



## Mossel and Martin w Mannitol

Terreno per la determinazione di reazioni ossidative e fermentative.

### DESCRIZIONE

Mossel and Martin w Mannitol è un terreno semisolido utilizzato per la differenziazione dei microrganismi sulla base della capacità di metabolizzare il mannitolo in condizioni aerobiche o anaerobiche. Tale aspetto del metabolismo microbico può essere utile nella diagnosi clinica, ad esempio la maggior parte dei ceppi patogeni di *S. aureus* fermentano il mannitolo a differenza dei non fermentanti che risultano per lo più innocui.

FORMULA TIPICA	(g/l)
Triptosio	10.0
Estratto di Lievito	1.5
Mannitolo	10.0
Sodio Cloruro	5.0
Porpora di Bromocresolo	0.015
Agar	5.0

pH Finale 7.0 ± 0.2 a 25°C

### PRINCIPIO DEL METODO

Il triptosio fornisce aminoacidi, azoto, carbonio, vitamine e minerali per la crescita dei microrganismi. L'estratto di lievito è una fonte di vitamine, soprattutto del gruppo-B. Il mannitolo è il carboidrato fermentabile. Il sodio cloruro mantiene il bilancio osmotico del terreno. Il porpora di bromocresolo è l'indicatore di pH. L'agar è l'agente solidificante.

### PREPARAZIONE

Terreno disidratato Sospendere 26.5 g di polvere in 1 litro di acqua distillata o deionizzata sterile. Mescolare bene. Riscaldare agitando di frequente e bollire fino a completa dissoluzione. Distribuire in provette. Sterilizzare in autoclave a 121°C per 15 min.

### PROCEDURA DEL TEST

Inoculare il terreno per infissione utilizzando un ago o un'ansa sterile. Per ciascun test, seminare due provette e coprirne una, subito dopo l'inoculo, con olio di vaselina (ref. 87006). Incubare a 35 ± 2°C per almeno 48 ore.

**Nota:** Il test deve essere effettuato utilizzando colonie prelevate da colture pure e di recente isolamento.

### INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

L'utilizzo del mannitolo comporta un'acidificazione del terreno resa visibile dallo sviluppo di un colore giallo (test positivo).

Determinare il tipo di metabolismo servendosi dello schema seguente:

Reazione	Provetta non coperta	Provetta coperta (con vaselina)
Ossidazione	Positiva (giallo)	Negativa (porpora)
Fermentazione	Positiva (giallo)	Positiva (giallo)
Nessuna	Negativa (porpora)	Negativa (porpora)

**Nota:** Per valutare i risultati, confrontare con provette di controllo non inoculate (coperta e non coperta); per alcuni microrganismi a crescita lenta possono essere necessari fino a 4 giorni di incubazione per osservare il viraggio di colore del terreno.

### ASPETTO

Terreno disidratato: omogeneo, fine granulometria, grigiastro.

Terreno preparato: porpora, leggermente opalescente.

**CONSERVAZIONE**

La polvere è fortemente igroscopica, conservare a 10-30°C, in ambiente asciutto, nel suo contenitore originale chiuso ermeticamente. Conservare le provette a 10-25°C al riparo dalla luce. Non usare il prodotto dopo la sua data di scadenza indicata sull'etichetta o se il prodotto mostra segni di contaminazione o deterioramento.

**VALIDITÀ**

Terreno disidratato: 4 anni.

Terreno in provette: 1 anno.

**CONTROLLO DI QUALITÀ**

Le provette vengono inoculate con i ceppi microbici indicati nella tabella CQ.

Inoculo: Tecnica di semina per infissione.

Condizioni di incubazione: 18-24 ore a 35 ± 2°C in atmosfera aerobica

**Tabella CQ.**

Microrganismo		Crescita	Provetta non coperta	Provetta coperta
<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 25922	Buona	(+) giallo	(+) giallo
<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC® 29212	Buona	(+) giallo	(+) giallo
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 25923	Buona	(+) giallo	(+) giallo
<i>Proteus mirabilis</i>	ATCC® 25933	Buona	(-) porpora	(-) porpora

**AVVERTENZE E PRECAUZIONI**

Il prodotto non contiene sostanze nocive in concentrazioni superiori ai limiti fissati dall'attuale legislazione e perciò non è classificato come pericoloso. Ciononostante si raccomanda di consultare la scheda di sicurezza per il suo corretto uso. Il prodotto è da intendersi per in ambito professionale e deve essere utilizzato esclusivamente da operatori adeguatamente addestrati.

**SMALTIMENTO DEI RIFIUTI**

Lo smaltimento dei rifiuti deve essere effettuato in conformità alle normative nazionali e locali in vigore.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Welch, D.F., Muszynski, M.J., Pai, C.H., Marcon, M.J., Hribar, M.M., Gilligan, P.H., Matsen, J.M., Ahlin, P.A., Holman, B.C., and Chartrand, S.A. (1987) Selective and differential medium for recovery of *Pseudomonas cepacia* from the respiratory tracts of patients with cystic fibrosis. - J. Clin. Microbiol., 25; 1730-1734.
2. Costin, I.D.(1967) An outline for the biochemical identification of aerobic and facultatively anaerobic gram-negative rods of medical interest. - 5. Intern. Kongr. f. Chemotherapie Wien, B2/1; 73-76.
3. Mossel, D.A.A., et Martin, G. (1961) Milieu simplifié permettant l'étude des divers modes d'action des bactéries sur les hydrates des carbone. - Ann. Inst. Pasteur de Lille, 12; 225-226.
4. Hugh, R., and Leifson, E. (1953) The taxonomic significance of fermentative versus oxidative metabolism of carbohydrates by various gram-negative bacteria - J. Bact., 66; 24-26.

**PRESENTAZIONE**

		Contenuto	Ref.
Mossel and Martin w Mannitol	Provette	20 provette	24413
Mossel and Martin w Mannitol	Terreno disidratato	500 g di polvere	610383

**TABELLA DEI SIMBOLI**

<b>LOT</b> Codice del lotto	<b>IVD</b> Dispositivo Medico Diagnostico <i>in vitro</i>	 Fabbricante	 Utilizzare entro	 Fragile, maneggiare con cura
<b>REF</b> Numero di catalogo	 Limiti di temperatura	 Contenuto sufficiente per <n> saggi	 Attenzione, Consultare le istruzioni per l'uso	 Non riutilizzare



**LIOFILCHEM® s.r.l.**

Via Scozia zona ind.le, 64026 Roseto degli Abruzzi (Te) Italy  
Tel. +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.net liofilchem@liofilchem.net

