



GELATIN PEPTONE BIOS AGAR

Terreno di coltura in polvere

1- DESTINAZIONE D'USO

Per il conteggio dei microrganismi nei gelati e prodotti affini, pasta fresca.

2 - COMPOSIZIONE

FORMULA TIPICA PER LITRO, DOPO SCIoglIMENTO IN ACQUA*

Peptone di gelatina 5,00 g
Agar 15,00 g

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

3-DESCRIZIONE E PRINCIPIO DEL METODO

Gelatin Peptone Bios Agar è privo di carboidrati fermentabili, ha basse caratteristiche nutritive ed è particolarmente utile per la crescita di microrganismi non esigenti.

Gelatin Peptone Bios Agar può essere utilizzato per la conta microbica totale di gelati e prodotti affini¹ e pasta fresca²

Il terreno contiene un peptone di gelatina che fornisce i fattori di crescita essenziali per la crescita microbica, riducendo sostanzialmente la crescita di microrganismi legati al processo produttivo, in particolare lattobacilli, favorendo così la crescita dei contaminanti. L'agar è l'agente solidificante.

4-PREPARAZIONE

Sospendere 20 g di polvere in 1000 mL di acqua purificata fredda. Portare a ebollizione mescolando frequentemente. Sterilizzare in autoclave a 121°C per 15 minuti. Lasciare raffreddare a 47-50°C e versare in piastre Petri sterili

5-CARATTERISTICHE DEL TERRENO

Aspetto della polvere Fine granulometria omogenea, biancastra.
Aspetto del terreno in piastra quasi incolore, limpido.
pH (20-25°C) 7,0 ± 0,1

6-MATERIALI FORNITI

Prodotto	Tipo	REF	Confezione
Gelatin Peptone Bios Agar	Terreno di coltura in polvere	4015102	500 g (25 L)

7-MATERIALI NECESSARI E NON FORNITI

Autoclave, bagnomaria, anse e tamponi sterili, incubatore e attrezzatura di laboratorio secondo necessità, matracci, capsule di Petri sterili, terreni di coltura e reagenti ausiliari.

8-CAMPIONI

Gelati, prodotti della gelateria, pasta fresca. Per la raccolta, la conservazione, il trasporto e la preparazione dei campioni, seguire le buone pratiche di laboratorio e fare riferimento agli standard e alle normative internazionali applicabili.^{1,2}

9-PROCEDURA DELL'ANALISI

- Preparare la sospensione iniziale del campione e le diluizioni decimali con l'apposito diluente.
- Trasferire mediante pipette sterili 1 mL della sospensione iniziale e 1 mL di ciascuna diluizione decimale in duplicato al centro di ciascuna piastra Petri vuota.
- Versare circa 15 mL di Gelatin Peptone Bios Agar, raffreddato a circa 45°C, in ogni piastra.
- Mescolare bene l'inoculo con il terreno e lasciare solidificare la miscela.
- Incubare a 32°C ± 1°C per 48h ± 3h (gelato)¹ oppure a 30°C per 72 ore (pasta fresca)².

10-LETTURA ED INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Contare il numero di colonie per piastra e calcolare il numero di microrganismi presenti nell'unità di volume. Non contare le colonie puntiformi.

11-CONTROLLO QUALITÀ DELL'UTILIZZATORE

Ciascun lotto del prodotto qui descritto è rilasciato alla vendita dopo l'esecuzione del controllo qualità che ne verifica la conformità alle specifiche. È comunque responsabilità dell'utilizzatore eseguire un proprio 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>E. coli</i> ATCC 25922	32°C /48H/A	buona crescita
<i>L. delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i> DSM 20081	32°C /48H/A	crescita molto scarsa, colonie puntiformi

A: incubazione in aerobiosi; ATCC è un marchio registrate di American Type Culture Collection

12-CARATTERISTICHE DELLE PRESTAZIONI

Prima dell'immissione in vendita, un campione rappresentativo di tutti i lotti di Gelatin Peptone Bios Agar (Test Batch TB) viene testato per produttività e selettività confrontando i risultati con un lotto di riferimento precedentemente approvato (RB).

La produttività viene valutata mediante test quantitativo con i seguenti ceppi: *E. coli* ATCC 25922, *S. aureus* ATCC 25923, *E. faecalis* ATCC 19433. Le piastre vengono inoculate con diluizioni decimali in soluzione salina di una sospensione di colonie e incubate a 32°C per 48 ore. Le colonie vengono enumerate su entrambi i lotti e viene calcolato il rapporto di produttività (Pr: UFC_{TB}/UFC_{RB}). Se Pr è ≥ 0,7 i





risultati sono considerati accettabili e conformi alle specifiche. La selettività è testata mediante un test quantitativo inoculando le piastre con opportune diluizioni decimali in soluzione fisiologica di una sospensione 0,5 McFarland di *L.delbrueckii subsp. bulgaricus* DSM 20081. La crescita del ceppo non target è molto scarsa con colonie puntiformi.

13-PRECAUZIONI E AVVERTENZE

- Le colonie isolate sulle piastre devono essere identificate con test adeguati.

14-PRECAUZIONI ED AVVERTENZE

- Il terreno qui descritto è per controlli microbiologici, è 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.
- I terreni in polvere devono essere manipolati con adeguate protezioni. Prima dell'uso consultare la scheda di sicurezza.
- Il terreno di coltura qui descritto contiene materiali di origine animale. I controlli *ante* e *post mortem* degli animali e quelli durante il ciclo di produzione e distribuzione delle materie prime non possono garantire in maniera assoluta che questo prodotto non contenga nessun agente patogeno trasmissibile; per queste ragioni si consiglia di manipolare il prodotto con le precauzioni di sicurezza specifiche per i materiali potenzialmente infettivi (non ingerire, non inalare, evitare il contatto con la pelle, gli occhi, le mucose). Scaricare dal sito web www.biolifeitaliana.it il documento TSE Statement, con le misure messe in atto da Biolife Italiana S.r.l. per il contenimento del rischio legato alle patologie animali trasmissibili.
- Applicare le norme di buona fabbricazione nel processo di preparazione dei terreni di coltura.
- Trattare i campioni come potenzialmente infettivi.
- L'ambiente di laboratorio deve essere controllato in modo da evitare contaminanti come terreno di coltura o agenti microbici.
- Sterilizzare tutti i rifiuti a rischio biologico prima della loro eliminazione. Smaltire il terreno non utilizzato ed il terreno inoculato con i campioni o con ceppi microbici e sterilizzato, in accordo alla legislazione vigente in materia.
- Non utilizzare il prodotto qui descritto come principio attivo per preparazioni farmaceutiche o come materiale per produzioni destinate al consumo umano ed animale.
- I Certificati d'Analisi e la Scheda di Sicurezza del prodotto sono disponibili sul sito www.biolifeitaliana.it.
- Le informazioni contenute in questo documento sono state definite al meglio delle nostre conoscenze e capacità e rappresentano una linea guida al corretto impiego del prodotto, ma senza impegno o responsabilità. L'utilizzatore finale deve in ogni caso, rispettare le leggi, i regolamenti e le procedure standard locali per l'esame dei campioni raccolti dai diversi distretti organici umani ed animali, dei campioni ambientali e dei prodotti destinati al consumo umano o animale. Le nostre informazioni non esonerano l'utilizzatore finale dalla sua responsabilità di controllare l'idoneità dei nostri prodotti allo scopo previsto.

15 – CONSERVAZIONE E VALIDITÀ






Conservare a +10°C /+30°C al riparo della luce e dell'umidità. In queste condizioni il prodotto rimane valido fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Non utilizzare oltre questa data. Evitare di aprire il flacone in ambienti umidi. Una volta aperto, conservare il prodotto mantenendo il tappo del contenitore ben chiuso. Eliminare il prodotto nel caso il contenitore e/o il tappo fossero danneggiati, nel caso i contenitori non fossero ben chiusi o in caso di evidente deterioramento della polvere (modifiche del colore, indurimento, presenza di grossi grumi).

L'utilizzatore è responsabile del processo di produzione e di controllo dei terreni preparati in laboratorio e della definizione del loro periodo di validità, in funzione della tipologia (piastre/provette/flaconi) e del metodo di conservazione (temperatura e confezionamento).

16- BIBLIOGRAFIA

- O.M. 11/10178: Limiti di cariche microbiche tollerabili in determinate sostanze alimentari e bevande. G.U. Supp. ord. n. 346 del 13/12178.
- Rapporto ISTISAN 96/35. ISSN 1123-3117. Metodi di analisi per il controllo microbiologico degli alimenti. Raccolta a cura di D.De Medici, L.Feniccia, L.Orefice e A.Stacchini.

TABELLA DEI SIMBOLI APPLICABILI

 REF Numero di catalogo	 LOT Numero di lotto	 Utilizzare entro	 Fabbricante	
 Limiti di temperatura	 Contenuto sufficiente per <n> saggi	 Consultare le Istruzioni per l'Uso	 Proteggere dalla luce	 Proteggere dall'umidità

CRONOLOGIA DELLE REVISIONI

Versione	Descrizione delle modifiche	Data
Revisione 3	Aggiornamento del contenuto e del layout	08/2022

Nota: lievi modifiche tipografiche, grammaticali e di formattazione non sono incluse nella cronologia delle revisioni.

