

FICHE TECHNIQUE

SEL MARIN SYNTHETIQUE

DILUANT SPECIAL

1 DOMAINE D'UTILISATION

Le sel marin est utilisé comme diluant pour la recherche et le dénombrement des *Escherichia coli* et des entérocoques dans les eaux de surface et les eaux résiduaires, en microplaques (méthode NPP) selon les méthodes normalisées NF EN ISO 9308-3 et NF EN ISO 7899-1.

2 PRINCIPES

Pour les eaux douces et saumâtres (usées), dont la salinité est inférieure à 30 g/kg, le sel marin synthétique est utilisé pour toutes les dilutions, y compris celle au 1/2.

Pour les eaux de mer (salinité supérieure à 30 g/kg), de l'eau stérile est utilisée pour réaliser la dilution au 1/2. Le sel marin synthétique est utilisé pour les dilutions suivantes.

Pour éviter les confusions avec l'eau stérile, du bleu de bromophénol à raison de 4 mg/L peut être ajouté pour colorer le sel marin.

3 FORMULE-TYPE

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

	Pour 1 litre de milieu, composition en ions majoritaires	En pourcentage de la masse totale de sel marin synthétique
Chlorures (Cl)	10,68 g	47,470 %
Sodium (Na ⁺)	5,91 g	26,28 %
Sulfate (SO ₄)	1,49 g	6,602 %
Magnésium (Mg ⁺⁺)	0,73 g	3,23 %
Calcium (Ca ⁺⁺)	0,23 g	1,013 %
Potassium (K ⁺)	0,23 g	1,015 %
Bicarbonate (HCO ₃)	0,11 g	0,491 %
Borate (B)	3,4 mg	0,015 %
Strontium (Sr ⁺⁺)	0,22 mg	0,001 %

Le milieu peut être additionné de :

Bleu de bromophénol 4 mg

4 PREPARATION

- Mettre en solution 22,5 g de sel (BR00308) dans 1 litre d'eau distillée ou déminéralisée.
- Ajouter éventuellement 4 mg/L de bleu de bromophénol.
- Agiter lentement jusqu'à dissolution complète.
- Répartir en tubes, à raison de 9 ou de 18 mL par tube de volume approprié, suivant le besoin spécifique.
- Stériliser à l'autoclave à 121°C pendant 15 minutes.
- Refroidir à température ambiante.

5 MODE D'EMPLOI

- Réaliser la dilution au 1/2 de l'eau à analyser dans un tube de milieu ainsi préparé ou prêt-à-l'emploi (BM088) pour les eaux dont la salinité est inférieure à 30 g/kg.
- Pour tous les types d'eau, réaliser les dilutions successives suivantes dans le diluant ainsi préparé ou prêt-à-l'emploi.
- ensemencer les microplaques en fonction de la catégorie d'eau.

6 CONTROLE QUALITE

Milieu déshydraté : poudre blanche, fluide et homogène.

Milieu prêt-à-l'emploi : bleu-violet, pouvant présenter un léger précipité.

Milieu préparé (sans bleu de bromophénol) : solution incolore, pouvant présenter un léger précipité.

Réponse culturale après 45-60 minutes d'incubation à 20-25 °C (NF EN ISO 11133) :

Microorganismes		Croissance théorique
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00179	+/- 30 % colonies / T ₀
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	+/- 30 % colonies / T ₀
<i>Enterococcus faecium</i>	WDCM 00178	+/- 30 % colonies / T ₀
<i>Enterococcus faecalis</i>	WDCM 00176	+/- 30 % colonies / T ₀
<i>Enterococcus hirae</i>	WDCM 00089	+/- 30 % colonies / T ₀

7 CONSERVATION

Milieu déshydraté : 2-30 °C.

Milieu prêt-à-l'emploi, avec bleu de bromophénol : 2-25 °C.

Les dates de péremption sont mentionnées sur les étiquettes.

Milieu préparé (*) : 180 jours à 2-25 °C.

Milieu préparé, avec bleu de bromophénol (*) : 180 jours à 2-25 °C.

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

8 PRESENTATION

Milieu déshydraté :

Flacon de 100 g BR00308

Milieu prêt-à-l'emploi, avec bleu de bromophénol :

Coffret de 50 tubes de 18 mL BM08808

9 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

NF EN ISO 9308-3. Mars 1999. Qualité de l'eau. Recherche et dénombrement des *Escherichia coli* et des bactéries coliformes dans les eaux de surface et résiduaires. Partie 3 : Méthode miniaturisée (nombre le plus probable) pour ensemencement en milieu liquide.

NF EN ISO 7899-1. Mars 1999. Qualité de l'eau. Recherche et dénombrement des entérocoques intestinaux dans les eaux de surface et résiduaires - Partie 1 : méthode miniaturisée (nombre le plus probable) par ensemencement en milieu liquide.

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 : SEL MARIN SYNTHETIQUE_FR_V2.

Date création : 06-2013

Date de révision : 03-2016

Motif de révision : Révision générale