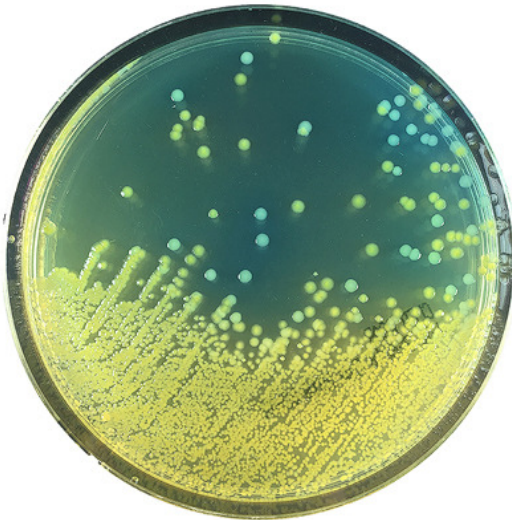




CLED AGAR

Piastre pronte



CLED Agar: *E.coli* (colonie gialle, lattosio fermentanti)
+ *S.enteritidis* (colonie blu, lattosio non fermentanti)

DESTINAZIONE D'USO

Terreno non selettivo per l'analisi microbiologica delle urine: isolamento, enumerazione e differenziazione dei microrganismi presenti.

FORMULA TIPICA*

Peptone	7,000 g
Tryptone	4,000 g
Lattosio	10,000 g
L-cistina	0,128 g
Blu di bromotimolo	0,020 g
Agar	15,000 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

Cystine Lactose Electrolyte Deficient (CLED) Medium è un terreno non inibitorio particolarmente indicato per la conta microbica totale nelle urine, preparato secondo una modifica della formulazione originale di Sandys.

Il terreno supporta ottimamente la crescita dei patogeni urinari e fornisce una chiara differenziazione delle colonie. Il lattosio è presente nel terreno come carboidrato fermentabile: i batteri lattosio fermentanti acidificano il mezzo con viraggio dell'indicatore (blu di bromotimolo) verso il giallo. CLED Medium è privo di elettroliti per limitare la sciamatura dei protei.

CARATTERISTICHE DEL TERRENO IN PIASTRA

Aspetto: terreno limpido di colore verde-blu
pH finale a 25 °C: $7,3 \pm 0,2$

MATERIALI FORNITI

Piastre pronte all'uso di CLED Agar.

MATERIALI NON FORNITI

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

CAMPIONI

CLED Agar è adatto all'esame microbiologico delle urine raccolte con *mitto intermedio* o per cateterismo. L'urina deve essere seminata sulla superficie del terreno in piastra. Osservare le tecniche aseptiche per la raccolta dei campioni urinari. Strisciare l'urina direttamente sul terreno non più tardi di 2 h dopo il prelievo o conservarla in frigorifero (non oltre 24 h). Applicare le norme di buona prassi di laboratorio per la raccolta, la conservazione ed il trasporto in Laboratorio dei campioni.

PROCEDURA DELL'ANALISI

Portare le piastre a temperatura ambiente.

Seminare 1 μ l di campione urinario e strisciare su tutta la superficie del terreno per ottenere colonie isolate. Incubare a 37°C per 18-24 ore.

LETTURA ED INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Dopo l'incubazione, osservare la crescita batterica, registrare ciascuna specifica caratteristica morfologica e cromatica delle colonie e contare le colonie sviluppate. Il numero di colonie indica la concentrazione delle Unità Formanti Colonia (UFC/ μ l).

Poiché l'uretra non è un sito sterile ma è colonizzata da vari tipi di microrganismi, la presenza di colonie sui terreni di coltura non è di per se indice di infezione del tratto urinario, a meno che il campione non sia stato prelevato in asepsi con puntura sovrapubica. Per l'interpretazione dei risultati quantitativi dell'urinocoltura possono essere tenute in considerazione le seguenti linee guida (Tan J.S.)



Campione	Carica microbica significativa
Paziente femminile con cistite, <i>mitto intermedio</i>	$> 10^2$
Paziente femminile con pielonefrite, <i>mitto intermedio</i>	$> 10^5$
Batteriuria asintomatica	$> 10^5$
Paziente maschile con UTI, <i>mitto intermedio</i>	$> 10^3$
Pazienti con catetere	$> 10^2$
Pazienti con catetere permanente	$> 10^3$

Nota: in alcuni casi, l'urina rimasta in vescica per meno di 4 ore può dare conte microbiche $< 10^3$

Su piastre di CLED Agar, i microrganismi coltivano con le seguenti caratteristiche:

<i>E. coli</i>	Colonie opache e gialle
<i>Proteus</i>	Colonie blu
<i>Pseudomonas</i>	Colonie verde-blu con bordi irregolari
<i>Klebsiella</i>	Colonie da giallo a blu chiaro, mucoidi
<i>S. faecalis</i>	Colonie gialle, piccole
<i>S. aureus</i>	Colonie gialle

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 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.

CEPPI DI CONTROLLO	INCUBAZIONE (T° / t / ATM)	RISULTATI ATTESI
<i>S. aureus</i> ATCC 25923	37°C / 24H / A	buona crescita, colonie giallo intenso
<i>E. coli</i> ATCC 25922	37°C / 24H / A	buona crescita, colonie gialle con alone giallo
<i>P. vulgaris</i> ATCC 8427	37°C / 24H / A	buona crescita, colonie bluastre non sciamate

A: incubazione in aerobiosi

ATCC è un marchio registrato di American Type Culture Collection

LIMITI DEL METODO

- Sebbene la maggior parte dei microrganismi coltivati entro le 24 ore di incubazione, vi possono essere nei campioni microrganismi a crescita lenta o la presenza di antibiotici che inibisce la crescita (es. streptococchi) durante l'incubazione "overnight". Le urinocolture che risultano negative dopo le 24 ore dovrebbero essere sottoposte al test della leucocito-esterasi ed al test dei nitriti. In caso di positività ad uno o ad entrambi i test, re-incubare per 24 ore aggiuntive e/o seminare il campione su piastre di agar-sangue.
- Se nel campione si sospetta la presenza di patogeni urogenitali (*Neisseria*, *Ureaplasma*, *Gardnerella*) che non si sviluppano su CLED Agar, seminare il campione anche sugli appropriati ed adatti terreni di coltura.
- Essendo povero di elettroliti, *Shigella* spp. normalmente non crescono su questo terreno.
- Eseguire gli appropriati test diagnostici per la completa identificazione dei microrganismi coltivati sul terreno di coltura.
- 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 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.



Biolife

Scheda tecnica - foglio istruzioni

N°ST-541901.doc rev 3 2017/05/11 pag. 3 di 3

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

- Mac Faddin, J.F. (1985) Media for Isolation, Cultivation, Identification, Maintenance of Medical Bacteria. Baltimore: The Williams & Wilkins Company.
- Sandy's, G.H. (1960) J.Med. Lab. Techn. 17, 224
- Tan J.S. (ed.). 2002. Expert Guide to Infectious Diseases. American College of Physicians, Philadelphia, Pa.

CONFEZIONI

541901 CLED Agar,

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

CODICE CND: W0104010405 – RDM: 1443983/R



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