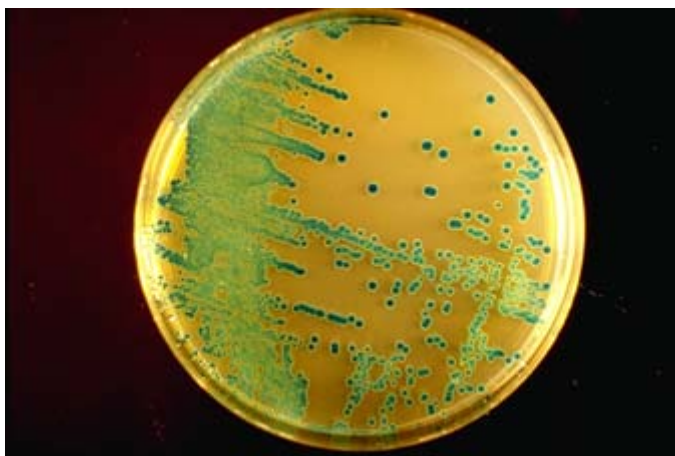


## EC X-GLUC AGAR (CHROMOGENIC E. COLI)

Piastre pronte da 55 mm



Colonie di *Escherichia coli* su EC X-GLUC Agar

### IMPIEGO PREVISTO

Terreno cromogenico pronto all'uso in piastra per la determinazione di *E. coli* negli alimenti e nelle acque

### FORMULA TIPICA (g/l)

Tryptone	20.00
Estratto di lievito	5.00
Sali biliari n. 3	1.50
Sodio fosfato bibasico	5.00
Potassio fosfato monobasico	1.50
Sodio cloruro	5.00
X-GLUC	0.06
Triptofano	1.00
Agar	12.00

pH finale a 25°C: 7.0 ± 0.2

### DESCRIZIONE

EC X-GLUC Agar (Chromogenic E. coli), è un terreno selettivo e differenziale per il conteggio e l'identificazione immediata di *Escherichia coli*. Il terreno è raccomandato dalla norma UNICHIM n° 1185 per la determinazione di *E.coli* con la tecnica MF nelle acque. Il terreno EC X-GLUC Agar è riportato nella rassegna dei terreni per l'analisi delle acque ISSN:1125-2464 e nei Manuali e Linee Guida APAT IRSA-CNR 29/2003

Il terreno contiene sali biliari e risulta essere inibitorio per i batteri Gram positivi. L'azione differenziale è esplicata dal substrato cromogenico X-GLUC (5-bromo-4-cloro-3 indolil beta-D-glucuronide), l'idrolisi del quale, attraverso l'enzima beta glucuronidasi, dà luogo alla formazione di un pigmento blu-verde. *E. coli*, tra gli enterobatteri, è una delle poche specie beta glucuronidasi positiva, insieme a qualche ceppo di *Salmonella* e *Shigella*, e quindi coltiva sul terreno con colonie blu o verde-blu. Gli enterobatteri beta glucuronidasi negativi, coltivano con colonie incolori. Sulle colonie coltivate su EC X-GLUC Agar è possibile eseguire il test diretto dell'indolo, depositando una goccia di reattivo di Kovacs' (codice 19171000) ed osservando per il viraggio al rosso del reattivo. Natali e coll. hanno valutato l' EC X-GLUC Agar con ceppi microbici isolati da campioni di acque ad hanno concluso che

l'EC X-GLUC Agar fornisce risultati migliori rispetto al Levine EMB Agar ed al Mac Conkey Agar MUG nell'identificazione di *E.coli*.

**METODO D'IMPIEGO**

Il terreno può essere inoculato in profondità, in superficie o con la tecnica delle membrane filtranti seguendo i metodi convenzionali.

- Incubare a 44 (+/- 0.5)°C per 24 (+/- 2) ore.
- Contare come *E. coli* le colonie blu o verde-blu, confermate dal test dell'indolo.
- Esprimere i risultati come UFC/g tenendo conto del "fattore diluizione".

**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 di deterioramento. Validità dalla data di produzione: 3 mesi.

**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**

- APAT IRSA-CNR Manuali e Linee Guida 29/2003. Metodi analitici per le acque, Vol. terzo.
- Bonadonna L. *Escherichia coli* nelle acque significato sanitario e metodologie di analisi. ISSN:1125-2464, 2001
- Delisle, G.J., Ley, A. (1989) J. Clin. Microbiol. 27, 778
- Frampton, E.W., Restaino, L., Blazko, N. (1988) J. Food Proct. 51,402
- Natali, P., Neri, A. Rossi, P., Ferrari, M. (1999) Biologi Italiani, n° 10/99, 20-22
- Unichim n° 1185: 2000.

**CONFEZIONE**

**497102 EC X-GLUC Agar (Chromogenic E. coli)**

**30 piastre da 55 mm, confezionate in film termoretrato, in scatola di cartone.**