

## MAC CONKEY / TSA BLOOD

Terreno selettivo per l'isolamento e la differenziazione dei coliformi / Terreno per l'isolamento di batteri esigenti.

MAC CONKEY FORMULA TIPICA	(g/l)
Peptone	20.0
Sodio Cloruro	5.0
Lattosio	10.0
Sali di Bile N.3	1.5
Rosso Neutro	0.03
Cristalvioletto	0.001
Agar	15.0
pH Finale 7.1 ± 0.2	

TSA BLOOD FORMULA TIPICA	(g/l)
Triptone	15.0
Soytone	5.0
Sodio Cloruro	5.0
Agar	15.0
Sangue Defibrinato di Montone	50.0 ml
pH Finale 7.3 ± 0.2	

### DESCRIZIONE

MAC CONKEY AGAR è un terreno selettivo per l'isolamento e la differenziazione dei coliformi dagli enterobatteri patogeni lattosio non fermentanti. Il terreno permette una eccellente crescita delle specie di *Salmonella* e *Shigella*. Il TSA BLOOD AGAR è un terreno utilizzato per l'isolamento di batteri esigenti.

### PRINCIPIO

I peptoni nel MAC COMKEY AGAR costituiscono una fonte di amminoacidi e vitamine; sodio cloruro mantiene il bilancio osmotico del terreno. Il potere selettivo è dovuto ai sali di bile e al cristal violetto che inibiscono microrganismi Gram-positivi; la fermentazione del lattosio causa un'acidificazione del mezzo con conseguente precipitazione dei Sali di bile e assorbimento del rosso neutro. Il triptone ed il Soytone nel TSA BLOOD costituiscono una fonte di azoto, carbonio, zolfo ed altri essenziali fattori di crescita. Il sodio cloruro mantiene il bilancio osmotico del terreno. Il sangue defibrinato di montone fornisce fattori di crescita aggiuntivi per microrganismi esigenti e permette di evidenziare le reazioni emolitiche. L'agar è l'agente solidificante.

### TECNICA

Strisciare il materiale da esaminare sull'intera superficie utilizzando un'ansa sterile. Incubare le piastre a 36±1°C per 18-24 ore.

### INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Sul MAC CONKEY AGAR i coliformi, lattosio-fermentanti formano colonie rosse, circondate da un alone rosso di precipitazione dei sali biliari. I lattosio non fermentanti formano colonie incolori.

Su TSA BLOOD AGAR osservare la crescita e le reazioni emolitiche. Si possono distinguere 4 diversi tipi di emolisi:

- alfa-emolisi: è la riduzione dell'emoglobina a metaemoglobina nel terreno che circonda la colonia e che determina una decolorazione verdastra del terreno;
- beta-emolisi: è la lisi degli eritrociti che si evidenzia in una zona chiara intorno alla colonia;
- gamma-emolisi: non si verifica nessuna distruzione di eritrociti e nessun cambiamento nel terreno;
- alfa primo-emolisi: si evidenzia una piccola zona di completa emolisi circondata da un'area di lisi parziale.

### CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE E TRASPORTO

Il prodotto deve essere conservato a 6-12°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°C per 4 giorni, oppure a 35-39°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. Swanson, K.J., F.F. Busta, E.H. Peterson, and M.G. Johnson. (1992). Colony Count Methods, p. 75-95.
2. The United States Pharmacopeia . (1995). Microbiological tests, p. 1681-1686. The United States pharmacopeia, 23rd Ed. United States Pharmacopeial Convention, Rockville, MD.
3. FDA (1995) Bacteriological Analytical Manual, 8th ed. Revision A, 1998.



## SPECIFICHE DI PRODOTTO

### DENOMINAZIONE

MAC CONKEY / TSA BLOOD

### PRESENTAZIONE

Piastre pronte da 90 mm contenenti 22+/-1 ml di terreno

### CONSERVAZIONE

6-12°C

### CONFEZIONAMENTO

Ref.	Contenuto	Modalità di confezionamento
18380	20 piastre	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 piastre in film bisaldante, saldato termicamente</li> <li>2 x 10 piastre in scatola di cartone</li> </ul>
18380*	100 piastre	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 piastre in film bisaldante, saldato termicamente</li> <li>10 pile (10 x 10 piastre) in scatola di cartone</li> </ul>

### pH DEL TERRENO

7.4 ± 0.2

### IMPIEGO

MAC CONKEY AGAR è un terreno selettivo per l'isolamento e la differenziazione dei coliformi dagli enterobatteri patogeni lattosio non fermentanti. Il terreno permette una eccellente crescita delle specie di *Salmonella* e *Shigella*. Il TSA BLOOD AGAR è un terreno utilizzato per l'isolamento di batteri esigenti

### TECNICA

Fare riferimento alla scheda tecnica del prodotto

### ASPETTO DEL TERRENO

MAC CONKEY è un terreno rosso-rosastro, limpido senza precipitati  
TSA BLOOD è un terreno di colore rosso ciliegia, opaco

### VALIDITÀ DALLA DATA DI PRODUZIONE

2 mesi

### 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 : 10<sup>4</sup>-10<sup>5</sup> UFC/ml  
Dimensione dell'inoculo per specificità: ≤ 10<sup>4</sup> UFC/ml  
Condizioni di incubazione: 18-24 h a 36 ± 1°C

Microrganismo		MAC CONKEY AGAR		TSA BLOOD	
		Crescita	Colore colonie	Crescita	Emolisi
<i>Escherichia coli</i>	ATCC 25922	Buona	Rosse	Buona	Nessuna
<i>Proteus mirabilis</i>	ATCC 25933	Buona	Trasparenti		
<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC 19433	Inibita	---	Buona	Nessuna
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC 25923	Inibita	---	Buona	Beta
<i>Streptococcus pyogenes</i>	ATCC 19615			Buona	Beta

### TABELLA DEI SIMBOLI

 Numero di lotto	 Per uso diagnostico <i>in vitro</i>	 Fabbricante	 Data di scadenza	 Fragile, maneggiare con cura
 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

