



BD Phosphate Buffered Saline (pH 7.2) BD Saline Solution (0.9%)

APPLICATION

Le **BD Phosphate Buffered Saline (pH 7.2)** (sérum physiologique tamponné au phosphate (pH 7,2)) et la **BD Saline Solution (0.9%)** (solution de sérum physiologique (0,9 %)) sont utilisés dans des procédures microbiologiques nécessitant l'utilisation d'un diluant isotonique ou tamponné. Ils sont principalement utilisés pour la suspension et la dilution de microorganismes non exigeants.

PRINCIPES ET EXPLICATION DE LA METHODE

Méthode microbiologique.

Les diluants isotoniques tels que le sérum physiologique (0,75 à 0,9 %) ou le sérum physiologique tamponné au phosphate sont couramment employés pour la préparation de suspensions de cellules microbiennes, comme les suspensions de bactéries, lors de procédures de sensibilité aux antimicrobiens.¹⁻³ Les sels contenus dans ces liquides de suspension fournissent un milieu isotonique qui maintient l'intégrité et la viabilité des cellules. De plus, une valeur de pH physiologique (entre 6,8 et 7,4) peut être importante pour garantir la viabilité. Le Phosphate Buffered Saline (pH 7.2) et la Saline Solution (0.9%) conviennent aussi pour effectuer les opérations de rinçage et de lavage faisant partie de diverses procédures de laboratoire.

Dans le **BD Phosphate Buffered Saline (pH 7.2)**, le chlorure de sodium fournit une protection osmotique des cellules microbiennes ; en outre, les phosphates garantissent une valeur de pH physiologique stable, ce qui participe au prolongement de la viabilité des cellules. Dans la **BD Saline Solution (0.9%)**, le chlorure de sodium fournit la protection osmotique des cellules microbiennes.

REACTIFS

Formules* par litre d'eau purifiée

BD Phosphate Buffered Saline (pH 7.2)		BD Saline Solution (0.9%)	
Phosphate dipotassique d'hydrogène	1,1 g	Chlorure de sodium	9,0 g
Dihydrophosphate de potassium	0,32		
Chlorure de sodium	8,5		
pH 7,2 ± 0,1			

*Ajustées et/ou complétées en fonction des critères de performances imposés.

PRECAUTIONS

IVD . A usage professionnel uniquement.

Le **BD Phosphate Buffered Saline (pH 7.2)** et la **BD Saline Solution (0.9%)** sont conçus pour être utilisés exclusivement dans des procédures de laboratoire.

Avertissement : Ne pas utiliser pour une injection ou une infusion !

Ne pas utiliser de fioles présentant des signes de contamination microbienne, décoloration, dessiccation ou fissure, ou d'autres signes de détérioration.

Consulter le document **MODE D'EMPLOI GENERAL** pour plus d'informations sur les procédures de manipulation aseptique, les risques biologiques et l'élimination des produits usagés.

STOCKAGE ET DUREE DE CONSERVATION

Dès réception, conserver les fioles dans l'obscurité entre 2 et 8 °C jusqu'au moment de leur utilisation. Ne pas les congeler ni les surchauffer. Les fioles peuvent êtreensemencées jusqu'à

la date de péremption indiquée (voir l'étiquette du récipient ou de l'emballage), et incubées pendant les durées recommandées.

CONTROLE DE QUALITE PAR L'UTILISATEUR

Préparer des suspensions des souches répertoriées ci-dessous dans la **BD Saline Solution** ou dans le **BD Phosphate Buffered Saline**, de manière à produire une turbidité légère mais visible. A l'aide d'une anse de 10 µL, prélever un échantillon de chaque tube et le repiquer sur une **BD Trypticase Soy Agar (=TSA)**. Conserver les tubes contenant les suspensions des souches de test pendant 2 h à une température de 18 à 23 °C. Prélever ensuite un deuxième échantillon de 10 µL de chaque tube et le repiquer comme indiqué. Incuber les boîtes de Pétri de TSA pendant 18 à 24 h pour les bactéries et 24 à 42 h pour la souche *Candida*. Pour évaluer la survie des souches, comparer l'intensité des croissances obtenues sur la première (t=0) et sur la deuxième (t=2 h) boîte de TSA. Ces croissances doivent être égales, celle de la deuxième boîte pouvant néanmoins être légèrement plus importante.

Si nécessaire, la croissance peut être quantifiée en ensemençant une dilution et un volume adéquats sur une TSA et en dénombrant les colonies après incubation.

Souche de test	Croissance sur TSA à t=0	Croissance sur TSA à 18 - 23 °C à t=2 h
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	Bonne à importante	Bonne à importante
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538		
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922		
<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633		
Sans ensemencement	Incolore, transparent	

METHODE

Matériaux fournis

BD Phosphate Buffered Saline (pH 7.2) ou BD Saline Solution (0.9%), fournis en fioles.



Matériaux non fournis

Milieux de culture auxiliaires, réactifs et matériel de laboratoire requis.

Types d'échantillons

Le **BD Phosphate Buffered Saline (pH 7.2)** et la **BD Saline Solution (0.9%)** sont des liquides de suspension, de dilution et de rinçage utilisables dans le cadre de procédures de laboratoire. Si nécessaire, ils peuvent être utilisés pour la suspension ou la dilution d'échantillons cliniques avant mise en culture. Ils ne contiennent aucun élément nutritif et ne peuvent donc pas être utilisés pour la culture de microorganismes.

Mode opératoire du test

Préparer les suspensions des microorganismes et ajuster la turbidité à la densité requise. Au besoin, diluer dans des tubes propres du même liquide.

Ces produits ont de nombreuses utilisations. Consulter les procédures appropriées. Plusieurs procédures et applications sont indiquées dans les publications citées en référence.¹⁻³

CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCES ET LIMITES DE LA PROCEDURE

Le **BD Phosphate Buffered Saline (pH 7.2)** et la **BD Saline Solution (0.9%)** sont des liquides de suspension, de dilution et de rinçage qui ne contiennent aucun élément nutritif et qui ne permettent donc pas la culture de microorganismes.

Les suspensions microbiennes préparées dans ces liquides ne doivent pas être stockées au-delà de quelques heures car la viabilité de certains microorganismes peut décroître par inanition. Selon les microorganismes en suspension, ce délai est très variable. Avant d'utiliser la **BD Saline Solution** ou le **BD Phosphate Buffered Saline** pour des microorganismes spécifiques, il convient donc de vérifier que leur usage est adapté.

La **BD Saline Solution** et le **BD Phosphate Buffered Saline** ne sont pas des liquides de suspension appropriés pour les microorganismes très exigeants ou strictement anaérobies.

REFERENCES

1. Gerhardt, P. 1981. Manual of methods for general microbiology. American Society for Microbiology. Washington, DC, USA.
2. NCCLS. 2000. Performance standards for antimicrobial disk susceptibility testing; approved standard – 7th edition. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Wayne, PA, USA.
3. Chapin, K.C., and T.-L. Lauderdale. 2003. Reagents, stains, and media: bacteriology. In: Murray, P.R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M.A. Pfaller, and R.H. Tenover (ed.). Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

CONDITIONNEMENT

BD Saline Solution (0.9%) : Milieu en fioles prêt à l'emploi

No réf. 257255 50 unités par 10 mL en fioles de 15 mL à bouchon à vis carton

BD Phosphate Buffered Saline (pH 7.2) : Milieu en fioles prêt à l'emploi

No réf. 257204 50 unités par 10 mL en fioles de 15 mL à bouchon à vis carton

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Pour plus d'informations, contacter le représentant local de BD.



BD Diagnostic Systems

Tullastrasse 8 – 12

D-69126 Heidelberg/Germany

Phone: +49-62 21-30 50 Fax: +49-62 21-30 52 16

Reception_Germany@europe.bd.com

BD Diagnostic Systems Europe

Becton Dickinson France SA

11 rue Aristide Bergès

38800 Le Pont de Claix/France

Tel: +33-476 68 3636 Fax: +33-476 68 3292 <http://www.bd.com>

BD, BD logo and Trypticase are trademarks of Becton, Dickinson and Company.

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection.

© 2003 Becton, Dickinson and Company