

**YERSINIA PSB BROTH**  
**YERSINIA ITC BROTH BASE**  
**TICARCILLIN IRGASAN**  
**ANTIMICROBIC SUPPLEMENT**  
**POTASSIUM CHLORATE SUPPLEMENT**

Brodi d'arricchimento e supplementi selettivi per la ricerca di *Yersinia enterocolitica* negli alimenti e nelle acque

**FORMULE TIPICHE****Yersinia PSB Broth (g/l)**

Peptone	5.0
Sorbitolo	10.00
Sodio cloruro	5.00
Sodio fosfato bibasico	8.23
Sodio fosfato monobasico	1.20
Sali biliari n°3	1.50

**Yersinia ITC Broth Base (g/l)**

Triptone	10.000
Estratto di lievito	1.00
Magnesio cloruro anidro	28.10*
Sodio cloruro	5.00
Verde malachite	0.01
* equivalente a 60 g di Magnesio cloruro esaidrato	

**Ticarcillin Irgasan Antimicrobic Supplement (mg/fiala)**

Ticarcillina	0.25
Irgasan	0.25

**Potassium Chlorate Supplement (ml/fiala)**

Potassio clorato soluzione 5%	5
-------------------------------	---

**PREPARAZIONE**

**Yersinia PSB Broth:** Sospendere 31 g in 1000 ml di acqua distillata fredda. Scaldare agitando frequentemente fino a completa soluzione. Distribuire in provette o flaconi ed autoclavare a 121 °C per 15 minuti.

pH finale 7.6 ± 0.1

**Yersinia ITC Broth:** Sospendere 11 g in 250 ml di acqua distillata fredda. Scaldare per sciogliere completamente. Autoclavare a 121 °C per 15 minuti. Raffreddare a 50 °C ed aggiungere, in condizioni asettiche, il contenuto di una fiala di Potassium Chlorate Supplement ed una fiala di Ticarcillin Irgasan Antimicrobic Supplement, ricostituita con 5 ml di acqua distillata sterile. Distribuire in provette o flaconi sterili.

pH finale 6.9 ± 0.2

**DESCRIZIONE**

Yersinia PSB Broth e Yersinia ITC Broth sono raccomandate da ISO/DIS 10273 per la ricerca dei ceppi ritenuti patogeni di *Yersinia enterocolitica* negli alimenti ed acque per uso umano ed animale con il "Test Presenza-Assenza". I due terreni sono indicati dal rapporto ISTISAN 96/35 per la ricerca di *Y. enterocolitica* presumibilmente patogena negli alimenti. ITC Broth è stato proposto da Wanters ed al. per l'isolamento di *Y. enterocolitica* biotipo 4/sierotipo 0:3 dai prodotti a base di carne. Zutter e al. raccomandano di omettere la soluzione di potassio clorato per ottenere una migliore crescita di *Yersinia enterocolitica* sierotipo 0:9.

Yersinia PSB Broth viene usato per l'arricchimento della diluizione 1:10 del campione a 22-25°C per 5 giorni; Yersinia ITC Broth viene usato per l'arricchimento della diluizione 1:100 del campione a 25°C per 48 ore.

**IMPIEGO**

- Preparare la sospensione del campione con un adeguato diluente (es. Maximum Recovery Diluent cat. n. 401680).
- Aggiungere la sospensione del campione a Yersinia PSB Broth per ottenere una diluizione 1:10
- Aggiungere la sospensione del campione a Yersinia ITC Broth per ottenere una diluizione 1:100
- Incubare Yersinia PSB Broth a 22°C o 25°C per 2-3 giorni sotto agitazione, o per 5 giorni senza agitazione
- Incubare Yersinia ITC Broth a 25°C per 48 ore

- Strisciare un'ansata dei brodi d'arricchimento su piastre di CIN Agar in modo da ottenere colonie ben isolate ed incubare a 30°C per 24 ore
- Aggiungere 0.5 ml di Yersinia PSB Broth a 4.5 ml di KOH (0.25 g in 100 ml di soluzione fisiologica); con questo brodo trattato strisciare su una piastra di CIN Agar ed incubare a 30°C per 24 ore
- Le colonie tipiche su CIN Agar devono essere confermate con test sierologici e biochimici

**CONTROLLO QUALITÀ DELL'UTILIZZATORE** (PSB BROTH: 25 °C- 5 GIORNI); (ITC BROTH: 25 °C-48 ORE)

Controllo produttività:

*Y.enterocolitica* ATCC 23715 :crescita

Controllo selettività:

*E.coli* ATCC 25922: inibito

#### CONSERVAZIONE

**Terreni in polvere:** conservare a 10-30°C al riparo della luce, in luogo asciutto. In queste condizioni i prodotti sono validi fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Non utilizzare oltre questa data. Una volta aperti, conservare i prodotti mantenendo il tappo del contenitore ben chiuso. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento della polvere (modifiche del colore, indurimento della polvere ecc.) Conservare i terreni in provetta preparati in laboratorio per un massimo di un mese a 2-8°C

**Supplementi selettivi :** conservare il fino alla data di scadenza indicata sull'etichetta, a 2 - 8°C.

#### PRECAUZIONI E SICUREZZA DEGLI OPERATORI

**Yersinia ITC Broth Base:** contiene magnesio cloruro ed è classificato come Xi (irritante) ai sensi della legislazione vigente. Consultare la scheda di sicurezza prima dell'impiego.

**Yersinia PSB Broth:** non è classificato come pericoloso ai sensi della legislazione vigente né contiene sostanze pericolose in concentrazioni  $\geq 1\%$ . Come per tutti i terreni in polvere anche la sua manipolazione deve essere effettuata con una adeguata protezione delle vie respiratorie. Non ingerire.

**Ticarcillin Irgasan Antimicrobial Supplement :** contiene ticarcillina ed è classificato come Xn (nocivo) ai sensi della legislazione vigente. Consultare la scheda di sicurezza prima dell'impiego.

**Potassium Chlorate Supplement,** contiene potassio clorato ed è classificato come Xn (nocivo) ai sensi della legislazione vigente. Consultare la scheda di sicurezza prima dell'impiego.

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

- ISO/DIS 10273 Microbiologie-Directive générales pour la recherche des Yersinia enterocolitica presumées pathogènes. Projet de norme internationale.
- De Zutter, L., Le Mort, L., Janssens, M., Wanters, G. (1994) Short-comings of Irgasan Ticarcillin Chlorate Broth for the enrichment of *Y. enterocolitica* by type 2 serotype 9 from meat. Int. J. Food Microbiol. 23
- Rapporto ISTISAN 96/35. ISSN 1123-3117. Metodi di analisi per il controllo microbiologico degli alimenti. Raccolta a cura di D.De Medici, L.Fenicia, L.Orefice e A.Stacchini.
- Wanters, G., Goossens, V., Janssens, M., Vandepitte, J., (1988) New enrichment method for isolation of pathogenic *Yersinia enterocolitica* serogroup 0:3 from pork. Appl. Environ. Microbiol. 54, 851

#### CONFEZIONI

Terreni in polvere

<b>4022701</b>	<b>Yersinia PSB Broth,</b>	<b>100 g ( 3.2 l)</b>
<b>4022702</b>	<b>Yersinia PSB Broth,</b>	<b>500 g (16 l)</b>

<b>4022651</b>	<b>Yersinia ITC Broth Base,</b>	<b>100 g (2.2 l)</b>
<b>4022652</b>	<b>Yersinia ITC Broth Base,</b>	<b>500 g (11.3 l)</b>

Supplementi selettivi

<b>4240060</b>	<b>Ticarcillin Irgasan Antimicrobial Supplement,</b>	<b>10 fiale, ciascuna per 250 ml</b>
<b>4240065</b>	<b>Potassium Chlorate Supplement,</b>	<b>10 fiale, ciascuna per 250 ml</b>