

SELENITE CYSTINE BROTH

Terreno in polvere e terreno pronto all'uso in fialone e in provetta

IMPIEGO PREVISTO

Brodo per l'arricchimento selettivo di *Salmonella* negli alimenti.

FORMULA TIPICA (g/l)

Triptone	5.00
Lattosio	4.00
Sodio fosfato bibasico	10.00
Sodio selenito acido (NaHSeO ₃)	4.00
L-cistina	0.01

PREPARAZIONE DEL TERRENO IN POLVERE

Sospendere 23 g di polvere in 1000 ml di acqua distillata fredda. Scaldare fino a completa soluzione e distribuire in provette sterili. Non eccedere nel riscaldamento e non autoclavare.

pH finale 7.0 ± 0.1.

TERRENO IN FLACONE E IN PROVETTA

Il terreno liquido è pronto per l'uso. pH finale 7.0 ± 0.1.

DESCRIZIONE

Selenite Cystine Broth è impiegato per l'arricchimento selettivo delle salmonelle negli alimenti ed in generale nei campioni di interesse igienistico. Il terreno è raccomandato per questo scopo dalle normative internazionali (AOAC, FDA, ISO) e nazionali (O.M. 11/10/1978) abbinato ad un secondo terreno selettivo d'arricchimento: Mueller Kauffmann Tetrathionate Broth o Tetrathionate Broth, o Rappaport Vassiliadis Broth.

Selenite Cystine Broth è preparato in accordo con la formula descritta da Leifson e modificata da North e Bartram, raccomandata da ISO 6579:1993 per i prodotti alimentari e da USP per i prodotti farmaceutici (Microbial Limit Test)

Per l'esame degli alimenti è generalmente riconosciuta valida la tecnica che prevede un pre-arricchimento non selettivo del campione in Buffered Peptone Water ed un arricchimento selettivo in Selenite Cystine Broth ed in un secondo terreno selettivo.

IMPIEGO

La norma ISO 6579:1993 descrive la seguente tecnica per l'arricchimento e l'isolamento di *Salmonella*:

- 1 -Addizionare 25 g di campione a 225 ml di Buffered Peptone Water
- 2 -Incubare a 35 o 37°C per non meno di 16 ore e non più di 20 ore
- 3 -Trasferire 0.1 ml di coltura in 10 ml di Rappaport Vassiliadis Broth (cat. n. 401980) ed una seconda aliquota di coltura da 10 ml in 100 ml di Selenite Cystine Broth (cat. n. 402026)
- 4 -Incubare il terreno Rappaport Vassiliadis Broth a 42°C per 24 ore; incubare i fialoni di Selenite Cystine Broth a 35°C o 37°C per 24 ore e poi per altre 24 ore.
- 5 -Inoculare 1 piastra Ø 90 mm di Brilliant Green Agar ed una piastra di un altro terreno selettivo, a scelta del laboratorio, con un'ansa immersa nella provetta di Rappaport Vassiliadis Broth. Caricare l'ansa una sola volta e seminare per strisci successivi le 2 piastre
- 6 -Allo stesso modo inoculare altre 2 piastre usando le colture in Selenite Cystine Broth dopo 24 e 48 ore di incubazione.
- 7 -Incubare le piastre a 35 o 37°C per 20-24 ore ed osservare per la presenza di colonie tipiche. Se si osservano crescite scarse o nessuna crescita, reincubare le piastre per altre 18-24 ore.
- 8 -Sottoporre a conferma le colonie sospette. Quale test di screening per l'identificazione presuntiva di *Salmonella*, in alternativa ai test biochimici classici, può essere impiegato MUCAP Test (cat. 191500).

CONTROLLO QUALITÀ DELL'UTILIZZATORE (37°C-24 h, subcoltura in TSA)

Controllo produttività:

S.typhimurium ATCC 14028: crescita

Controllo selettività

E.coli ATCC 25922: parzialmente o completamente inibito

CONSERVAZIONE

Terreno in polvere: conservare a 2-8°C al riparo della luce, in luogo asciutto. In queste condizioni il prodotto è valido fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Non utilizzare oltre questa data. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento della polvere (es. indurimento della polvere)

Terreni pronto all'uso in provetta e fialone: 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. L'apparizione di una lieve colorazione rosata del brodo non compromette le performances del terreno.

PRECAUZIONI E SICUREZZA DEGLI OPERATORI

Terreno in polvere: il preparato contiene sodio biselenito. Consultare le schede di sicurezza prima dell'impiego.

Terreni pronto all'uso in provetta e flacone: i preparati non sono classificati come pericolosi ai sensi della legislazione vigente né contengono sostanze pericolose in concentrazioni $\geq 1\%$.

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 i materiali inoculati dopo il loro uso e prima dell'eliminazione come rifiuto.

BIBLIOGRAFIA

- AOAC (1980) - Official Methods of Analysis, 16th Ed. (1995).
- FDA (1995) Bacteriological Analytical Manual, 8th ed. Revision A, 1998. Published by AOAC International.
- ISO 6579: 1993 Microbiology - General guidance on methods for the detection of *Salmonella*.
- Leifson, E. (1936). Am. J. Hyg., 24, 423-432
- NCCLS document M22-A2, 1996. Quality Assurance for Commercially prepared Microbiological Culture Media-2nd ed.; Approved Standard.
- North, W.R. and M.T. Bartram (1953) Appl. Microbiol. 1, 130.
- U.S. Pharmacopoeia 24, NF 19 (2000)

CONFEZIONI

Terreno in polvere

4020262	Selenite Cystine Broth,	500 g (21.7 l)
4020264	Selenite Cystine Broth,	5 kg (217 l)

Terreno pronto all'uso

5120262	Selenite Cystine Broth,	6 flaconi pronti all'uso da 100 ml
----------------	--------------------------------	---

552026	Selenite Cystine Broth,	20 x 10 ml, provette pronte all'uso
---------------	--------------------------------	--