



PROCEDURES DE CONTROLE DE QUALITE

I INTRODUCTION

Le Nutrient Broth est un milieu polyvalent conçu pour la culture des bactéries non exigeantes.

II MODE OPERATOIRE DU TEST

1. Ensemencer des échantillons représentatifs avec les cultures répertoriées ci-dessous.
 - a. Ensemencer les tubes avec deux dilutions sériées au dixième de cultures en bouillon de soja **Trypticase** Soy Broth âgées de 18 à 24 heures. La dilution la plus élevée doit contenir au maximum 1000 CFU/mL.
 - b. Incuber les tubes avec les bouchons desserrés à 35 ± 2 °C en atmosphère aérobie.
2. Examiner les tubes jusqu'au 7^{ème} jour pour déceler une croissance éventuelle.
3. Résultats attendus

* <i>Staphylococcus aureus</i>	Croissance
ATCC 25923	
* <i>Escherichia coli</i>	Croissance
ATCC 25922	

*Souche recommandée pour le contrôle de qualité par l'utilisateur.

III CONTROLE DE QUALITE SUPPLEMENTAIRE

1. Examiner les tubes comme indiqué à la rubrique « Détérioration du produit ».
2. Inspecter les tubes représentatifs pour s'assurer qu'ils ne présentent aucun défaut physique incompatible avec leur usage.
3. Incuber les tubes représentatifs non ensemencés entre 20 et 25 °C, et entre 30 et 35 °C, et examiner les tubes après 7 jours d'incubation pour déceler une contamination microbienne éventuelle.

INFORMATIONS PRODUIT

IV APPLICATION

Le Nutrient Broth (bouillon nutritif) s'utilise pour cultiver de nombreuses espèces de microorganismes non exigeants.

V RESUME ET EXPLICATION

La formulation du bouillon est celle établie à l'origine par le *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater* (Méthodes standard d'analyses de l'eau et des eaux usées). Ce n'est pas un milieu bactériologique recommandé dans les éditions ultérieures de cette publication. C'est l'un des milieux non sélectifs recommandés pour estimer la densité de microorganismes viables dans les prélèvements alimentaires¹ par la technique du nombre le plus probable et un milieu utile pour la culture de routine des microorganismes.

VI PRINCIPES DE LA METHODE

Cette formulation relativement simple permet la croissance des microorganismes non exigeants grâce à son contenu en peptone et en extrait de bœuf.

VII REACTIFS

Nutrient Broth

Formule approximative* par litre d'eau purifiée

Digestion pancréatique de gélatine 5,0 g

Extrait de bœuf..... 3,0 g

*Ajustée et/ou complétée en fonction des critères de performance imposés.

Avertissements et précautions

Réservé au diagnostic *in vitro*.

Ouvrir les tubes bien bouchés avec précaution pour éviter de se blesser en cas de bris du tube.

Toujours utiliser des techniques aseptiques et prendre les précautions en vigueur contre les dangers microbiologiques. Après usage, les tubes préparés, les contenants des échantillons et tout autre matériel contaminé doivent être stérilisés à l'autoclave avant d'être éliminés.

Instructions pour la conservation

Dès réception, conserver les tubes dans l'obscurité entre 2 et 25 °C. Ne pas les congeler ni les surchauffer. Ne pas ouvrir prématurément. Maintenir à l'abri de la lumière. Conservé comme indiqué sur l'étiquette jusqu'au moment de l'utilisation, le milieu en tube peut être ensemencé jusqu'à la date de péremption et incubé pendant les durées d'incubation recommandées. Laisser le milieu s'équilibrer à température ambiante avant de l'ensemencer.

Détérioration du produit

Ne pas utiliser de tubes présentant des signes de contamination microbienne, décoloration ou dessèchement, ou d'autres signes de détérioration.

VIII PRELEVEMENT ET MANIPULATION DES ECHANTILLONS

Plusieurs techniques sont utilisées pour manipuler les échantillons pouvant être mis en culture. Pour plus d'informations, consulter les publications citées en référence.^{2,3} Prélever les échantillons avant l'administration d'antibiotiques. Veiller à ce que les échantillons soient acheminés rapidement jusqu'au laboratoire.

IX METHODE

Matériaux fournis

Nutrient Broth

Matériaux requis mais non fournis

Milieus de culture auxiliaires, réactifs, souches de contrôle de qualité et matériel de laboratoire requis par cette méthode.

Mode opératoire du test

Manipuler en conditions aseptiques.

Ensemencer les tubes du bouillon avec les échantillons à tester. Incuber les tubes pendant 18 à 24 heures à 35 ± 2 °C en atmosphère aérobie.

Contrôle de qualité par l'utilisateur

Voir la rubrique « Procédures de contrôle de qualité ».

Effectuer les contrôles de qualité conformément à la réglementation nationale et/ou internationale, aux exigences des organismes d'homologation concernés et aux procédures de contrôle de qualité en vigueur dans l'établissement. Il est recommandé à l'utilisateur de consulter les directives CLSI et la réglementation CLIA concernées pour plus d'informations sur les modalités de contrôle de qualité.

X RESULTATS

A l'issue de l'incubation, la croissance bactérienne est manifestée par une turbidité dans le bouillon. Des aliquotes de bouillon peuvent être utilisés pour effectuer des repiquage en milieu solide à des fins de purification et d'identification.

XI LIMITES DE LA PROCEDURE

Utiliser une culture pure de microorganismes pour procéder à une identification. L'identification définitive nécessite des tests morphologiques, biochimiques et/ou sérologiques. Consulter les publications citées en référence pour plus d'informations sur les méthodes recommandées.²⁻⁴

XII CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCES

Les caractéristiques de performance de chaque lot de Nutrient Broth sont établies en usine. Des échantillons représentatifs du lot sont ensemencés avec 1,0 mL de cultures de *Escherichia coli* (ATCC 25922) et *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923) en **Trypticase** Soy Broth diluées à 1000 unités formant colonies (UFC) par mL au maximum. Les tubes ensemencés sont incubés avec les bouchons desserrés à 35 ± 2 °C. Les tubes sont examinés régulièrement jusqu'au 7^{ème} jour pour déceler une croissance éventuelle. La croissance de *E. coli* et *S. aureus* est modérée à importante.

XIII CONDITIONNEMENT

N° réf.	Description
221669	BD BBL Nutrient Broth, 5 mL, carton de 10 tubes de taille K

XIV REFERENCES

1. Downes and Ito (ed.). 2001. Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 4th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
2. Murray, P.R., E.J. Baron, J.H. Jorgensen, M.A. Pfaller, and R.H. Tenover (ed.) 2003. Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
3. Forbes, B.A., D.F. Sahm, and A.S. Weissfeld. 2002. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 11th ed. Mosby, Inc., St. Louis.
4. Holt, J.G., N.R. Krieg, P.H.A. Sneath, J.T. Staley, and S.T. Williams (ed.). 1994. Bergey's Manual™ of determinative bacteriology, 9th ed. Williams & Wilkins, Baltimore.

Service et assistance technique de BD Diagnostics : contacter votre représentant local de BD ou consulter le site www.bd.com/ds.

 Becton, Dickinson and Company
7 Loveton Circle
Sparks, MD 21152 USA

 Benex Limited
Pottery Road, Dun Laoghaire
Co. Dublin, Ireland

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection.
BD, BD Logo and all other trademarks are property of Becton, Dickinson and Company. © 2015 BD