

CLOSTRIDIUM AGAR (Sheep blood 5%)

Terreno selettivo per l'isolamento di *Clostridium difficile*.

FORMULA TIPICA	(g/l)
Peptospecial	40.0
Sodio Fosfato Dibasico	5.0
Sodio Cloruro	2.0
Potassio Fosfato Monobasico	1.0
Magnesio Solfato	0.1
Fruttosio	6.0
Agar	15.0
D-Cicloserina	0.25
Cefoxitina	8.0 mg
Sangue Defibrinato di Montone	50 ml
pH Finale 7.4 ± 0.2	

DESCRIZIONE

CLOSTRIDIUM AGAR (Sheep blood 5%) è un terreno selettivo per l'isolamento di *Clostridium difficile*.

PRINCIPIO

Il Peptospecial costituisce una fonte di amminoacidi e proteine. Il sodio cloruro mantiene il bilancio osmotico del terreno. Il sodio fosfato ed il potassio fosfato costituiscono il sistema tampone che mantiene costante il pH del terreno. Il fruttosio è una fonte di energia. L'agar è l'agente solidificante. Il sangue costituisce una fonte aggiuntiva di nutrienti per batteri esigenti. D-Cicloserina e Cefoxitina inibiscono la crescita di una grande varietà di microrganismi, inclusi enterobatteri, streptococchi fecali, bacilli Gram-negativi anaerobi non formanti spore e clostridi, eccetto *Clostridium difficile*.

TECNICA

Inoculo diretto di campioni fecali

Inoculare leggermente il terreno con il campione fecale strisciando parte della sospensione iniziale in modo da ottenere colonie isolate, ed incubare a $36 \pm 1^\circ\text{C}$ per 24-48 ore in atmosfera anaerobica.

Trattamento di shock da alcool

Miscelare parti uguali di alcool etilico assoluto o al 95% e sospensione di campione fecale. Omogeneizzare utilizzando un miscelatore Vortex. Lasciare a temperatura ambiente per un'ora. Inoculare su Clostridium Agar ed incubare a $36 \pm 1^\circ\text{C}$ per 24-48 ore in atmosfera anaerobica.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

C. difficile cresce con colonie di colore biancastro, opache, irregolari, dal bordo seghettato e dal diametro di 4-6 mm.

CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE E TRASPORTO

Il prodotto deve essere conservato a $2-8^\circ\text{C}$ al riparo dalla luce, fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Tuttavia i nostri studi di stabilità hanno dimostrato che il trasporto a $18-25^\circ\text{C}$ per 4 giorni, oppure a $35-39^\circ\text{C}$ per 48 ore, non altera in nessun modo l'efficienza del prodotto. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento o contaminazione.

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Il prodotto non contiene sostanze nocive in concentrazioni superiori ai limiti fissati dalla normativa vigente, perciò non è classificato come pericoloso; per il suo impiego si consiglia comunque di consultare la scheda di sicurezza. Il prodotto è destinato esclusivamente ad uso diagnostico *in vitro* e deve essere utilizzato da parte di personale qualificato.

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Lo smaltimento del prodotto deve essere effettuato secondo le vigenti regolamentazioni nazionali e locali.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. Levett (1985) J. Clin. Pathol. 38: 233-234.
2. Barlett, J.G. et al. (1978) N. Eng. J. Med., 298, 531.
3. Boriello, S.P. et al (1981) J. Antimicrob. Chemother. 7 Supp. A. 53-62.
4. George, R.H. et al (1976) J. Clin. Microbiol. 6, 214-219.



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY

Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net



SPECIFICHE DI PRODOTTO

DENOMINAZIONE

CLOSTRIDIUM AGAR (Sheep blood 5%)

PRESENTAZIONE

Piastre pronte da 90 mm contenenti 20+/-1 ml di terreno

CONSERVAZIONE

2-8°C

CONFEZIONAMENTO

Ref.	Contenuto	Modalità di confezionamento
11060	20 piastre	10 piastre in film bisaldante, saldato termicamente 2 x 1 piastre in scatola di cartone
11060*	100 piastre	10 piastre in film bisaldante, saldato termicamente 10 pile (10 x 10 piastre) in scatola di cartone

pH DEL TERRENO

7.4 ± 0.2

IMPIEGO

CLOSTRIDIUM AGAR (Sheep blood 5%) è un terreno selettivo per l'isolamento di *Clostridium difficile*

TECNICA

Fare riferimento alla scheda tecnica del prodotto

ASPETTO DEL TERRENO

Terreno opaco, rosso ciliegia

VALIDITÀ DALLA DATA DI PRODUZIONE

60 giorni

CONTROLLO DI QUALITÀ

- Controllo caratteristiche generali, etichettatura e stampa
- Controllo sterilità
 7 giorni a 22 ± 1°C, in aerobiosi
 7 giorni a 36 ± 1°C, in aerobiosi
- Controllo microbiologico
 Dimensione dell'inoculo per produttività: 10-100 UFC/ml
 Dimensione dell'inoculo per selettività : 10⁴-10⁵ UFC/ml
 Dimensione dell'inoculo per specificità: ≤ 10⁴ UFC/ml
 Condizioni di incubazione: 24 ore fino ad un massimo di 7 giorni a 36 ± 1°C

Microrganismo

Crescita

Escherichia coli ATCC® 25922

Inibita

Clostridium difficile ATCC® 11204

Buona

TABELLA DEI SIMBOLI

 LOT	Numero di lotto	 IVD	Per uso diagnostico <i>in vitro</i>		Fabbricante		Data di scadenza		Fragile, maneggiare con cura
 REF	Numero di catalogo		Limiti di temperatura		Contenuto sufficiente per <n> test		Attenzione, consultare le istruzioni per l'uso		Non riutilizzare



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
 Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net



CLOSTRIDIUM AGAR (Sheep blood 5%)

Selective medium for the isolation of *Clostridium difficile*.

TYPICAL FORMULA	(g/l)
Peptospecial	40.0
Disodium Hydrigen Phosphate	5.0
Sodium Chloride	2.0
Potassium Dihydrogen Phosphate	1.0
Magnesium Sulphate	0.1
Fructose	6.0
Agar	15.0
D-Cycloserine	0.25
Cefoxitin	8.0 mg
Defibrinated Sheep Blood	50 ml
Final pH 7.4 ± 0.2	

DESCRIPTION

CLOSTRIDIUM AGAR (Sheep Blood 5%) is a selective medium for *Clostridium difficile* isolation.

PRINCIPLE

Peptospecial is a source of amino acids and proteins. Sodium chloride maintains the osmotic balance of the medium. Sodium and potassium phosphates provide buffering capability. Fructose is a energy source. Agar is the solidifying agent. The addition of blood provides further growth factors for fastidious microorganisms. The addition of D-cycloserine and cefoxitin allows the inhibition of a large variety of microorganisms included enterobacteria, faecal enterococci, anaerobic non-spore forming gram-negative bacilli and clostridia, except *C. difficile*.

TECHNIQUE

Direct faces inoculation

Lightly inoculate the medium with the faecal sample by spreading part of the initial suspension in order to obtain isolated colonies and incubate at 36±1°C for 24-48 hours in anaerobic atmosphere.

Alcohol shock treatment

Mix equal parts of absolute or 95% ethyl alcohol and the faecal suspension. Homogenise using a vortex mixer. Leave at room temperature for 1 hour. Inoculate onto CLOSTRIDIUM AGAR (Sheep Blood 5%) and incubate at 36±1°C 24-48 hours anaerobically.

INTERPRETATION OF RESULTS

C. difficile grows after 48 hours of incubation at 37°C in anaerobic conditions, with 4-6 mm diameter, irregular, raised, opaque, grey-white colonies.

STORAGE AND TRANSPORT CONDITIONS

2-8°C away from light, until the expiry date on the label. However, our stability studies have shown that the transport at 18-25°C for 4 days, or at 35-39°C for 48 hours, does not alter in any way the performance of the product. Eliminate if signs of deterioration or contamination are evident.

WARNING AND PRECAUTIONS

The product does not contain hazardous substances in concentrations exceeding the limits set by current legislation and therefore is not classified as dangerous. It is nevertheless recommended to consult the safety data sheet for its correct use. The product is designed for *In vitro* diagnostic use and must be used only by properly trained operators.

DISPOSAL OF WASTE

Disposal of waste must be carried out according to the national and local regulations in force.

REFERENCES

1. Levett (1985) J. Clin. Pathol. 38: 233-234.
2. Barlett, J.G. et al. (1978) N. Eng. J. Med., **298**, 531.
3. Boriello, S.P. et al (1981) J. Antimicrob. Chemother. 7 Supp. A. 53-62.
4. George, R.H. et al (1976) J. Clin. Microbiol. **6**, 214-219.



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net



PRODUCT SPECIFICATIONS

NAME

CLOSTRIDIUM AGAR (Sheep Blood 5%)

PRESENTATION

Ready to use plates (90 mm) containing 22+/-1 ml of medium

STORAGE

2-8°C

PACKAGING

Ref.	Content	Packaging
11060	20 plates	10 plates in thermally soldered film 2 x 10 plates in cardboard box
11060*	100 plates	10 plates in thermally soldered film 10 piles (10 x 10 plates) in cardboard box

pH OF THE MEDIUM

7.4 ± 0.2

USE

CLOSTRIDIUM AGAR (Sheep Blood 5%) is a selective medium for *Clostridium difficile* isolation

TECHNIQUE

Refer to technical sheet of the product

APPEARANCE OF THE MEDIUM

Cherry red medium

SHELF LIFE

60 days

QUALITY CONTROL

- Control of general characteristics, label and print
- Sterility control
7 days at 22 ± 1°C, in aerobiosis
7 days at 36 ± 1°C, in aerobiosis
- Microbiological control
Inoculum for productivity: 10-100 CFU/ml
Inoculum for selectivity: 10⁴-10⁵ CFU/ml
Inoculum for specificity: ≤10⁴ CFU/ml
Incubation Conditions: 24 hours up to 7 days at 36 ± 1°C

Microorganism

Escherichia coli ATCC® 25922 Inhibited
Clostridium difficile ATCC® 11204 Good

Growth

TABLE OF SYMBOLS

LOT	Batch code	IVD	<i>In vitro</i> Diagnostic Medical Device		Manufacturer		Use by		Fragile, handle with care
REF	Catalogue number		Temperature limitation		Contains sufficient for <n> tests		Caution, consult instructions for use		Do not reuse



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net

