

BOUILLON TRYPTO-CASEINE SOJA (TSB)

BOUILLON NUTRITIF
TESTS DE STERILITE

1 DOMAINE D'UTILISATION

Le bouillon Trypto-caséine soja (TSB) constitue un milieu nutritif universel convenant pour un large éventail d'emplois. Etant donné son excellente valeur nutritive, il favorise la culture d'une grande variété de microorganismes. Il est utilisé dans l'industrie pharmaceutique pour satisfaire aux tests de stérilité et à la recherche des germes spécifiés et non spécifiés, suivant la Pharmacopée. Il répond également aux formules décrites dans les normes de contrôles relatives aux produits cosmétiques, ainsi qu'en santé animale.

La formule-type répond notamment à la composition décrite dans la Pharmacopée européenne.

2 PRINCIPES

L'association entre la Tryptone et la peptone papaïnique de soja réalise une synergie entre l'apport protidique de la caséine et l'apport glucidique du soja, permettant ainsi d'obtenir une croissance optimale pour un nombre élevé de germes.

Le glucose constitue la source énergétique.

Le chlorure de sodium maintient l'équilibre osmotique.

Le phosphate dipotassique agit comme substance tampon pour le maintien du pH.

3 FORMULE-TYPE

La composition peut être ajustée de façon à obtenir des performances optimales.

Pour 1 litre de milieu :

- Tryptone 17,0 g
- Peptone papaïnique de soja 3,0 g
- Glucose 2,5 g
- Phosphate dipotassique 2,5 g
- Chlorure de sodium 5,0 g

pH du milieu prêt-à-l'emploi à 25 °C : 7,3 ± 0,2.

4 PREPARATION

- Mettre en solution 30,0 g de milieu déshydraté (BK046) dans 1 litre d'eau distillée ou déminéralisée.
- Agiter lentement, jusqu'à dissolution complète.
- Répartir en tubes de 10 mL ou en flacons.
- Stériliser à l'autoclave à 121 °C pendant 15 minutes.
- Refroidir à température ambiante.

✓ **Reconstitution :**
30,0 g/L

✓ **Stérilisation :**
15 min à 121 °C

5 MODE D'EMPLOI

Dénombrement par la méthode NPP dans les produits non stériles (Pharmacopée)

- Ensemencer 1 mL de la dilution primaire et de ses dilutions successives dans 3 tubes minimum de bouillon préparé ou prêt-à-l'emploi (BM010).
- Incuber à 30-35°C jusqu'à 3 jours.

✓ **Ensemencement :**
1 mL en NPP

✓ **Incubation :**
3 jours à 30-35 °C

Contrôle des produits stériles (Pharmacopée)

- Ensemencer la préparation dans le bouillon de façon à ne pas dépasser une dilution au 1/10^{ème} de celui-ci.
- Incuber à 20-25°C pendant 14 jours.

✓ **Ensemencement :**
selon produit

✓ **Incubation :**
14 jours à 20-25 °C

NOTES

Pour d'autres utilisations, se reporter au référentiel en vigueur.

Le milieu est notamment utilisé pour l'enrichissement des souches de microorganismes.

6 LECTURE

La croissance est mise en évidence par l'apparition d'une turbidité dans le milieu.

7 CONTROLE QUALITE

Milieu déshydraté : poudre blanc-crème, fluide et homogène.

Milieu préparé : solution ambrée, limpide.

Réponse culturale, inoculum $\leq 10^2$ microorganismes :

Microorganismes	Durée	Température	Croissance
<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	72 h	30-35 °C	Positive Positive Positive
<i>Bacillus subtilis</i>	72 h	20-25 °C	Positive
<i>Candida albicans</i> <i>Aspergillus brasiliensis</i>	5 jours	20-25 °C	Positive Positive

8 CONSERVATION

Milieu déshydraté : 2-30 °C.

Milieu prêt-à-l'emploi en tubes, en flacons, en poches : 2-25 °C

Les dates de péremption sont mentionnées sur les étiquettes.

Milieu préparé en tubes ou en flacons (*) : 180 jours à 2-25 °C.

(*) Valeur indicative déterminée dans les conditions standards de préparation, suivant les instructions du fabricant.

9 PRESENTATION

Milieu déshydraté :

Flacon de 500 g	BK046HA
Seau de 5 kg	BK046GC

Milieu prêt-à-l'emploi en tubes :

Coffret de 50 tubes de 10 mL	BM03008
------------------------------------	---------

Milieu prêt-à-l'emploi en flacons :

Pack de 10 flacons de 100 mL	BM00908
Pack de 10 flacons de 90 mL	BM17908

Milieu prêt-à-l'emploi en poches :

Carton de 2 poches souples de 5 L	BM16608
---	---------

10 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

NF EN ISO 20645. Août 2005. Etoffes. Contrôle de l'activité antibactérienne. Essai de diffusion sur plaques de gélose.

NF EN ISO 21871. Juillet 2006. Microbiologie des aliments. Méthode horizontale pour le dénombrement de *Bacillus cereus* présumés en petit nombre. Technique du nombre le plus probable et méthode de recherche.

Pharmacopée Européenne. Chapitre 2.6.1. Stérilité.

Pharmacopée Européenne. Chapitre 2.6.13. Contrôle microbiologique des produits non stériles : Recherche de microorganismes spécifiés.

NF EN ISO 10273. Juin 2017. Microbiologie de la chaîne alimentaire - Méthode horizontale pour la recherche de *Yersinia enterocolitica* pathogènes.

11 AUTRES INFORMATIONS

Les mentions portées sur les étiquettes sont prédominantes sur les formules ou les instructions décrites dans ce document et sont susceptibles d'être modifiées à tout moment, sans préavis.

Code document : BOUILLON TRYPTO CASEINE SOJA_FR_V11.
Date création : 01-2003
Date de révision : 01-2018
Motif de révision : Contrôle qualité, Références bibliographiques.