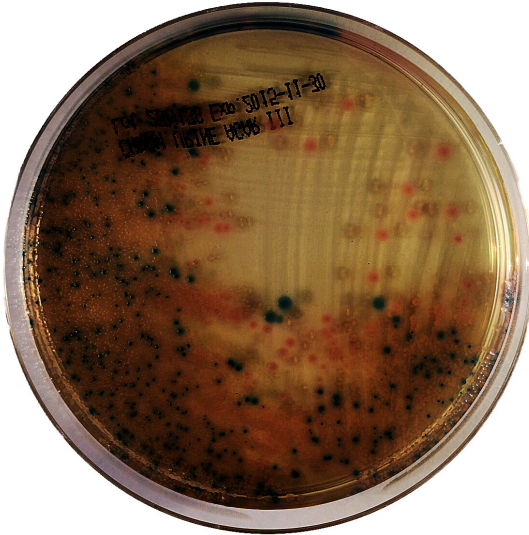




**ChromArt**

## **CHROMOGENIC URINE AGAR III CLEAR**

Piastre pronte



ChromArt Chromogenic Urine Agar III Clear: coltura mista di *E.coli* (colonie rosa), *K.pneumoniae* (colonie blu), *P.vulgaris* (colonie marroncino con alone marrone).

### **DESTINAZIONE D'USO**

Terreno cromogeno con fondo trasparente per l'isolamento, il conteggio e l'identificazione presuntiva dei principali microrganismi del tratto urinario: *E.coli*, KES, *Proteus*, enterococchi, stafilococchi, lieviti.

### **FORMULA TIPICA\***

Peptoni	18,7 g
Triptofano	2 g
Miscela di cromogeni	1,8 g
MUG	0,1 g
Agar	12 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**

Chromogenic Urine Agar III è un terreno diagnostico utile per l'isolamento, il conteggio e l'identificazione rapida e presuntiva dei principali patogeni del tratto urinario: *E.coli*, *Klebsiella-Enterobacter-Serratia* (KES), *Proteus-Morganella-Providencia*, enterococchi, stafilococchi.

La differenziazione tra i diversi generi e specie microbiche è ottenuta con l'inserimento nel terreno di coltura di:

- un substrato cromogeno sul quale agisce la  $\beta$ -galattosidasi (GAL) e che produce un metabolita insolubile di colore rosa salmone
- un substrato cromogeno sul quale agisce la  $\beta$ -glucosidasi (GLU) e che produce un metabolita insolubile di colore verde blu.
- MUG per la determinazione della  $\beta$ -glucuronidasi (GUR) e la conferma di *E.coli*.
- triptofano, per evidenziare l'enzima triptofano deaminasi (TDA), specifico del gruppo *Proteus-Morganella-Providencia* ed utile per l'esecuzione del test dell'indolo per la conferma di *E.coli*.

Il terreno è limpido in piastra poiché nella formula è omissa il composto opacizzante.

### **CARATTERISTICHE DEL TERRENO IN PIASTRA**

Aspetto: terreno limpido, giallastro

pH finale a 25 °C:  $6,8 \pm 0,2$

### **MATERIALI FORNITI**

Piastre pronte all'uso di Chromogenic Urine Agar III Clear

### **MATERIALI NON FORNITI**

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

### **CAMPIONI**

Campioni di urine raccolti secondo i metodi convenzionali. Operare in accordo alle norme di buona prassi di laboratorio per la raccolta, la conservazione ed il trasporto in Laboratorio dei campioni.

### **PROCEDURA DELL'ANALISI**

Lasciare asciugare la superficie del terreno in piastra ed inoculare in accordo alle tecniche di laboratorio convenzionali per l'esecuzione dell'urinocoltura, con semina in superficie di un'aliquota di campione ed incubazione a 37°C per 18-24 ore.

**LETTURA ED INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI**

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

Le colonie coltivate sul terreno possono essere presuntivamente identificate con lo schema seguente:

Colore delle colonie su CUA III	Attività enzimatica	Caratterizzazioni aggiuntive	Attività enzimatica	Identificazione
Larghe colonie rosa	GAL +	fluorescenza sotto lampada di Wood positività al test dell'indolo	GUR + IND+	<i>E.coli</i>
Colonie rosa	GAL +	non fluorescenza sotto lampada di Wood	GUR -	richiesti test aggiuntivi
Piccole colonie verde blu	GLU + GAL -			Enterococchi <i>S.agalactiae</i>
Colonie da blu a porpora	GLU + GAL +			<i>Klebsiella, Enterobacter, Serratia</i>
Colonie marroni con alone marrone	TDA + GLU -			<i>Proteus-Morganella, Providencia, ceppi glucosidasi -</i>
Colonie blu con alone marrone	TDA + GLU +			<i>Proteus-Morganella, Providencia, ceppi glucosidasi +</i>
Colonie incolori				richiesti test aggiuntivi

Le colonie coltivate sul terreno devono essere sottoposte all'identificazione con tecniche biochimiche, immunologiche, molecolari o di spettrometria di massa, dopo purificazione con subcoltura su terreno appropriato.

**CONTROLLO QUALITÀ**

E' responsabilità dell'utilizzatore eseguire il controllo di qualità con modalità 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 qualità.

Ceppo	Incubazione		Caratteristiche di crescita
	T° / t / Atm.		
<i>E. coli</i>	ATCC 25922	37°C - 24H-A	Buona crescita, colonie rosa, fluorescenti alla lampada di Wood
<i>K. pneumoniae</i>	ATCC 27736	37°C - 24H-A	Buona crescita, colonie viola
<i>E. aerogenes</i>	ATCC 13048	37°C - 24H-A	Buona crescita, colonie blu chiaro
<i>P. mirabilis</i>	ATCC 10005	37°C - 24H-A	Buona crescita, colonie marrone-arancio
<i>S. aureus</i>	ATCC 25923	37°C - 24H-A	Buona crescita, colonie bianche
<i>E. faecalis</i>	ATCC 19433	37°C - 24H-A	Buona crescita, colonie da verdi a blu turchese
<i>S. epidermidis</i>	ATCC 12228	37°C - 24H-A	Buona crescita, colonie bianche

A: incubazione in aerobiosi - ATCC è un marchio registrato di American Type Culture Collection

**LIMITI DEL METODO**

- Effettuare la colorazione Gram e l'osservazione microscopica quando vi siano dubbi interpretativi.
- E' riportato in letteratura che alcuni ceppi appartenenti ai generi ed alle specie sopra riportati mostrano "pattern" biochimici anomali.
- All'interno del gruppo *Proteus-Morganella-Providencia*, *P.mirabilis* è indolo negativo e può essere facilmente identificato.
- Per differenziare le diverse specie all'interno del gruppo KES sono necessari test biochimici aggiuntivi.
- Per la differenziazione di *S.agalactiae* dagli enterococchi può essere impiegato il PYR test.
- *S.saprophyticus* e *S.xylosus* coltivano con piccole colonie rosa non fluorescenti.
- Per l'identificazione delle colonie che appaiono bianche o incolori impiegare i protocolli biochimici convenzionali.
- Il terreno in piastra qui descritto è 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 è 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 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.



- La singola piastra del prodotto qui descritto è 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 umidità, 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 VALIDITÀ

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

### BIBLIOGRAFIA

1. J. D. Perry, L. A. Butterworth, A. Nicholson, M. R. Appleby, and K. E. Orr. J. Clin. Pathol. 2003 Jul; 56(7): 528–531.
2. D. Fallon, N. Andrews, D. Frodsham, B. Gee, S. Howe, A. Iliffe, K. J. Nye, and R. E. Warren J. Clin. Pathol. 2002 Jul; 55(7): 524–529.

### CONFEZIONE

#### **549810S** CHROMART Chromogenic Urine Agar III Clear

20 piastre da 90 mm, confezionate in film plastico, in scatola di cartone.  
CODICE CND : W0104010402 – RDM: 1444509/R



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