

CAMPYLOBACTER BLOOD FREE AGAR (KARMALI)

Piastre pronte

IMPIEGO PREVISTO

Piastre pronte all'uso per l'isolamento dei *Campylobacter*

FORMULA (g /litro)

Peptocomplex	10,000
Triptosio	10,000
Peptone	3,000
Amido di mais	1,000
Sodio cloruro	5,000
Carbone vegetale	4,000
Ematina	0,032
Sodio piruvato	0,100
Cicloeximide	0,100
Agar	14,000
Cefoperazone	32 mg
Vancomicina	20 mg

pH: 7,4 ± 0,2

DESCRIZIONE

Il terreno Campylobacter Blood Free Agar Karmali, preparato come terreno pronto per l'uso in piastra aggiungendo al terreno di base Campylobacter Blood Free Medium Base Karmali il supplemento selettivo Karmali Antimicrobial Supplement, è indicato per l'isolamento di *Campylobacter jejuni*, *C. coli* e *C. lari* dalle feci e da altri campioni.

Per primi Bolton e Coates hanno studiato la possibilità di sostituire il sangue lisato o defibrinato con una varietà di sostanze atte a stimolare la crescita di *Campylobacter*, ad incrementarne l'aerotolleranza e ad inibire i composti tossici che si formano durante la crescita.

Il terreno completo qui proposto, rispecchia la formulazione del substrato selettivo descritto da Karmali e coll. e risulta costituito dal Columbia Agar Base, da una miscela di sostanze antimicrobiche e da supplementi che agiscono quali chelanti dei derivati dell'ossigeno generati per via fotochimica e tossici per *Campylobacter*.

Gli agenti selettivi del terreno sono la vancomicina con spiccata attività inibitoria nei confronti dei batteri Gram positivi, il cefoperazone che prevalentemente sopprime la crescita dei Gram negativi e la cicloeximide, inclusa quale composto antifungino.

I componenti del terreno che sostituiscono il sangue nell'aumentare l'aerotollerabilità dei campylobacter sono il carbone vegetale, l'ematina ed il sodio piruvato.

Karmali e coll. in uno studio comparativo con il terreno selettivo di Skirrow riportano i seguenti risultati:

- 1) Il terreno privo di sangue qui descritto consente una crescita di *Campylobacter* spp., seminati in coltura pura, quantitativamente e qualitativamente simili a quella ottenuta su terreno non selettivo (agar sangue)
- 2) Rispetto al terreno di Skirrow, su una casistica di 1227 campioni di feci di pazienti con diarrea, si registra un notevole incremento nell'isolamento di *Campylobacter* in coltura pura: 36.7% per il terreno di Skirrow, 85.3% per il substrato Karmali
- 3) Rispetto al terreno di Skirrow, vi è una forte diminuzione nel ritrovamento di contaminanti Gram positivi, di *Pseudomonas* spp., di lieviti ed un incremento nell'isolamento degli enterobatteri.

Quest'ultimo risultato è dovuto, secondo gli autori citati, ad una resistenza al cefoperazone delle *Enterobacteriaceae* dipendente dall'inoculo. Con una semina non pesante delle feci sulle piastre si ha un significativo miglioramento della selettività verso questi microrganismi.

METODO D'IMPIEGO

- Emulsionare circa 0.5 g di campione in 3 ml di Peptone Water (REF 521891).
- Inoculare le piastre con un tampone al fine di ottenere colonie ben isolate.
- Incubare a 42°C in atmosfera microaerofila (10% CO₂; 5-6% O₂; 84-85% N₂) per 24-48 ore.
- Procedere all'identificazione presuntiva e completa secondo quanto descritto nel capitolo "Campylobacter-Identificazione" del Manuale Biolife 3a edizione.

Nel caso si renda necessario eseguire l'arricchimento del campione, operare secondo le istruzioni riportate nella scheda tecnica Campylobacter Enrichment Broth.

CONSERVAZIONE E VALIDITÀ

Conservare a 2-8°C al riparo della luce. In queste condizioni il prodotto è valido fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Non utilizzare oltre questa data. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento. Validità dalla data di produzione: 90 giorni.

PRECAUZIONI E SICUREZZA DEGLI OPERATORI

Il preparato qui descritto non è classificato come pericoloso ai sensi della legislazione vigente né contiene sostanze pericolose in concentrazioni $\geq 1\%$. 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. Sterilizzare le piastre dopo l'uso e prima dell'eliminazione come rifiuto.

BIBLIOGRAFIA

- Bolton, F. J., Coates, D. (1983) J. App. Bact. 54, 115-125.
- Karmali, M.A., Simor, A.E., Roscoe, M., Fleming, P.C., Smith, S.S., Lane, J. (1986) J. Clin. Microbiol. 21, 456-59

CONFEZIONE

541283

Campylobacter Blood Free Agar (Karmali)

20 piastre \varnothing 90 mm confezionate in film plastico / scatola di cartone

CODICE CND: W0104010405

