

Foglio istruzioni / Scheda tecnica

N°42ISLG2/42ISLG3 | B-3 06/2016

LEGIONELLA SELECTIVE SUPPLEMENT MWY / BMPA

Supplementi per l'isolamento di *Legionella pneumophila*

DESCRIZIONE

In seguito alla scoperta di *Legionella* nell'acqua del 1977, vi è stato un rapido sviluppo delle tecniche colturali per l'isolamento del microorganismo, in precedenza non coltivabile *in vitro*. Il terreno buffered charcoal yeast extract agar è diventato il terreno di scelta; esso si può impiegare con una varietà di supplementi selettivi, sviluppati per inibire la flora saprofitica indesiderata e che di norma è presente in concentrazioni più elevate rispetto a *Legionella*. Diverse specie sono state scoperte all'interno del genere, la maggior parte delle quali sono agenti eziologici della malattia, sebbene *L. pneumophila* rimane la specie più frequentemente isolata. Durante la fine degli anni '70 e gli inizi degli anni '80 sono stati messi a punto diversi terreni colturali che impiegano come base il CYE Agar tamponato e supplementato con composti per la stimolazione della crescita e con i supplementi selettivi BMPA e MWY. Questi terreni, impiegati insieme al trattamento acido dei campioni, consentono di ottenere dei livelli d'isolamento elevati. La cefalotina del supplemento originario BMPA è stata sostituita dal cefamandolo. IL supplemento MWY è stato trovato più selettivo del supplemento BMPA; i coloranti in quest'ultimo supplemento migliorano il riconoscimento delle specie. Il successivo sviluppo del supplemento GVPC ha consentito di disporre di un terreno colturale selettivo giudicato come il più efficace per l'isolamento di *Legionella pneumophila*, quando impiegato in abbinamento con il trattamento acido dei campioni. La mancanza di cicloeximide sul mercato ha stimolato all'impiego del composto antifungino alternativo Natamina, peraltro meno tossico. Il pH del terreno è un elemento critico e deve essere verificato sul terreno completo. L'esposizione alla luce, soprattutto in abbinamento al calore, può tradursi in un aumentato accumulo di perossidi che riducono l'efficacia del carbone ed una diminuzione dei tassi d'isolamento.

Legionella, a differenza di altri batteri che possono crescere su questi terreni selettivi, ha una richiesta definita di cisteina per la crescita. Il trapianto delle colonie sospese su piastre di BCYE con e senza cisteina consente l'identificazione di *Legionella*.

Formule

IS/LG2 - A	MWY	IS/LG3 - A	BMPA
Glicina	3 g/l	Cefamandolo	4 mg/l
Vancomicina	1 mg/l	Polimixina B	10.2 mg/l
Polimixina B	6.4 mg/l	Natamicina	200 mg/l
Natamicina	200 mg/l		
Bromotimolo blu	10 mg/l		
Bomocresolo porpora	10 mg/l		

Metodo di preparazione	Metodo di preparazione
Rimuovere la ghiera ed il tappo di gomma dal flacone con le precauzioni dell'asepsi. Aggiungere 20 ml di acqua distillata sterile. Agitare bene fino ad ottenere una sospensione omogenea.	Rimuovere la ghiera ed il tappo di gomma dal flacone con le precauzioni dell'asepsi. Aggiungere 20 ml di acqua distillata sterile. Agitare bene fino ad ottenere una sospensione omogenea.
Aggiungere a 500 ml di Legionella BCYE Agar Base (REF401582), autoclavato e raffreddato a circa 50°C, insieme al contenuto di un flacone di Legionella BCYE α -Growth Supplement (REF 423210). Mescolare con cura e distribuire in piastre sterili.	Aggiungere a 500 ml di Legionella BCYE Agar Base (REF401582), autoclavato e raffreddato a circa 50°C, insieme al contenuto di un flacone di Legionella BCYE α -Growth Supplement (REF 423210). Mescolare con cura e distribuire in piastre sterili.

PRECAUZIONI

I prodotti qui descritti sono solo per uso diagnostico *in vitro* e devono essere impiegati solo da personale di laboratorio opportunamente addestrato. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Sterilizzare i materiali inoculati dopo l'uso e prima dell'eliminazione come rifiuto clinico.

Contenendo Natamicina, i supplementi qui descritti non sono completamente solubili in acqua ma sono formulati per dare una sospensione omogenea.

CONSERVAZIONE

Conservare i flaconi chiusi in luogo fresco ed asciutto, fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Non utilizzare oltre questa data. Eliminare se vi sono segni di danneggiamento della confezione o di deterioramento. Conservare le piastre preparate a 2-8°C per non più di 7 giorni.

ASSICURAZIONE DI QUALITÀ

Tutti i lotti sono ricostituiti con solvente sterile e testati per la sterilità e per le prestazioni microbiologiche impiegando i ceppi sottoriportati e sono giudicati conformi alle specifiche. Il controllo delle prestazioni include la valutazione dell'attività inibitoria alle concentrazioni normali d'impiego ed a concentrazioni più alte e più basse rispetto a quelle d'impiego, con una serie di organismi test e la conferma della crescita dei microrganismi ad un tasso di recupero più alto del 66% rispetto al controllo della crescita.

Aeromonas hydrophila NCTC 8049
B. cereus NCTC 7464 ATCC 10876
Bacillus fragilis
Campylobacter jejuni ATCC 33291
Candida parapsilosis
Candida albicans NCPF 3179
Clostridium difficile ATCC 9689
Clostridium perfringens ATCC 13124
E. coli NCTC 12241 ATCC 25922
E. coli NCTC 10418
E. coli 0157:H7 NCTC 12900
Enterobacter aerogenes
Enterobacter cloacae
Enterococcus faecalis NCTC 775
Flavobacterium spp.
Gardnerella vaginalis ATCC 14018
Haemophilus influenzae ATCC 10211
H. parainfluenzae ATCC 7901
Hansenula anomala
Klebsiella pneumoniae
Legionella pneumophila NCTC 11192
Legionella pneumophila NCTC 12821

Listeria innocua
Listeria monocytogenes ATCC 7644
Listeria monocytogenes NCTC 5214
Listeria monocytogenes NCTC 11994
Morganella morganii
Neisseria gonorrhoeae NCTC 12700
Proteus mirabilis
Proteus vulgaris
Ps. aeruginosa ATCC 27853
Ps. aeruginosa NCTC 10662 ATCC 25668
Pseudomonas cepacia
Pseudomonas maltophilia
Salmonella typhimurium NCTC 12023 ATCC 14028
Serratia liquefaciens
Serratia marscecens
Shigella spp.
Staphylococcus aureus ATCC 25923
Staphylococcus aureus NEQAS 4937
Staph. epidermidis N. Manc. Hosp. 7
Staph. epidermidis N. Manc. Hosp. 8
Yersinia enterocolitica ATCC 9610

In caso di necessità contattare per cortesia il distributore italiano (www.biolife.com).

BIBLIOGRAFIA

Feeley J.C., Gorman G.W., Weaver R.E., Mackel D.C. & Smith H.W. (1978) Journal of Clinical Microbiology **8**:320-325

CND: W0104010104

STERILE



Produttore: Abtek Biological Ltd
Distributore per l'Italia: Biolife Italiana Srl

Abtek Biological Ltd. Liverpool, England.

Distributore per l'Italia: Biolife Italiana S.r.l. Viale Monza 272, 20128 Milano. Tel. n° 02-25209.1, Fax n° 02-2576428, E-mail: mktg@biolifeitaliana.it; sito Web: www.biolife.com