

**m-CP AGAR**

Terreno pronto all'uso in piastre da 55 mm  
per il conteggio di *Clostridium perfringens* nelle acque

**FORMULA TIPICA****m-CP Agar (g/L)**

Triptosio	30.00
Estratto di lievito	20.00
Saccarosio	5.00
L-cisteine HCl	1.00
Magnesio solfato.7H <sub>2</sub> O	0.10
Agar	13.00
Bromocresolo porpora	0.04
Polimixina B solfato	25 mg (210.000 IU)
D-Cicloserina	400 mg
Fenofaleina di fosfato	100 mg
Cloruro ferrico esaidrato	90 mg
Indoxyl β -D-glucoside	60 mg
Acqua distillata	1000 ml

pH finale 7.6 ± 0.2

**DESCRIZIONE**

Il terreno completo m-CP Agar è un substrato colturale selettivo e cromogenico per l'isolamento il conteggio e l'identificazione presuntiva di *Clostridium perfringens* nelle acque. Il terreno m-CP Agar è stato descritto da Bisson and Cabelli per il conteggio rapido di *C. perfringens* nelle acque ed è ora raccomandato dall' European Council Directive 98/83/EC e dal DL 2/2/2001 n° 31 per l'esame delle acque destinate al consumo umano.

Nel m-CP Agar la differenziazione di *C. perfringens* è ottenuta attraverso le seguenti reazioni biochimiche: β-D glucosidasi, fermentazione del saccarosio, fosfatasi acida. L'attività dell'enzima β-D glucosidasi si esplica sul substrato indoxyl β -D-glucoside; in caso di reazione positiva si sviluppa un colore verde blu. La fermentazione del saccarosio si evidenzia con lo sviluppo di una colorazione gialla dovuta al viraggio di colore dell'indicatore di pH bromocresolo porpora; la presenza della fosfatasi si traduce nel clivaggio della fenofaleina difosfato e si evidenzia con uno sviluppo di un colore rosa-rosso esponendo le colonie a vapori di ammonio idrossido.

**IMPIEGO**

Filtrare un volume adeguato di campione attraverso una membrana di acetato di cellulosa o di nitrato di cellulosa da 0.45 μm. Posizionare la membrana su una piastra di m-CP Agar preparato come sopra descritto. Incubare in anaerobiosi per 21 ± 3 ore a 44 ± 1 °C. Esaminare le piastre per la presenza di colonie di *C. perfringens* presunto: colonie opache, gialle che virano al rosa-rosso dopo esposizione a vapori di ammonio idrossido per 20-30 secondi.

Su m-CP Agar si possono osservare le seguenti colonie tipiche:

Microrganismo	caratteristiche delle colonie	saccarosio	β -D-glucosidasi	fosfatasi
<i>C. perfringens</i>	Giallo opache, rosse dopo esposizione ai vapori di ammonio idrossido	+	-	+
Altri clostridi ( <i>C. baratii</i> , <i>C. paraputrificum</i> , <i>C. tertium</i> )	Blu verde	+	+	
Altri clostridi ( <i>C. bifermentans</i> , <i>C. difficile</i> , <i>C. sporogenes</i> )	Porpora	-	+ 0 -	
Altri clostridi	Giallo opache negative all'esposizione ai vapori di ammonio idrossido	+	-	-

**CONTROLLO DI QUALITÀ DELL'UTILIZZATORE**

Controllo produttività: *Clostridium perfringens* ATCC13124: buona crescita, colonie gialle, opache, rosso-rosa dopo esposizione ai vapori di idrossido ammonio.

Controllo specificità: *Clostridium sporogenes* ATCC 19404: crescita, colonie porpora.

Controllo selettività: *Escherichia coli* ATCC 25922 : inibito

Incubazione: 44 °C , anaerobiosi, 24 ore.

**CONSERVAZIONE**

Conservare a 2-8 °C fino alla data di scadenza indicata in etichetta.

**PRECAUZIONI E SICUREZZA DEGLI OPERATORI**

I preparati qui descritti non sono classificati come pericolosi ai sensi della legislazione vigente né contengono sostanze pericolose in concentrazioni  $\geq 1\%$ . Il prodotto qui descritto deve essere usato solo in laboratorio, da operatori adeguatamente addestrati. Operare con metodi approvati di asepsi e di sicurezza nei confronti degli agenti patogeni. Sterilizzare le piastre dopo il loro uso e prima dell'eliminazione come rifiuto.

**BIBLIOGRAFIA**

- Bisson, J. W. and Cabelli, V. J. (1979) *App. and Environ. Microb.*, 37, 1, pp 55-88.
- Decreto Legislativo 2 febbraio 2001 n° 31: Attuazione della Direttiva 98/83/CE relative alla qualità delle acque destinate al consumo umano.
- E.U. (1998) 98/83/EC of Council of 3rd of November 1998 on the quality of water intended for human consumption. *Off. J. Eur. Commun.*, L330, 32-54.

**CONFEZIONI**

**491320**      **m-CP Agar**  
CND:W0104010402

**30 piastre Ø 55 mm**