

Filterpid

Bestellnummer: 211-10-00

Packungsbeilage

Filtrationsgerät zur Konzentration von Organismen in Wasserproben und um vorbereitete Proben zur Analyse mittels Legipid®, Cleanpid® oder andere Techniken zu erhalten.



INHALTSVERZEICHNIS

I. EINLEITUNG

II. DIE TECHNOLOGIE VON Filterpid

III. KIT-REAGENZIEREN UND KOMPONENTEN

IV. LAGERUNG

V. ERFORDERLICHE AUSSTATTUNG (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)

VI. SCHUTZMAßNAHMEN UND EMPFEHLUNGEN

VII. ANALYSEANWEISUNG

A. FILTRATION

B. AUSWASCHEN

I. EINLEITUNG

Die wichtigste Anwendung für konventionelle Membranfiltration in mikrobiologischen Laboratorien sind Wasseranalysen, basierend auf der Kultivierung von Mikroorganismen einer Probe. Typischerweise werden die Proben dabei durch einen Membranfilter gefiltert und der Filter auf die Oberfläche von Agarplatten gebracht, mit dem jeweils vorgeschriebenen Nährboden. Die Filter können ebenfalls in einer Flasche durch Schütteln ausgewaschen werden. Welche Methode auch angewandt wird: die Resuspendierung der Organismen nach der Membranfiltration kann mit einem wesentlichen Verlust von Organismen einhergehen.

Des Weiteren haben Bestimmungen nach Kulturverfahren lange Inkubationszeiten. In diesem Zusammenhang ist es optimal, eine einfache Filtrationsmethode mit einer schnellen Analyseverfahren für Mikroorganismen zu kombinieren, um die Gesamtzeit der Analyse gering zu halten.

Filterpid bietet ein schnell nutzbares Filtrationsequipment, durch die Verwendung einer Filtereinheit mit Hohlfasern, die auf einfachste Art und Weise, auch von unqualifiziertem Personal, zusammengesetzt werden kann.

Hier einige Vorteile bei der Verwendung von Filterpid:

- ◆ Keine Vakuumpumpe erforderlich
- ◆ Kein Autoklav erforderlich
- ◆ Funktioniert ohne zentrifugieren
- ◆ Reduziert die Arbeitszeit
- ◆ Verbessert die Recovery-Rate der Bakterien
- ◆ Erhöht den Filtrationsdurchsatz
- ◆ Vereinfacht den Waschvorgang bei der Probenvorbereitung für eine Analyse nach Legipid® oder Cleanpid®.

II. DIE TECHNOLOGIE VON Filterpid

Filterpid (Best.-Nr. 211-10-00) ist eine einfache Komplettlösung zur Probenvorbereitung für einen Schnelltest. Filterpid verbessert und vereinfacht die Separation der Legionellenorganismen aus der originalen Wasserprobe. Diese Probe kann Reinwasser, Flusswasser, Leitungswasser oder industrielles Wasser sein.

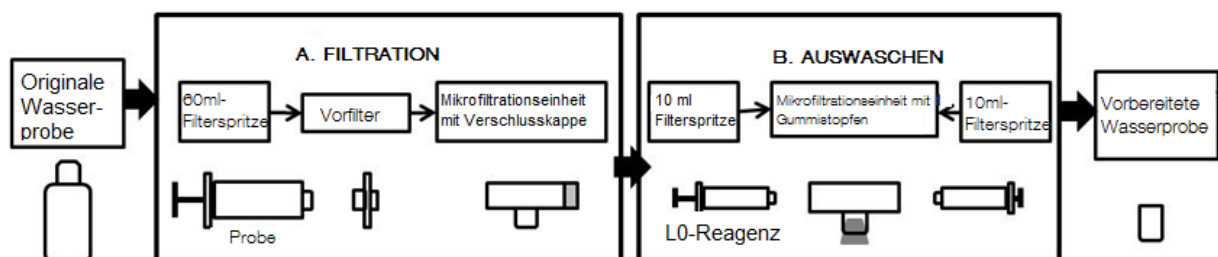
Das zusammengesetzte System besteht aus einer 60 ml-Spritze, direkt verbunden mit einem Hohlfaserfilter (0,2 µm Porengröße) in einer kompakten Einheit (Mikrofiltrationseinheit) oder, bei stark verschmutzten Proben, durch einen kombinierten Vorfilter ergänzt (Filterspritze mit Glasfaserfilter). Damit ist der Wasserdurchsatz erheblich höher, als bei konventionellen Filtrationsmethoden.

Filterpid kann ohne Pumpe genutzt werden. Die Wasserprobe wird mit einer 60 ml-Filterspritze manuell durch den Hohlfaserfilter gefiltert. Die Bakterien werden im Hohlfaserfilter zurückgehalten. Das Auswaschen wird durch 2 Spritzen mit je 10 ml an beiden Enden des Filters realisiert.

Die Bakterien werden durch Rückspülen mit einer stabilisierenden Reagenz gewaschen (nicht im Lieferumfang enthalten).

Die finale Suspension ist die vorbereitete Probe, die nun entsprechend dem Legipid® *Legionellen-Schnelltest* oder Cleanpid® analysiert werden kann.

Filterpid umfasst die folgenden 2 Hauptschritte:



III. REAGENZIEN UND KOMPONENTEN

Das Filterpid-Kit wird in einer Tasche mit allen notwendigen Komponenten geliefert, die für 1 Filtration benötigt werden (Best.-Nr. 211-10-00). Filterpid kann zur Probenvorbereitung für Legipid® *Legionellen-Schnelltest* (Best.-Nr. 311-10-00) oder Cleanpid® Eays Purification Kit (Best.-Nr. 611-10-00) genutzt werden.

Das Verdünnungsmittel L0 und die mit Legipid® *Legionellen-Schnelltest* gelieferten Küvetten können separat bestellt werden.

Filterpid enthält die nachfolgend aufgeführten Komponenten:

Bestell-Nummer	Komponente	Liefermenge (Stück)
311-10-FE	Auswaschflasche	2
211-10-SFV	Glasfaserfilter für Spritze	1
211-10-CLL	Luer-Lock-Verbinder + Gummischlauch	1
211-10-CT40-LL	Mikrofiltrationseinheit	1
211-10-SLL10	10ml – Filterspritze (Luer-Lock-Verbindung)	2
211-10-SLL50	60ml – Filterspritze (Luer-Lock-Verbindung)	1
211-10-STP	Gummistopfen	1
211-10-FSTP	Verschlusskappen	2



IV. LAGERUNG

Filterpid muss bei Raumtemperatur gelagert werden.

V. ERFORDERLICHE AUSSTATTUNG (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)

Es ist ein skaliertes Becherglas als Vorlage erforderlich, für das Auffangen der Flüssigkeit der gefilterten Probe.

Filterpid (Best.-Nr. 211-10-00) wird mit Bedienungsanleitung geliefert. Die Originalprobe kann entweder mit einer Filterspritze oder einer Schlauchpumpe (AC/DC, ca. 200 min⁻¹) durch die Mikrofiltrationseinheit gefiltert werden. Die Mikrofiltrationseinheit kann mit einem Adapter ebenso direkt an die Wasserleitung angeschlossen werden.

VI. SCHUTZMAßNAHMEN UND EMPFEHLUNGEN

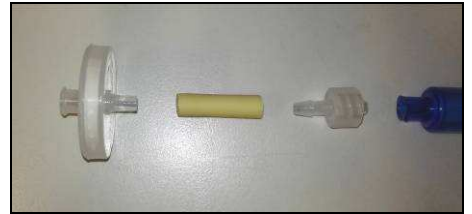
- ◆ Das Ergebnis der Filtration hängt von der korrekten Ausführung entsprechend dieser Anweisung ab.
- ◆ Prüfen Sie die korrekte Verbindung des Luer-Lock-Systems.
- ◆ Sollten Sie eine Pumpe benutzen, stellen Sie sicher, dass der Druck 2 kg/cm² nicht überschreitet.
- ◆ Die Verwendung eines Glasfaserfilters für Spritzen mit einer Porengröße von 2,7 µm ist nur dann erforderlich, wenn stark verschmutzte Proben gefiltert werden sollen.

VII. ANALYSEANWEISUNG

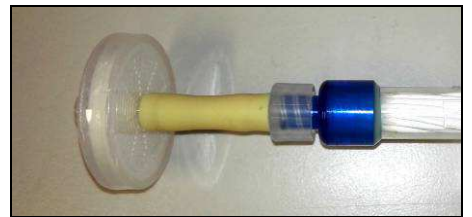
Prüfen Sie vor Beginn die Vollständigkeit aller gelieferten Komponenten. Die Komponenten sind nicht wiederverwendbar.

A. Filtration

1. Entfernen Sie die Verpackung der Mikrofiltrationseinheit.



2. Wenn Sie eine stark verschmutzte Probe filtern möchten, bauen Sie die Komponenten in der folgenden Reihenfolge zusammen: Luer-Verbinder + Gummischlauch, Gummischlauch an den Vorfilter (Male Luer). Zuletzt den Luer-Verbinder an den Eingang der Mikrofiltrationseinheit (Female Luer).

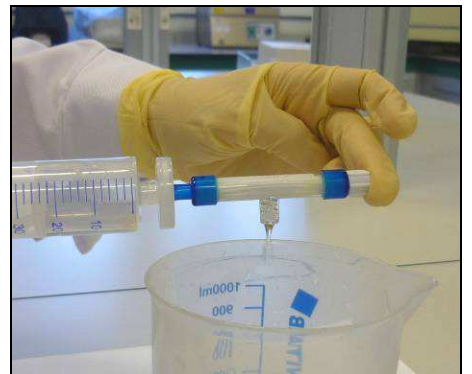


3. Befüllen Sie die 60ml-Filterspritze mit der Original-Wasserprobe.

4. Verbinden Sie die gefüllte Spritze (Male Luer) mit dem Vorfilter (Female Luer) oder direkt mit der Mikrofiltrationseinheit (Female Luer).

5. Halten Sie das T-Stück der Mikrofiltrationseinheit über den skalierten Becher.

6. Drücken Sie die zu analysierende Wasserprobe durch die Mikrofiltrationseinheit.



7. Entfernen Sie die leere Filterspritze vom Vorfilter.

8. Filtern Sie die gesamte Wasserprobe durch Wiederholen der Schritte 3 bis 7.

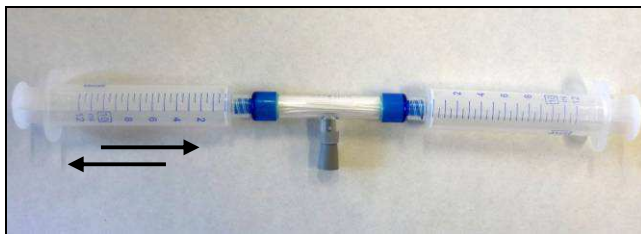
9. Nach Filtern der Probe die Filtrationseinheit mit Hilfe der Spritze mit Luft spülen.

10. Entfernen Sie die 60 ml-Filterspritze und den Vorfilter von der Mikrofiltrationseinheit (*).

(* **HINWEIS:** Wenn die im Filter aufgefangenen Zellen nicht umgehend ausgewaschen werden, setzen Sie die Verschlusskappen an den Ende auf, befüllen Sie die Einheit mit L0 und lagern Sie diese bei 4°C bis zur Weiterverwendung.

B. Auswaschen

1. Verschließen Sie den Ausgang der Filtrationseinheit (T-Stück) mit dem grauen Gummistopfen.
2. Fügen Sie 10 ml Reagenz L0 in eine Vorlage für das Auswaschen.
3. Entfernen Sie die Endkappen von der Mikrofiltrationseinheit.
4. Verbinden Sie eine leere 10 ml-Filterspritze mit der Mikrofiltrationseinheit.
5. Füllen Sie die weitere 10 ml-Filterspritze mit 3 ml Reagenz L0.
6. Verbinden Sie die mit 3 ml L0 gefüllte Spritze mit dem anderen Ende der Mikrofiltrationseinheit.
7. Drücken Sie die Flüssigkeit durch die Mikrofiltrationseinheit bis in die gegenüber befestigte 10 ml- Filtrationspritze.
8. Danach drücken Sie die Flüssigkeit durch die Filtrationseinheit wieder zurück in die andere Spritze. Wiederholen Sie die Schritte 7 und 8 für eine Minute (siehe Bild unten)
9. Ziehen Sie die zuerst an die Mikrofiltrationseinheit aufgesetzte Spritze auf, um hier die Flüssigkeit aus der Mikrofiltrationseinheit zu sammeln.
10. Entfernen Sie die gefüllte 10 ml-Filterspritze mit der Flüssigkeit und überführen Sie das gesamte Volumen der Spritze in die 2. Auswaschflasche (311-10-FE).
11. Wiederholen Sie die Schritte (ab Schritt 5) zweimal mit jeweils 3 ml L0, um ein Gesamtvolumen von 9 ml (Teilstrich 3) in der Analyseküvette zu erhalten (Bild unten rechts: test portion).



3 ml X 3



9ml

Die gefilterte Probe ist nun so vorbereitet, dass sie mit Legipid® Legionellen-Schnelltest oder Cleanpid® analysiert werden kann.

Für **technische Unterstützung** kontaktieren Sie bitte:
Biótica, Bioquímica Analítica, S.L.
Science and Technology Park, Jaume I University
Espaitec 2 building, ground floor, lab 2
12071-Castellón (Spain)
www.biotica.es info@biotica.es
Phone.: +34 964108131 Fax: +34 964737790

biótica[®]
FAST DETECTION FOR LIFE