



VIOLET RED BILE GLUCOSE AGAR

Terreno di coltura in polvere e pronto all'uso in piastra, in flacone e in provetta

DESTINAZIONE D'USO

Terreno selettivo e differenziale per l'isolamento ed il conteggio degli enterobatteri negli alimenti.

FORMULA TIPICA *

Peptone	7.000
Estratto di lievito	3.000
Sodio cloruro	5.000
Sali biliari n. 3	1.500
Glucosio	10.000
Rosso neutro	0.030
Violetto cristallo	0.002
Agar	15.000

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

DESCRIZIONE E PRINCIPIO DEL METODO

Violet Red Bile Glucose Agar è preparato in accordo alla formulazione descritto in ISO 21528.

Il terreno presenta come carboidrato fermentabile il glucosio, per cui tutti gli enterobatteri coltivano con colonie rosse con o senza alone di precipitazione dei sali biliari.

Il terreno è inibitorio per i batteri Gram positivi.

PREPARAZIONE DEL TERRENO IN POLVERE

Sospendere 41.5 g in 1000 ml di acqua distillata fredda. Scaldare fino ad ebollizione sotto agitazione. Non autoclavare. Raffreddare a 45-50°C e distribuire in piastre sterili

PREPARAZIONE DEL TERRENO IN FLACONE

Scaldare in bagnomaria a 100°C portando ad ebollizione il terreno in flacone, agitando di tanto in tanto. Raffreddare a 47-50°C e trasferire in piastre di Petri sterili.

CARATTERISTICHE DEL TERRENO

pH (20-25°C) 7,4 ± 0,2

MATERIALI NECESSARI E NON FORNITI

Termostato, bagnomaria ed altra strumentazione di laboratorio tarata e controllata, piastre di Petri, anse da microbiologia, reagenti e terreni di coltura accessori.

PROCEDURA DELL'ANALISI

ISO descrive il terreno Violet Red Bile Glucose (VRBG) Agar nel metodo di ricerca degli enterobatteri con tecnica MPN e per la conta diretta in piastra con o senza pre-aricchimento. Con il metodo MPN il VRBG Agar è inoculato con un'ansata di crescita delle provette positive di EE Broth Mossel, incubato a 35-37°C per 24 ore. Con il metodo del conteggio in piastra, 1 ml di campione liquido, 1 ml della diluizione 1:10 di campione solido ed 1 ml delle diluizioni decimali successive del campione sono trasferite in piastre sterili; ad esse vengono aggiunti 15 ml di VRBG Agar; dopo solidificazione aggiungere un secondo strato di 15 ml di terreno, lasciar solidificare ed incubare a 35-37°C per 24 ore. Per entrambi i metodi considerare come *Enterobacteriaceae* le colonie di diametro maggiore di 0.5 mm di colore rosso-viola con o senza alone rosso-viola. Selezionare 5 colonie tipiche per piastra ed eseguire la conferma biochimica.

CONTROLLO QUALITÀ DELL'UTILIZZATORE

Controllo produttività:

E.coli ATCC 25922: crescita con colonie viola circondate da un alone opaco rosso-viola

P.mirabilis ATCC 12453: crescita con colonie viola circondate da un alone opaco rosso-viola non sciamate

S.typhimurium ATCC 14028: crescita con colonie viola circondate da un alone opaco rosso-viola

Controllo selettività

E.faecalis ATCC 19433: inibito

Incubazione: 24 h a 37°C

PRECAUZIONI ED AVVERTENZE

- Il preparato qui descritto non è classificato come pericoloso ai sensi della legislazione vigente.
- Il prodotto qui descritto contiene materie prime di origine animale. I controlli *ante* e *post mortem* sugli animali e quelli durante il processo di produzione e distribuzione dei materiali non possono garantire in maniera assoluta che questo prodotto non contenga nessun agente patogeno trasmissibile; per queste ragioni si consiglia di manipolare il prodotto qui descritto con le precauzioni d'uso specifiche per i prodotti potenzialmente infettivi (non ingerire). Scaricare dal 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 prodotto qui descritto deve essere usato in Laboratorio da operatori adeguatamente addestrati, con metodi approvati di asepsi e di sicurezza nei confronti degli agenti patogeni poiché le colture microbiche e le provette seminate sono da considerare come potenzialmente infettive.
- Come per tutti i terreni in polvere anche la sua manipolazione deve essere effettuata con una adeguata protezione delle vie respiratorie.
- Il prodotto qui descritto è soggetto a sterilizzazione terminale in autoclave ma, non essendo sottoposto a test di sterilità con metodo normato, non è etichettato come "sterile" e deve essere quindi inteso come prodotto a biocontaminazione controllata e nei limiti di specifiche definite.
- Prima dell'utilizzo verificare l'integrità del tappo a vite.
- Non utilizzare oltre la data di scadenza. Non utilizzare se vi sono segni evidenti di deterioramento (es.: contaminazione, colore alterato).
- Non utilizzare il prodotto qui descritto come principio attivo per preparazioni farmaceutiche o come materiale per produzioni destinate al consumo umano ed animale.
- Sterilizzare le piastre e le provette dopo l'uso e prima della loro eliminazione. Smaltire i flaconi non utilizzati, le piastre e le provette inoculate con i campioni o con i ceppi microbici in accordo alla legislazione vigente in materia.
- I Certificati d'Analisi e la Scheda di Sicurezza del prodotto sono disponibili sul sito www.biolifeitaliana.it.

CONSERVAZIONE

Terreno in polvere: conservare a 10-30°C al riparo della luce, in luogo asciutto. In queste condizioni. Violet Red Bile Glucose Agar, è valido fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Non utilizzare oltre questa data. Una volta aperto, conservare il prodotto mantenendo il tappo del contenitore ben chiuso. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento della polvere (modifiche del colore, indurimento della polvere ecc.)

Terreno pronto all'uso in flacone, in provetta ed in piastra: conservare a 2-8°C al riparo della luce, fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento.

BIBLIOGRAFIA

- ISO 21528-1:2004 Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal methods for the detection and enumeration of Enterobacteriaceae -- Part 1: Detection and enumeration by MPN technique with pre-enrichment
- ISO 21528-2:2004 Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal methods for the detection and enumeration of Enterobacteriaceae -- Part 2: Colony-count method

CONFEZIONE

Prodotto	Tipo	Cat. N°	Confezione
Violet Red Bile Glucose Agar (V.R.B.G.)	Terreno disidratato	4021882 4021884	500 g (12 L) 5 kg (120 L)
	Terreno pronto all'uso in piastra	542188	2 x 10 piastre diam.90 mm
	Terreno pronto all'uso in flacone	5121882 5121883	6 flaconi da 100 mL in scatola di cartone 6 flaconi da 200 mL in scatola di cartone
	Terreno pronto all'uso in provetta	552188	20 provette da 15 mL



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