

## LEGIONELLA, MEMBRANE PER LA RICERCA NELL'AMBIENTE



Secondo la recente normativa ISO 11731:2017 la *Legionella* è un microrganismo appartenente al gruppo 2 di rischio, che richiede una particolare attenzione in qualsiasi operazione finalizzata alla ricerca e alla sua quantificazione, con l'utilizzo di materiali e dispositivi di protezione individuale.

La procedura di analisi è composta da varie fasi: Trasporto e conservazione del campione - Concentrazione e decontaminazione - Trattamento con terreno selettivo - Esame e test di conferma. La normativa è molto chiara nella spiegazione e nel dettaglio di tutte le operazioni da seguire e nel materiale da utilizzare.

Noi qui andremo a proporre alcuni prodotti usati e raccomandati nella fase di "concentrazione e decontaminazione" e "trattamento con terreno selettivo", con particolare riguardo a:

- Membrane filtranti
- Dispositivi di filtrazione con membrane
- Pompe per il vuoto, necessarie alla filtrazione
- Pinzette inox per il prelievo delle membrane

### • MEMBRANE FILTRANTI

La normativa consiglia l'uso di membrane con porosità di 0,2 o 0,45 micron in (**EMC**) esteri misti di cellulosa di colore bianco o nero, da usarsi preferibilmente per essere posate dopo filtrazione su un terreno di coltura, (**PCTE**) policarbonato e (**PES**) polietereossulfone, da usarsi preferibilmente per trasferire il campione filtrato in un contenitore, seguendo poi i suggerimenti dettati.

### I VARI TIPI DI MEMBRANE

**EMC - esteri misti di cellulosa**, in confezione sterile singola  
(per la crescita diretta delle colonie su terreno di coltura, le membrane nere sono consigliate per il contrasto nella lettura)

EMC 0,2 µ bianco quadrettato	- conf. da 100
EMC 0,2 µ bianco quadrettato	- conf. da 1000
EMC 0,45 µ bianco quadrettato	- conf. da 100
EMC 0,45 µ bianco quadrettato	- conf. da 1000
EMC 0,45 µ nero quadrettato	- conf. da 100
EMC 0,45 µ nero quadrettato	- conf. da 1000

**PCTE - policarbonato**, in confezione non sterile (ma sterilizzabile)  
(per il recupero delle Legionelle dalla membrana, le membrane nere per il contrasto)

PCTE 0,2 µ bianco	- conf. da 100
PCTE 0,4 µ bianco	- conf. da 100
PCTE 0,2 µ nero	- conf. da 100
PCTE 0,4 µ nero	- conf. da 100

**PES - polieteresulfone**, in confezione sterile singola  
(per il recupero delle **Legionelle** dalla membrana o crescita diretta)

PES 0,22 µ bianco - conf. da 200

• **DISPOSITIVI DI FILTRAZIONE**

Innumerevoli sono i dispositivi di filtrazione, che possono essere forniti e così riassunti:

- Apparecchi filtranti in vetro, diametro 47 mm e bicchiere da 100, 300, 500 o 1000 ml
- Apparecchi filtranti in acciaio inox, diametro 47 mm e bicchiere da 100, 250 o 500 ml
- Apparecchi filtranti in polisulfone, diametro 47 mm e bicchiere da 300 o 500 ml
- Rampe di filtrazione certificate CE, a 1 o 3 o 4 o 6 posti di tipo modulare e relativi accessori
- Sistemi monoblocco pompa da vuoto + dispositivo filtrante

Descrizioni dettagliate nel catalogo **FILTRAZIONE - Microfiltrazione e apparecchi da laboratorio**, disponibile a **richiesta**.

• **POMPE DA VUOTO ELETTRICHE**

Di tipo a secco, rumore <50 dB, con filtro, vacuometro e regolatore del vuoto atto a predisporre un vuoto tra 500 e 550 mm Hg (consigliato per evitare stress alle legionelle).

- 225300 - RCK300 con portata di 18 lt/min - 220V
- 225390 - RCK300/DC come la precedente, ma con voltaggio 12Vcc per batteria auto
- 225400 - RCK400 con portata di 34 lt/min - 220V
- 225800 - RCK801 con portata di 70 lt/min - 220V

• **PINZETTE**, per il prelievo delle membrane

- 246340 - inox, lunghezza 110 mm con punte piatte ricurve
- 246350 - inox/PTFE, lunghezza 110 mm con punte piatte ricurve
- 246360 - inox, lunghezza 110 mm con punte piatte ricurve, autoprensili



*Esempio di coltura su membrana bianca*



*Esempio di coltura su membrana nera*



*Alcuni nostri prodotti*