



MALT AGAR

Terreno in polvere e terreno pronto all'uso in piastra e flacone

DESTINAZIONE D'USO

Terreno per la determinazione di lieviti e muffe negli alimenti

FORMULA TIPICA *

Estratto di malto	30
Agar	17

pH finale 5.5 ± 0.1

PREPARAZIONE DEL TERRENO IN POLVERE

Sospendere 47 g di polvere in 1000 mL di acqua distillata fredda. Portare ad ebollizione sotto agitazione, ed autoclavare a 121°C per 15 minuti. Quando il terreno è usato in piastra per il conteggio dei lieviti e delle muffe nei prodotti lattiero caseari, dopo autoclavatura, acidificare a pH 3.5 ± 0.2 con acido tartarico sterile 10%. Per preservare le proprietà solidificanti dell'agar evitare di raffreddare e di ridisciogliere il terreno dopo l'aggiunta di acido tartarico poiché il calore, in ambiente acido, provoca l'idrolisi dell'agar.

PREPARAZIONE DEL TERRENO IN FLACONE

In un bagnomaria termoregolato a 100°C introdurre i flaconi e riscaldare fino a scioglimento completo. Raffreddare a 45-50°C quindi seguire le modalità d'impiego indicate nel paragrafo precedente.

DESCRIZIONE ED IMPIEGO

Malt Agar è un terreno utilizzato per l'isolamento e la determinazione dei lieviti e delle muffe nei prodotti lattiero caseari, negli alimenti ed in altri campioni

Il conteggio dei lieviti e delle muffe negli alimenti, nel latte e nei suoi derivati rappresenta un utile parametro per giudicare le condizioni igieniche dei processi produttivi e il grado di inquinamento della materie prime utilizzate. Malt Agar è preparato secondo le indicazioni dell'APHA che consiglia di utilizzare il terreno acidificato a pH 3.5 con acido tartarico per inibire la crescita batterica che può disturbare il conteggio dei lieviti e delle muffe, o a pH 5.5 addizionato di clortetraciclina HCl e cloramfenicolo alle concentrazioni di 100 µg/mL. Malt Agar è utilizzato anche come terreno di mantenimento per i funghi e per preparare le colture stock e gli inoculi nei dosaggi microbiologici; l'American Association of Cereal Chemists consiglia l'uso del Malt Agar per la preparazione dell'inoculo nel dosaggio dell'acido pantotenico e della vitamina B12 e come terreno di mantenimento per *Saccharomyces carlsbergensis*. Malt Agar corrisponde alla formulazione riportata sul manuale FDA come Malt Extrat Agar.

CONTROLLO QUALITA'

Ciascun lotto del prodotto qui descritto è rilasciato alla vendita dopo l'esecuzione del controllo qualità che ne verifica la conformità alle specifiche. E' 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>C.albicans</i> ATCC 10231	25 °C / 3 gg / A	buona crescita
<i>A.brasiliensis</i> ATCC 16404	25 °C / 3 gg / A	buona crescita
<i>P.cyclopium</i> ATCC 16025	25 °C / 3 gg / A	buona crescita
<i>S.cerevisiae</i> ATCC 9763	25 °C / 3 gg / A	buona crescita
<i>E.coli</i> ATCC 25922	25 °C / 3 gg / A	crescita parzialmente inibita
<i>B.subtilis</i> ATCC 6633	25 °C / 3 gg / A	crescita parzialmente inibita

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

PRECAUZIONI ED AVVERTENZE

- Il preparato qui descritto non è classificato come pericoloso ai sensi della legislazione vigente.
- Il prodotto qui descritto è per uso professionale. Esso 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 sono da considerare come potenzialmente infettive.
- Come per tutti i terreni in polvere anche la manipolazione del Malt Agar 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 dei flaconi 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 dopo l'uso e prima della loro eliminazione. Smaltire i flaconi non utilizzati e le piastre 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 Malt 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 in flacone e in piastra: conservare a +2°C - +8°C al riparo della luce. In queste condizioni il prodotto rimane valido fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Non utilizzare oltre questa data. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento.

BIBLIOGRAFIA

- APHA (1985) - Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 2nd ed.
- FDA (1995) Bacteriological Analytical Manual of 8th Ed.

CONFEZIONI

Prodotto	Tipo	Cat. N°	Confezione
Malt Agar	Terreno di coltura disidratato	4016452	500 g (10,6 L)
	Terreno in flacone di vetro con tappo a vite	5116452	6 flaconi da 100 mL in scatola di cartone
	Piastre pronte all'uso	541645	20 piastre ø 90 mm in film plastico / scatola di cartone
	Piastre pronte all'uso	491645	30 piastre ø 55 mm in film plastico / scatola di cartone



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