

Sélénite-Cystine/Bouillon

355-5744
356-4074

DOMAINE D'APPLICATION

Milieu d'enrichissement pour la recherche des *Salmonella* dans les produits alimentaires et dans les selles.

REFERENCE(S) NORMATIVE(S)

MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS

• **NF V 59-104 (Octobre 1982)** : Gélatine alimentaire - Recherche des *Salmonella* (IC : V59-104).

• **NF U 47-100 (Juillet 2001)** : Méthode d'analyse en santé animale – Isolement et identification des Salmonelles dans l'environnement des productions animales (IC : U 47-100).

• **NF U 47-101 (Août 2001)** : Méthodes d'analyse en santé animale - Isolement et identification des Salmonelles chez les oiseaux (IC : U 47-101).

• **FIL 93 B (1995)** : Lait et produits laitiers - Recherche de *Salmonella*.

PRINCIPE

Le principe du milieu repose sur l'aptitude des *Salmonella* à se développer en présence de sélénite, ce dernier inhibant la plupart des autres bactéries.

PRESENTATION

• Prêt à l'emploi

- 20 ml x 25 tubes

code 355-5744

• Base déshydraté (sans bisélénite)

- 500 g

code 356-4074

CONSERVATION/VALIDITE/LOT

• Prêt à l'emploi : + 2 - 8 °C.

• Déshydraté (base et Bisélénite de sodium) : + 15 - 25 °C, flacon soigneusement fermé dans un endroit frais et sec.

• La date de péremption et le numéro du lot sont indiqués sur le conditionnement.

FORMULE THEORIQUE

Tryptone	5 g
Lactose	4 g
Na ₂ HPO ₄ , 12H ₂ O	10 g
L-cystine	10 mg
Bisélnite de sodium	4 g
Eau distillée	1000 ml

pH (25°C) final = 7,0 ± 0,1

AUTRE(S) PRODUIT(S) NECESSAIRE(S) NON FOURNI(S)

• Bisélénite de sodium

Déshydraté : 100 g **code 356-4075**

• Diluant(s)

• Eau distillée

Voir Fiche(s) Technique(s) correspondante(s)

MATERIEL NECESSAIRE NON FOURNI (liste non exhaustive)

• Balance

• Sacs de pesée stériles

• Broyeur

• Plaque chauffante

• Agitateur-homogénéisateur

• Agitateur de type Vortex

• Tubes à essais (20 x 200 mm) avec bouchons autoclavables

• Flacons de 125 ml en Pyrex avec bouchons autoclavables

• Pipettes stériles (0,1 ml, 10 ml,...)

• Pipettes Pasteur stériles (**code 355-0751**) ou ôse bouclée

• Bains-marie avec une précision de ± 1 °C

• Etuve ou enceinte thermostatée avec une précision de ± 1 °C

• Autoclave

• Tout matériel courant d'un laboratoire

PREPARATION DU MILIEU DESHYDRATE

Toujours agiter avant chaque utilisation

Dissoudre 19 grammes de poudre dans un litre d'eau distillée, mélanger jusqu'à l'obtention d'une suspension homogène.

Chauffer lentement, en agitant fréquemment, puis porter à ébullition jusqu'à dissolution complète.

Maintenir l'ébullition pendant 5 minutes.

Refroidir et ajouter 4 g de Bisélénite.

Répartir stérilement à raison de 20 ml par tube (NF V 08-052 (mai 1997)) ou de 100 ml par flacon (NF EN 12824 (février 1998)).

Taux de reconstitution : 19 g/l.

500 grammes de poudre permettent de réaliser 26 litres de milieu.

Sélénite-Cystine/Bouillon

PROTOCOLE

Recherche des *Salmonella* dans les produits alimentaires

Préparation des échantillons

A effectuer conformément à la norme du produit concerné

Ensemencement et incubation

Transférer 2 ml ou 10 ml de bouillon de pré-enrichissement dans respectivement 20 ml ou 100 ml de bouillon Sélénite-Cystine complet. Incuber à 37 °C ± 1 °C pendant 18 à 24 heures.

Lecture

L'apparition d'une coloration rouge-orangée traduit une culture bactérienne. Néanmoins, il est nécessaire d'effectuer des isolements sur des milieux sélectifs appropriés.

Recherche des *Salmonella* dans les selles

Ensemencement

Introduire l'équivalent de 1 à 2 ml de selles dans 20 ml de bouillon Sélénite-Cystine.

Incubation

A 37 °C ± 1 °C pendant 18 à 24 heures (une incubation à 42 °C favorise la culture de *S. paratyphi B*, mais non celle de *S. typhi*).

Subculture

Réaliser une subculture sur milieu sélectif pour isolement des *Salmonella* : les milieux SS (*Salmonella-Shigella*), Hektoen, D.C.L. (Desoxycholate-Citrate-Lactose) ou X.L.D. (Xylose-Lysine-Desoxycholate) sont tous à fait appropriés.

PRECAUTIONS D'EMPLOI

- Le Bisélénite est un produit hautement toxique. Son utilisation requiert le port de gants, d'un masque et de lunettes de protection.

R 23/25: Toxique par inhalation et par ingestion

R 33: Danger d'effets cumulatifs

S 1/2: Conserver sous clef et hors de portée des enfants

S 20/21: Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation

S 28: Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau.

S 45: En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)

- Ne pas ajouter le bisélénite dans un milieu de base à une température supérieure à 30 °C.
- Respecter les Bonnes Pratiques de Laboratoire.

PERFORMANCES/CONTROLE QUALITE DU TEST

Les performances culturales sont contrôlées à l'aide des souches suivantes :

MICRO-ORGANISMES	Culture des micro-organismes en 24 h à 37°C
<i>Salmonella Typhimurium</i> ATCC 14028	Enrichissement
<i>Salmonella Enteritidis</i> ATCC 13076	Enrichissement
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Inhibition
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	Inhibition

CONTROLE QUALITE DU FABRICANT

Tous les produits fabriqués et commercialisés par la société Bio-Rad sont placés sous un système d'assurance qualité de la réception des matières premières jusqu'à la commercialisation des produits finis.

Chaque lot du produit fini fait l'objet d'un contrôle de qualité et il n'est commercialisé que s'il est conforme aux critères d'acceptation.

La documentation relative à la production et au contrôle de chaque lot est conservée.

MOTS CLES

Sélénite - Cystine / *Salmonella* / Produits alimentaires / Selles / Recherche / Milieu d'enrichissement.