

TRYPTIC GLUCOSE YEAST AGAR (PLATE COUNT AGAR) (STANDARD METHODS AGAR)

Terreno in polvere, pronto all'uso in piastra e flacone per la conta microbica totale

FORMULA TIPICA (g/L)

Tryptone*	5.0
Estratto di lievito	2.5
Glucosio	1.0
Agar	15.0

*Digerito pancreatico di caseina

PREPARAZIONE DEL TERRENO IN POLVERE

Sospendere 23.5 g di polvere in 1000 mL di acqua distillata fredda. Portare ad ebollizione sotto agitazione ed autoclavare a 121 °C per 15 minuti.

pH finale 7.0 ± 0.2.

PREPARAZIONE DEL TERRENO IN FLACONE

In un bagnomaria termoregolato a 100 °C introdurre i flaconi e riscaldare fino ad ebollizione ed a dissoluzione completa. Raffreddare a 45-50 °C e versare in piastre sterili.

pH finale 7.0 ± 0.2.

DESCRIZIONE

Tryptic Glucose Yeast Agar (Plate Count Agar) è consigliato da APHA, AOAC, ICMSF, ISO, dalle normative italiane ed europee per la conta totale dei batteri aerobi ed anaerobi facoltativi eterotrofi, nelle acque, nei liquami, negli alimenti, nel latte, nei prodotti lattiero caseari, nei cosmetici ed in generale in tutti i prodotti d'interesse igienistico. Il terreno è preparato con materie prime selezionate, rispondenti ai requisiti di USP, che garantiscono un'eccellente riproducibilità di risultati tra lotti diversi di terreno.

IMPIEGO

Lo schema di lavoro da seguire per effettuare la conta microbica su ciascun tipo di materiale, deve essere conforme a quanto raccomandato dalla letteratura citata.

Il metodo ISO 4833 consiste nel preparare una sospensione madre del campione nell'opportuno diluente indicato dalle norme ISO 9887 o 8261 (es. Maximum Recovery Diluent, cat. n. 401691), in rapporto 1:10 e nell'allestimento delle diluizioni decimali sempre con il medesimo terreno liquido.

1. Introdurre 1 mL di ciascuna diluizione, con le cautele dell'asepsi, nelle piastre Petri, in duplicato.
2. Versare nelle piastre 12-15 ml di Tryptic Glucose Yeast Agar (Plate Count Agar) termostato a 44-47 °C.
3. Mescolare bene l'inoculo con il terreno, lasciar solidificare su piano orizzontale.
4. In caso si sospetti la presenza di microorganismi nel campione che possono crescere abbondantemente sulla superficie del terreno, versare sopra alle piastre solidificate un strato di terreno di 4 ml raffreddato a 44-47 °C
5. Capovolgere le piastre ed incubare a 30 °C per 72 ± 3 ore.
6. Contare le colonie coltivate nelle piastre in cui siano presenti da 15 a 300 colonie.

Per il conteggio dei microrganismi che richiedono altre temperature di crescita incubare a 5-7 °C per 10 giorni, a 20 °C per 3-5 giorni, e a 45 °C per 2-3 giorni.

CONTROLLO QUALITÀ DELL'UTILIZZATORE

E.coli ATCC 25922 : buona crescita;

S.aureus ATCC 6538: buona crescita;

B.subtilis ATCC 6633: buona crescita

Incubazione a 30 °C per 72 ore

CONSERVAZIONE

Terreno in polvere: conservare a 10-30°C al riparo della luce, in luogo asciutto. In queste condizioni il terreno 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.) Conservare le piastre preparate in laboratorio per un massimo di 1 mese a 2-8°C. Conservare il terreno preparato in laboratorio in flacone o provetta per un massimo di 3 mesi a 2-8°C

Terreno pronto all'uso in flacone 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.

PRECAUZIONI E SICUREZZA DEGLI OPERATORI

I preparati qui descritti non sono classificati come pericolosi ai sensi della legislazione vigente né contengono sostanze pericolose in concentrazioni $\geq 1\%$. Come per tutti i terreni in polvere anche la manipolazione del Tryptic Glucose Yeast Agar deve essere effettuata con una adeguata protezione delle vie respiratorie.

I prodotti qui descritti devono essere usati in laboratorio, da operatori adeguatamente addestrati, con metodi approvati di asepsi e di sicurezza nei confronti degli agenti patogeni. Sterilizzare le piastre dopo il loro uso e prima dell'eliminazione come rifiuto.

BIBLIOGRAFIA

- ISO 4833:2003 - Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the enumeration of microorganisms -- Colony-count technique at 30 degrees C

CONFEZIONI

Terreno in polvere

4021452 Tryptic Glucose Yeast Agar, 500 g (21.3 L)

4021454 Tryptic Glucose Yeast Agar, 5 kg (213 L)

Il terreno è disponibile anche in piastre pronte:

542145 Plate Count Agar, 20 piastre diametro 90 mm

Il terreno è disponibile anche in flaconi pronti:

5121452 Plate Count Agar, 6 flaconi da 100 mL

5121453 Plate Count Agar, 6 flaconi da 200 mL