

EAU PEPTONÉE TAMPONNÉE

DILUANT

BOUILLON D'ENRICHISSEMENT

1 DOMAINE D'UTILISATION

L'eau peptonée tamponnée est un diluant à usage général préconisé dans de nombreuses normes pour la préparation des échantillons, des suspensions mères et des dilutions décimales (normes ISO 6887).

Ce milieu est également utilisé pour le pré-enrichissement des salmonelles et de *Cronobacter sakazakii*, en permettant notamment de revivifier les microorganismes ayant subi des traitements sublétaux tels que atomisation, pasteurisation, ajout de conservateurs, pressions osmotiques élevées, fortes acidités (NF EN ISO 6579-1, NF EN ISO 22964...).

2 PRINCIPES

Le chlorure de sodium maintient l'équilibre osmotique.

Le milieu est tamponné au moyen de phosphates.

3 FORMULES-TYPE

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

Pour 1 litre de milieu

- Peptone 10,00 g
- Chlorure de sodium 5,00 g
- Phosphate disodique anhydre 3,57 g
- Phosphate monopotassique anhydre 1,50 g

pH des milieux prêts-à-l'emploi à 25 °C : 7,0 ± 0,2.

Pour 25,5 g de milieu BK018

- Peptone 10,0 g
- Chlorure de sodium 5,0 g
- Phosphate disodique **dodécahydraté** 9,0 g
- Phosphate monopotassique anhydre 1,5 g

Pour 20 g de milieu BK131

- Peptone 10,0 g
- Chlorure de sodium 5,0 g
- Phosphate disodique **anhydre** 3,57 g
- Phosphate monopotassique anhydre 1,5 g

4 PREPARATION

- Mettre en solution 25,5 g de milieu déshydraté BK018 ou bien 20,0 g de milieu déshydraté BK131 dans 1 litre d'eau distillée ou déminéralisée.
- Agiter lentement, jusqu'à dissolution complète.
- Répartir en tubes ou en flacons.
- Stériliser à l'autoclave à 121 °C pendant 15 minutes.
- Refroidir à température ambiante.

✓ **Reconstitution :**
- BK018 : 25,5 g/L
- BK131 : 20,0 g/L

✓ **Stérilisation :**
15 min à 121 °C

NOTE : Pour une eau peptonée tamponnée double concentration mettre en suspension 51,0 g de milieu déshydraté BK018 ou bien 40,0 g de milieu déshydraté BK131 dans 1 litre d'eau distillée ou déminéralisée.

5 MODE D'EMPLOI

Préparation des solutions ou des suspensions mères :

- Introduire aseptiquement 10 ou 25 g de produit à analyser dans un flacon taré contenant 90 ou 225 mL de milieu ainsi préparé (ou de milieu prêt-à-l'emploi BM057, BM010).
- Homogénéiser parfaitement de façon à obtenir une suspension mère ou un bouillon de pré-enrichissement.
- Pour l'enrichissement des salmonelles ou des entérobactéries notamment, incubé en respectant le protocole analytique approprié.

Préparation des dilutions décimales :

- Introduire 1 mL de suspension mère dans un tube contenant 9 mL de milieu ainsi préparé ou du milieu prêt-à-l'emploi (BM056).
- Homogénéiser parfaitement.
- Recommencer l'opération jusqu'à l'obtention de la dilution souhaitée.

NOTE : Pour l'analyse des produits très acides (pH est compris entre 4,5 et 3,5), l'eau peptonée tamponnée double concentration peut être utilisée (NF EN ISO 6887).

6 CONTROLE QUALITE

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

Milieu préparé : solution ambrée, limpide, pouvant présenter un très léger précipité après conservation.

Réponse culturale (NF EN ISO 11133) :

Microorganismes		Croissance
⁽¹⁾ <i>Salmonella</i> Typhimurium	WDCM 00031	Positive, score 2
⁽¹⁾ <i>Salmonella</i> Enteritidis	WDCM 00030	Positive, score 2
⁽¹⁾ <i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	Positive, score 2
⁽²⁾ <i>Listeria monocytogenes</i> 4b	WDCM 00021	± 30 % colonies / T ₀
⁽²⁾ <i>Listeria monocytogenes</i> ½a	WDCM 00109	± 30 % colonies / T ₀
⁽³⁾ <i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	± 30 % colonies / T ₀
⁽³⁾ <i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00034	± 30 % colonies / T ₀

⁽¹⁾ Après 18 heures d'incubation à 37 °C (inoculum ≤ 10² microorganismes)

⁽²⁾ Après 60 minutes d'incubation à 20 °C

⁽³⁾ Après 45-60 minutes d'incubation à 20-25 °C

7 CONSERVATION

Milieus déshydratés : 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.

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

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

8 PRESENTATION

Milieu déshydraté (25,5 g/L) :

Flacon de 500 g BK018HA
Seau de 5 kg BK018GC

Milieu déshydraté (20 g/L) :

Flacon de 500 g BK131HA
Seau de 5 kg BK131GC

Milieux prêts-à-l'emploi :

Coffret de 50 tubes de 9 mL.....	BM05608
Pack de 10 flacons de 225 mL.....	BM01008
Pack de 10 flacons de 90 mL.....	BM05708
Carton de 3 poches souples de 3 litres.....	BM13108
Carton de 2 poches souples de 5 litres.....	BM13208

9 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

NF U 47-100. Juillet 2007. Méthodes d'analyse en santé animale. Recherche par l'isolement et identification de tout sérovar ou de sérovar(s) spécifié(s) de salmonelles dans l'environnement des productions animales.

NF U 47-101. Novembre 2007. Méthodes d'analyse en santé animale. Isolement et identification de tout sérovar ou de sérovar(s) spécifié(s) de salmonelles chez les oiseaux.

NF U 47-102. Janvier 2008. Méthodes d'analyse en santé animale. Isolement et identification de tout sérovar ou de sérovar(s) spécifié(s) de salmonelles chez les mammifères.

NF EN ISO 6887-5. Octobre 2010. Microbiologie des Aliments. Préparation des échantillons, de la suspension mère et des dilutions décimales en vue de l'examen microbiologique - Partie 5 : Règles spécifiques pour la préparation du lait et des produits laitiers.

NF V 08-407. Décembre 2011. Microbiologie alimentaire. Matières premières entrant dans la composition des conserves. Dénombrement des spores thermorésistantes de *Bacillus* et *Clostridium* thermophiles. Technique du nombre le plus probable.

NF EN ISO 19250. Juin 2013. Qualité de l'eau. Recherche de *Salmonella* spp..

NF EN ISO 11133. Juillet 2014. Microbiologie des aliments, des aliments pour animaux et de l'eau - Préparation, production, stockage et essais de performance des milieux de culture (Tirage 2 (2016-01-01)).

NF EN ISO 6579-1. Avril 2017. Microbiologie de la chaîne alimentaire - Méthode horizontale pour la recherche, le dénombrement et le sérotypage des *Salmonella* - Partie 1 : recherche des *Salmonella* spp..

NF EN ISO 22964. Juin 2017. Microbiologie de la chaîne alimentaire - Méthode horizontale pour la détection de *Cronobacter* spp..

NF EN ISO 6887-1. Juin 2017. Microbiologie de la chaîne alimentaire - Préparation des échantillons, de la suspension mère et des dilutions décimales en vue de l'examen microbiologique - Partie 1 : règles générales pour la préparation de la suspension mère et des dilutions décimales.

NF EN ISO 6887-2. Juin 2017. Microbiologie de la chaîne alimentaire - Préparation des échantillons, de la suspension mère et des dilutions décimales en vue de l'examen microbiologique - Partie 2 : règles spécifiques pour la préparation des viandes et produits carnés.

NF EN ISO 6887-3. Juin 2017. Microbiologie de la chaîne alimentaire - Préparation des échantillons, de la suspension mère et des dilutions décimales en vue de l'examen microbiologique - Partie 3 : règles spécifiques pour la préparation des produits de la pêche.

NF EN ISO 6887-4. Juin 2017. Microbiologie de la chaîne alimentaire - Préparation des échantillons, de la suspension mère et des dilutions décimales en vue de l'examen microbiologique - Partie 4 : règles spécifiques pour la préparation de produits variés.

NF EN ISO 11290-2. Juillet 2017. Microbiologie de la chaîne alimentaire - Méthode horizontale pour la recherche et le dénombrement de *Listeria monocytogenes* et de *Listeria* spp. - Partie 2 : méthode de dénombrement.

NF EN ISO 21528-1. Juillet 2017. Microbiologie de la chaîne alimentaire - Méthode horizontale par la recherche et le dénombrement des *Enterobacteriaceae* - Partie 1 : recherche des *Enterobacteriaceae*.

10 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 : EAU PEPTONEE_FR_V17.

Date création : 06-2003

Date de révision : 01-2018

Motif de révision : Correction de la formule-type BK131 ; Références bibliographiques