



## LEGIONELLA AGAR w/o CYSTEINE

Piastre pronte

### DESTINAZIONE D'USO

Terreno per la prova di conferma delle colonie di *Legionella* spp. isolate da campioni clinici e da materiali ambientali.

### FORMULA TIPICA\*

Carbone attivo	2 g
Estratto di lievito	10 g
Agar	13 g
Potassio idrossido/ Tampone ACES	12,8 g
Pirofosfato ferrico	250 mg
Acido alfa-chetoglutarico	1 g
Glicina	3 g
Acqua purificata	1000 ml

\*Il terreno può essere compensato e/o corretto per adeguare le sue prestazioni alle specifiche.

### DESCRIZIONE E PRINCIPIO DEL METODO

Le Legionelle sono bacilli Gram-negativi, aerobi obbligati non fermentanti, mobili per uno o più flagelli sia laterali sia polari, generalmente delle dimensioni di 1,5 - 5 µm per 0,3 - 0,9 µm, ma che possono presentare anche forme filamentose. Sono microrganismi difficili da coltivare e richiedono un terreno di crescita contenente L-cisteina, sali di ferro, carbone attivo ed estratto di lievito.

Il terreno qui descritto essendo privo di L-cisteina non consente la formazione di colonie di *Legionella* spp.

Le colonie sospette coltivate su terreno di prima semina e ri-trapiantate su terreni con e senza L-cisteina, possono essere presuntivamente identificate come *Legionella* spp se coltivano sul primo e non sviluppano colonie sul secondo.

### CARATTERISTICHE DEL TERRENO IN PIASTRA

Aspetto: terreno opaco, nero con granuli visibili di carbone  
pH finale a 25 °C: 6,9 ± 0,1

### MATERIALI FORNITI

Piastre pronte all'uso di Legionella Agar w/o Cysteine

### MATERIALI NON FORNITI

Anse da microbiologia, reagenti e terreni di coltura accessori, materiali per la generazione dell'atmosfera di incubazione controllata, termostato e strumentazione di laboratorio, cappa a flusso laminare Biohazard di classe 2.

### CAMPIONI

Le piastre di Legionella Agar w/o Cysteine devono essere inoculate con colonie sviluppate sui terreni d'isolamento.

### PROCEDURA DELL'ANALISI

In presenza di un'unica tipologia morfologica di colonie sospette sulle piastre del terreno di prima semina del campione, selezionare 3 colonie e trapiantarle su

piastre di Legionella Agar w/o Cysteine (REF 549943), senza cisteina

piastre di Legionella Agar (REF 549945), completo di cisteina

Nel caso vi fossero sul terreno di prima semina più di una tipologia di colonie, trapiantare sui due terreni citati sopra almeno 1 colonia per ciascuna tipologia osservata.

Assicurarsi di non asportare il terreno di coltura insieme alla colonia e seminare prima il terreno privo di cisteina e poi il terreno con cisteina.

Incubare le piastre inoculate a 36 ± 2 °C per 2-5 giorni.

### LETTURA ED INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Dopo l'incubazione, considerare come *Legionella* spp. le colonie che, trapiantate sui due terreni sopra indicati, sviluppano crescita sul terreno con cisteina (Legionella Agar) e non sviluppano crescita sul terreno senza cisteina (Legionella Agar w/o Cysteine).

Le colonie presuntivamente identificate come *Legionella*, devono essere identificate e sierotipizzate con tecniche biochimiche, immunologiche, molecolari o di spettrometria di massa.

### CONTROLLO QUALITÀ

E' responsabilità dell'utilizzatore eseguire il controllo di qualità con modalità in accordo alle normative vigenti in materia ed in funzione della propria esperienza di Laboratorio. Nella tabella che segue è riportato un ceppo utile per il controllo di qualità.



**Biolife**

## Scheda tecnica - foglio istruzioni

N°ST-549943.doc rev 6 2017/06/21 pag. 2 di 2

CEPPI DI CONTROLLO  
*L. pneumophila* ATCC 33152

INCUBAZIONE (T°/t / ATM)  
37°C / 48H / A

RISULTATI ATTESI  
nessuna crescita

A: incubazione in aerobiosi - ATCC è un marchio registrato di American Type Culture Collection

### LIMITI DEL METODO

- *L. oakridgensis* e *L. spiritensis* richiedono L-cisteina e ferro (III) per la crescita ma, a volte, possono crescere lentamente anche sul terreno privo di cisteina. Per questa ragione l'interpretazione dei risultati va fatta comparando attentamente la crescita ottenuta sul terreno con cisteina con l'eventuale crescita ottenuta sul terreno senza cisteina.
- In microbiologia clinica, la diagnosi di Legionellosi deve basarsi su un approccio interdisciplinare che comprenda i risultati radiologici, i risultati colturali, la determinazione dell'antigene urinario.
- Il terreno in piastra qui descritto è da intendersi come un ausilio alla diagnosi delle infezioni microbiche. L'interpretazione dei risultati deve essere fatta considerando la storia clinica del paziente, l'origine del campione ed i risultati dei test microscopici e/o di altri test diagnostici.

### PRECAUZIONI ED AVVERTENZE

- Il prodotto qui descritto non è classificato come pericoloso ai sensi della legislazione vigente.
- Il terreno in piastra qui descritto è un diagnostico *in vitro* per uso professionale e deve essere usato in laboratorio da operatori adeguatamente addestrati, con metodi approvati di asepsi e di sicurezza nei confronti degli agenti patogeni. *Legionella* spp. hanno spiccate caratteristiche di patogenicità (livello di biosicurezza 2): consultare le linee guida appropriate (D.Lgs n. 81/2008) per la manipolazione dei materiali potenzialmente infettivi. È importante, durante tutte le fasi del lavoro, evitare la formazione di aerosol. Pulire e disinfettare con cura l'area di lavoro.
- La singola piastra del prodotto qui descritto è monouso.
- Le piastre pronte all'uso non sono da considerare un "prodotto sterile" non essendo soggette a sterilizzazione terminale ma un prodotto a biocontaminazione controllata e nei limiti di specifiche definite.
- Sterilizzare le piastre dopo l'uso e prima della loro eliminazione. Smaltire i rifiuti in accordo alla legislazione vigente in materia.
- Non utilizzare le piastre con l'imballaggio deteriorato. Non utilizzare le piastre oltre la data di scadenza. Non utilizzare le piastre se vi sono segni evidenti di deterioramento (es: contaminazione, eccessiva umidità, eccessiva disidratazione, colore alterato)
- Il Certificato d'Analisi e la Scheda di Sicurezza del prodotto sono disponibili sul sito [www.biolifeitaliana.it](http://www.biolifeitaliana.it)

### CONSERVAZIONE E VALIDITÀ

Conservare nella confezione originale a 2-8°C al riparo della luce. In queste condizioni il prodotto è valido fino alla data di scadenza indicata in etichetta.

### BIBLIOGRAFIA

- [http://www.legionellaonline.it/linee\\_guida.htm](http://www.legionellaonline.it/linee_guida.htm)
- ISO 11731:2017 Water quality -- Enumeration of *Legionella*.
- Mac Faddin, J.F. (1985) Media for Isolation, Cultivation, Identification, Maintenance of Medical Bacteria. Baltimore: The Williams & Wilkins Company.
- Ministero della Salute: Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi- [www.iss.it/binary/iss4/cont/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2362.pdf](http://www.iss.it/binary/iss4/cont/C_17_pubblicazioni_2362.pdf). Data di pubblicazione: 13 maggio 2015 , ultimo aggi. 31 ottobre 2016

### CONFEZIONE

**549943 Legionella Agar w/o Cysteine,**  
2 x 10 piastre ø 90 mm, confezionate in film plastico / scatola di cartone  
CODICE CND: W0104010405 – RDM: 1444155/R



Biolife Italiana S.r.l., Viale Monza 272, Milano, Italia.