 50 mm | 3/pz.      |

### Piastre di petri sterili

| Codice prodotto | Descrizione  | Confezione |
|-----------------|--|------------|
| 7242            | Piastre di petri, senza cartoncini assorbenti                  | 100/pz.    |
| 7232            | Piastre di petri, confezione bulk, senza cartoncini assorbenti | 500/pz.    |
| 7245            | Piastre di petri, con cartoncini assorbenti                    | 100/pz.    |

### Kit cartoncini assorbenti

| Codice prodotto | Descrizione                      | Confezione |
|-----------------|----------------------------------|------------|
| 66025           | cartoncini da 47 mm, sterili     | 1000/pz.   |
| 66190           | cartoncini da 47 mm, non sterili | 1000/pz.   |

### Pinzette in acciaio inossidabile

| Codice prodotto | Descrizione                      | Confezione |
|-----------------|----------------------------------|------------|
| 51147           | Pinzette in acciaio inossidabile | 1/pz.      |

# Scegliere il prodotto giusto

Il nostro impegno verso l'assistenza alla clientela e verso l'assistenza tecnica deriva dalla convinzione che è nostro preciso dovere aiutare i clienti a scegliere i giusti prodotti di filtrazione per le diverse applicazioni.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Applicazioni:</b>  | <b>Analisi microbiologica industriale</b>  |
| <b>Descrizione:</b>   | La qualità è garantita non solo dal controllo del prodotto finale, ma anche mediante l'analisi della contaminazione batterica dei componenti che vengono utilizzati per formulare il prodotto finale. L'acqua degli impianti e le acque di processo vengono costantemente testate. |
| <b>Problematiche:</b> | Analisi di un grande numero di campioni giornalieri, controllo di processi e prodotti critici.   |
| <b>Requisiti:</b>     | Economicità, facilità d'uso e massima accuratezza dei risultati, assenza di rischio di contaminazione crociata.  |
| <b>Apprezzerete:</b>  | Prodotti MicroFunnel™ preassemblati, monouso con membrana integrata. Le fiale di terreno sono appositamente studiate per essere utilizzate insieme ai prodotti MicroFunnel with MicroFunnel products.  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Applicazioni:</b>  | <b>Analisi microbiologica ambientale</b>  |
| <b>Descrizione:</b>   | Monitoraggio della qualità delle acque potabili e di scarico negli acquedotti municipali per garantire una fornitura sicura di acqua al pubblico.   |
| <b>Problematiche:</b> | Garantire che la qualità delle acque che vengono reimmesse nell'ambiente soddisfino le rigide specifiche richieste dalle istituzioni governative.   |
| <b>Requisiti:</b>     | Economicità, facilità d'uso, massima accuratezza dei risultati e certificazioni.  |
| <b>Apprezzerete:</b>  | La membrana GN-6 Metrice® con livelli di recupero superiori al 90%. La membrana MCE (di esteri misti di cellulosa) rappresenta lo standard industriale per l'analisi dei Coliformi Totali e dei Coliformi Fecali/E coli. Le capsule Envirochek™ per l'analisi di Cryptosporidium e Giardia. |

## Guida alla scelta del prodotto

Applicazioni e metodi analitici

| Metodo analitico                           | Numero del metodo* | Filtro raccomandato                                      | Terreni             |
|--|--------------------|--|---------------------|
| <b>TColiformi Totali</b>                   | 9222               | GN-6 Metrice®, MicroFunnel                               | MF-Endo             |
| <b>Coliformi Fecali E. coli</b>            | 9222               | GN-6 Metrice®, MicroFunnel                               | M-FC                |
| <b>Batteri Totali</b>                      | 9215; USP 61; 71   | GN-6 Metrice®, MicroFunnel, Supor® 200 confezioni singol | M-TGE; TSB-USP; HPC |
| <b>Determinazioni di Lactobacillus sp.</b> | —                  | GN-6 Metrice®, MicroFunnel                               | Siero Orange        |
| <b>Lieviti e muffe</b>                     | 9610               | Membrana GN-6 Metrice® e Metrice® Black                  | M-Green YM          |
| <b>Streptococchi Fecali</b>                | 9230               | GN-6 Metrice®, MicroFunnel                               | KF-Sptreptococchi   |
| <b>Pseudomonas sp.</b>                     | 9213               | MicroFunnel, Supor 200 confezioni singole                | Pseudomonas         |
| <b>Solidi Sospesi Totali</b>               | 2540               | Membrane in fibra di vetro A/E                           | —                   |
| <b>Cryptosporidium o Giardia</b>           | 1622, 1623         | Capsule di campionamento Envirochek e Envirochek HV      | —                   |

\* Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 19a edizione e U.S. Pharmacopoeia XXIV



vwr.com

## Il vostro partner europeo per il laboratorio

### Italia

VWR International s.r.l.  
Via Stephenson 94  
I - 20157 Milano (MI)  
Tel: +39 02 3320311  
Fax: +39 02 332031286  
E-mail: info@it.vwr.com

**PALL** Life Sciences

### Italy - Milano

Tel: 02-47796-1  
Fax: 02-47796-394  
or 02-41-22-985