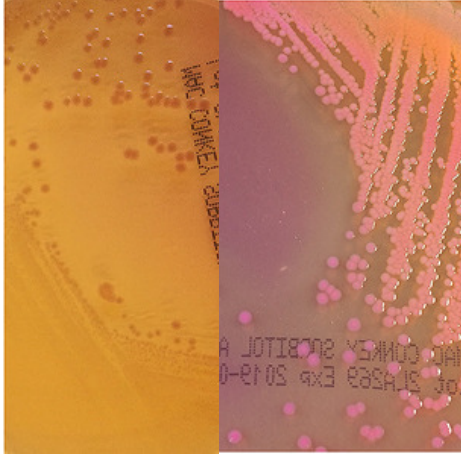


## MAC CONKEY SORBITOL AGAR

Piastre pronte all'uso



Mac Conkey Sorbitol Agar: colonie di *E.coli* O157 sorbitolo negative a sinistra e di *E.coli* sorbitolo positive a destra

### DESTINAZIONE D'USO

Terreno selettivo e differenziale per l'isolamento di *E. coli* O157, da campioni clinici e da altri materiali.

### FORMULA TIPICA \*

Peptone di gelatina	17 g
Peptocomplex	3 g
D Sorbitolo	10 g
Sali biliari n, 3	1,5 g
Sodio cloruro	5 g
Rosso neutro	0,03 g
Violetto cristallo	0,001 g
Agar	14,5 g
Acqua purificata	1000 ml

\*Il terreno può essere compensato e/o corretto per adeguare le sue prestazioni alle specifiche.

### DESCRIZIONE E PRINCIPIO DEL METODO

Mac Conkey Sorbitol Agar, preparato secondo una modificazione della formula descritta da Rappaport ed Henig, è impiegato per l'isolamento e l'identificazione presuntiva di *Escherichia coli* O157.

Il terreno Mac Conkey Sorbitol Agar differisce dal Mac Conkey Agar per avere quale carboidrato fermentabile il sorbitolo al posto del lattosio.

L'azione selettiva del Mac Conkey Sorbitol Agar è dovuta alla presenza dei sali biliari n. 3 che inibiscono la crescita dei batteri Gram positivi; l'attività inibitoria è potenziata dall'aggiunta di cristal violetto.

La fermentazione del sorbitolo da parte di *E.coli* non O157 e dei coliformi provoca una acidificazione del mezzo ed una conseguente precipitazione dei sali biliari con assorbimento del rosso neutro e la formazione di colonie rosso-porpora con o senza alone rosso. *E.coli* O157 che non fermenta il sorbitolo, coltiva con colonie prive di colore.

### CARATTERISTICHE DEL TERRENO IN PIASTRA

Aspetto: terreno limpido di colore rosso-viola  
pH finale a 25 °C:  $7,1 \pm 0,2$

### MATERIALI FORNITI

Piastre pronte all'uso di Mac Conkey Sorbitol Agar.

### MATERIALI NON FORNITI

Anse da microbiologia, reagenti e terreni di coltura accessori, termostato e strumentazione di laboratorio.

### CAMPIONI

Il terreno è impiegato per la ricerca di *E.coli* O157 dalle feci e da campioni alimentari, ambientali, veterinari. Applicare le norme di buona prassi di laboratorio per la raccolta, la conservazione ed il trasporto in Laboratorio dei campioni. Attenersi alle norme applicabili per i campioni alimentari.

### PROCEDURA DELL'ANALISI

Portare le piastre a temperatura ambiente e lasciare asciugare la superficie del terreno.

Inoculare con una sospensione del campione (feci o alimenti ecc.) strisciando con l'ansa su quattro quadranti della piastra, per disperdere l'inoculo ed ottenere colonie isolate. Incubare le piastre per 18-24 ore a 35-37 °C in aerobiosi. Attenersi ai tempi ed alle temperature consigliate poiché *E. coli* O157 non coltiva a 44-45 °C e poiché l'osservazione ritardata delle colonie può indurre ad errori di interpretazione.

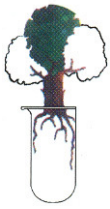
### LETTURA ED INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Dopo l'incubazione, osservare la crescita batterica, registrare ciascuna specifica caratteristica morfologica e cromatica delle colonie.

Le colonie dei batteri fermentanti il sorbitolo appaiono da rosso viola a rosa intenso con o senza una zona di precipitazione dei sali biliari rosso-viola.

Le colonie dei batteri non fermentanti il sorbitolo, incluso *E.coli* O157, appaiono prive di colore o gialline o con la naturale pigmentazione (es verde per *Pseudomonas*).

L'identificazione completa dei microrganismi coltivati sul terreno deve essere effettuata con tecniche biochimiche, immunologiche, molecolari o di spettrometria di massa, dopo purificazione delle colonie con subcoltura su terreno appropriato.



### CONTROLLO QUALITA'

E' responsabilit  dell'utilizzatore eseguire il controllo di qualit  con modalit  in accordo alle normative vigenti in materia ed in funzione della propria esperienza di Laboratorio. Nella tabella che segue sono riportati alcuni ceppi utili per il controllo di qualit .

CEPPI DI CONTROLLO	INCUBAZIONE (T° / t / ATM)	RISULTATI ATTESI
<i>E.coli</i> O157 ATCC 43888	37°C / 18-24h/ A	buona crescita, colonie incolori
<i>E.coli</i> ATCC 8739	37°C / 18-24h/ A	colonie rosso-viola con alone rosso
<i>S.aureus</i> ATCC 25923	37°C / 18-24h/ A	crescita inibita

A: incubazione in aerobiosi  
ATCC   un marchio registrate di American Type Culture Collection

### LIMITI DEL METODO

- Incubazioni prolungate possono fornire risultati dubbi o confusi. Non prolungare l'incubazione oltre le 24 ore.
- Alcuni enterococchi possono sviluppare piccole colonie con incubazione prolungate oltre le 24 ore.
- La presenza di colonie incolori sul terreno non   di per s  indicativa della presenza di *E.coli* O157 poich  altre specie batteriche sorbitolo negative possono coltivare con colonie incolori (*Escherichia hermannii*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Acinetobacter* ecc.)
- Il terreno in piastra qui descritto   da intendersi come un ausilio alla diagnosi delle infezioni microbiche. L'interpretazione dei risultati deve essere fatta considerando la storia clinica del paziente, l'origine del campione ed i risultati dei test microscopici e/o di altri test diagnostici.

### PRECAUZIONI ED AVVERTENZE

- Il prodotto qui descritto non   classificato come pericoloso ai sensi della legislazione vigente.
- Il prodotto qui descritto contiene peptoni di origine animale. Scaricare da sito web [www.biolifeitaliana.it](http://www.biolifeitaliana.it) il documento con le misure messe in atto da Biolife Italiana S.r.l. per il contenimento del rischio legato alla TSE.
- Il terreno in piastra qui descritto   un diagnostico *in vitro* di tipo qualitativo, 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.
- La singola piastra del prodotto qui descritto   monouso.
- Le piastre pronte all'uso non sono da considerare un "prodotto sterile" non essendo soggette a sterilizzazione terminale ma un prodotto a biocontaminazione controllata e nei limiti di specifiche definite.
- Sterilizzare le piastre dopo l'uso e prima della loro eliminazione. Smaltire i rifiuti in accordo alla legislazione vigente in materia.
- Non utilizzare le piastre con l'imballaggio deteriorato. Non utilizzare le piastre oltre la data di scadenza. Non utilizzare le piastre se vi sono segni evidenti di deterioramento (es: contaminazione, eccessiva umidit , eccessiva disidratazione, colore alterato)
- I Certificati d'Analisi e la Scheda di Sicurezza del prodotto sono disponibili sul sito [www.biolifeitaliana.it](http://www.biolifeitaliana.it).

### CONSERVAZIONE E VALIDIT 

Conservare nella confezione originale a 2-8°C al riparo della luce. In queste condizioni il prodotto   valido fino alla data di scadenza indicata in etichetta.

### BIBLIOGRAFIA

- Rappaport, F., and E. Henig. 1952. Media for the isolation and differentiation of pathogenic *Escherichia coli* (serotypes O111 and O55). *J. Clin. Pathology*. 5:361-362.
- Farmer III, J.J., Davis, B.R. (1985) H7 antiserum-sorbitol fermentation medium: a single tube screening medium for detecting *Escherichia coli* O157:H7 associated with hemorrhagic colitis. *J. Clin. Microbiol.*, 22, 620.

### CONFEZIONE

541669S

#### MAC CONKEY SORBITOL AGAR

2 x 10 piastre   90 mm, confezionate in film plastico / scatola di cartone

CODICE CND: W0104010405 – RDM: 1444685/R



Biolife Italiana S.r.l., Viale Monza 272, Milano, Italia.