

A 1 BROTH

terreno liquido per la determinazione dei coliformi fecali con metodo MPN
nell'acqua di mare, nelle acque trattate, negli alimenti

FORMULA TIPICA (g per litro)

Triptone	20,0
Lattosio	5,0
Salicina	0,5
Sodio cloruro	5,0
Triton X-100	1,0 ml

PREPARAZIONE

Sciogliere 31,5 g in 1000 ml di acqua distillata fredda. Riscaldare delicatamente fino a completo scioglimento del terreno. Distribuire in provette con tubi Durham in ragione di 9 ml per provetta. Sterilizzare in autoclave a 121 °C per 10 minuti. Per inoculi di 10 ml preparare il terreno a doppia concentrazione.
pH finale 6.9 ± 0.1

DESCRIZIONE

A1 Broth , preparato in accordo alla formulazione di Andrews a Presnell, è indicato per la ricerca dei coliformi fecali con incubazione a 44,5°C per 24 ore, nell'acqua di mare, nelle acque trattate, negli alimenti. A1 Broth è suggerito dal Rapporto ISTISAN 96/35 per la numerazione dei coliformi fecali e di *E.coli* presunto nei molluschi, mediante tecnica MPN. La metodica riportata per tali campioni è riportata nel capitolo che segue.

IMPIEGO

- 1 - Preparare un omogeneizzato con un minimo di 10 individui e due successive diluizioni 1:10 e 1:100 in soluzione fisiologica sterile.
 - 2 - Seminare 1 ml di campione omogeneizzato in 5 provette contenenti 10 ml di A1 Broth. Ripetere l'operazione per la diluizione 1:10 e 1:100.
 - 3 - Incubare a 37°C per 3 ore per rivitalizzare i germi stressati e quindi a 44,5°C per 21 ore. La presenza dei coliformi fecali è indicata dalla presenza di torbidità e di gas. In base al numero di provette positive, per mezzo delle tabelle MPN risalire al numero di coliformi fecali per 100 g di campione.
 - 4 - Seminare 0,1 ml dalla provette positive in altrettante provette contenenti 10 ml di Peptone Water (cod. 401891).
 - 5 - Incubare a 44,5°C per 24 ore.
 - 6 - Aggiungere alle provette 0,5 ml di Reattivo di Kovacs (cod. 19171000), mescolare bene ed esaminare per la formazione di un anello rosso.
- Le colture positive in A1 Broth e che hanno dato positività al test dell'indolo sono considerate *E.coli* presunto. In base al numero di provette positive, per mezzo delle tabelle MPN risalire al numero di *E.coli* presunto per 100 g di campione.

CONTROLLO QUALITÀ SUGGERITO (44 °C-24 h)

Controllo della produttività

E.coli ATCC 25922: crescita con produzione di gas

Controllo della selettività

E.faecalis ATCC 19433: parzialmente inibito, nessuna produzione di gas

CONSERVAZIONE

Conservare a 10-30°C al riparo della luce, in luogo asciutto. In queste condizioni A1 Broth 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.)

PRECAUZIONI E SICUREZZA DEGLI OPERATORI

Il preparato qui descritto non è classificato come pericoloso ai sensi della legislazione vigente né contiene sostanze pericolose in concentrazioni ≥1%. Come per tutti i terreni in polvere anche la manipolazione del A1 Broth deve essere effettuata con una adeguata protezione delle vie respiratorie. 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. Sterilizzare le provette dopo il loro uso e prima dell'eliminazione come rifiuto.

BIBLIOGRAFIA

- Andrew, Presnell, (1972) App.Microb. 23: 521.
- Rapporto ISTISAN, n° 96/35. Metodi di analisi per il controllo microbiologico degli alimenti. ISSN 1123-3117.

CONFEZIONI

4010012	A1 Broth	500 g (15,4 l)
551001	A1 Broth	20x10ml