

**Egalement nommé**

TSB

**Principe**

Milieu liquide à haute valeur nutritive pour un usage général selon les méthodes harmonisées de la pharmacopées.

**Formule \* en g/L**

Peptone de caséine .....	17.0
Peptone de soja .....	3.0
Chlorure de sodium .....	5.0
Phosphate dipotassique.....	2.5
Dextrose .....	2.5

pH final 7.3 ±0.2 à 25 °C

\*Ajuster et/ou compléter au besoin pour répondre aux critères de performance

**Préparation**

Dissoudre 30 g de poudre dans 1 L d'eau distillée. Répartir dans des récipients adaptés et stériliser à l'autoclave à 121 ° C pendant 15 minutes.

**Description**

Le Bouillon Tryptone Soja a été initialement développé pour la culture de micro-organismes très exigeants sans ajout de sérum, de sang ou de tout autre agent d'enrichissement.

En tant que milieu de culture à usage général, il soutient la croissance de la plupart des organismes, à la fois aérobies et anaérobies facultatifs, même si leurs besoins sont élevés. En raison de sa haute teneur en vitamines, les Brucella, Pasteurella et Streptococcus sont parfaitement viables, de plus une atmosphère enrichie en CO2 peut favoriser la croissance.

Dans des conditions anaérobies, ce bouillon fera croître les espèces Bacteroides et Clostridium. A cet effet, les meilleurs résultats peuvent être obtenus en ajoutant 0,3% d'agar et 0,05% d'Azoture de sodium pour Clostridium.

Les très bonnes propriétés de stimulation de la croissance du Bouillon Tryptone Soja le rendent particulièrement adapté aux méthodes de dilution en tube pour les tests de sensibilité aux antibiotiques.

Le bouillon peut être utilisé pour les tests de solubilité biliaire dans les pneumocoques, et également utilisé pour les dosages de catalase et de coagulase et pour la préparation de bouillons hypersalins.

C'est un milieu très approprié pour la préparation d'antigènes et de toxines dans les bactéries, les moisissures et les levures.

Le TSB est utilisé comme milieu d'enrichissement principal pour l'examen des aliments. Dans l'industrie laitière, il est utilisé pour tester la réduction de la Résazurine.

Le milieu ne convient néanmoins pas à long terme, car la fermentation des glucides libère de nombreux acides qui peuvent menacer la viabilité de l'organisme. Par conséquent, bien que cela permette la croissance des streptocoques et des Neisseria, ces espèces ont tendance à mourir si elles sont sous-cultivées à plusieurs reprises dans ce milieu. Ces organismes exigeants sont mieux conservés sur le milieu fluide de tryptone cystine (CTA) ou même TSA.

**Contrôle qualité**
**Température d'incubation:** 30-35°C / 20 -25 °C

**Temps d'incubation:** 18-72h / ≤ 5 j (champignons)

**Inoculum:** Gamme d'utilisation 10-100 UFC. Min. 50 UFC (productivité), selon la Ph. Eur.

**Micro-organismes**
**Croissance**
**Remarques**

<i>Bacillus subtilis</i> ATCC® 6633	Bonne	≤ 3 jours
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC® 6538	Bonne	≤ 3 jours
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 8739	Bonne	-
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC® 9027	Bonne	≤ 3 jours
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC® 14028	Bonne	-
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC® 16404	Bonne	≤ 5 jours (20 - 25 °C)
<i>Candida albicans</i> ATCC® 10231	Bonne	≤ 5 jours (20 - 25 °C)

---

### Références

- ATLAS, R.M. & L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press, Inc. London.
- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Food, 4th ed. ASM. Washington. DC.
- EUROPEAN PHARMACOPOEIA 10.0 (2020) 10th ed. § 2.6.13. Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. EDQM. Council of Europe. Strasbourg.
- EUROPEAN PHARMACOPOEIA 10.0 (2020) 7th ed. § 2.6.1. Sterility. Harmonised Method. EDQM. Council of Europe. Strasbourg.
- FDA (Food and Drug Administrations) (1998) Bacteriological Analytical Manual. 8th ed. Revision A. AOAC International. Gaithersburg. MD.
- HORWITZ, W. (2000) Official Methods of Analysis of AOAC INTERNATIONAL. 17th ed. Gaithersburg. MD. USA.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiologie des aliments, des aliments pour animaux et de l'eau - Préparation, production, stockage et essais de performance des milieux de culture.
- ISO 9308-1 Standard (2000) Qualité de l'eau - Recherche et dénombrement des Escherichia coli et des bactéries coliformes - Partie 1: Méthode par filtration sur membrane.
- PASCUAL ANDERSON, M<sup>ª</sup>R<sup>a</sup> (1992) Microbiología Alimentaria. Díaz de Santos S.A., Madrid.
- USP 33 - NF 28 (2011) <62> Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. USP Corp. Inc. Rockville. MD. USA.
- USP 33 - NF 28 (2011) <71> Sterility Tests. Harmonised Method. USP Corp. Inc. Rockville. MD. USA.

### Conservation

Pour usage professionnel uniquement. À conserver fermé, loin de la lumière, dans un endroit frais et sec (+4°C à 30°C).