



## BOUILLON DENOMBREMENT D/E NEUTRALISANT (D/E NEUTRALIZING BROTH)

### PRINCIPE

Le bouillon dénombrement D/E (Dey-Engley) neutralisant est utilisée pour déterminer l'efficacité des antiseptiques et des désinfectants.

L'action conjuguée des neutralisants permet la neutralisation des produits à base d'ammoniums quaternaires, de phénols, de formol, de dérivés mercuriels, halogénés ou chlorés, d'iodures, d'alcool éthylique, de formaldéhyde et de glutéraldéhyde.

### FORMULE

Ingrédients en grammes par litre d'eau distillée ou déminéralisée.

|                         |       |                        |      |
|-------------------------|-------|------------------------|------|
| Tryptone                | 5,00  | Bisulfite de sodium    | 2,50 |
| Extrait de levure       | 2,50  | Lécithine de soja      | 7,00 |
| Glucose                 | 10,00 | Tween® 80              | 5,00 |
| Thioglycolate de sodium | 1,00  | Pourpre de bromocrésol | 0,02 |
| Thiosulfate de sodium   | 6,00  |                        |      |

pH final à 25°C :  $7,6 \pm 0,2$

### CONSERVATION

Le milieu en flacons ou tubes se conserve entre 2 et 8°C jusqu'à la date d'expiration indiquée sur l'emballage.

### UTILISATION

Se conformer aux protocoles en vigueur. D'une façon générale, le protocole suivant peut être appliqué :

1. Introduire dans des tubes de 9 ml, 1 ml du produit à examiner diluer à la concentration recommandée. Mélanger soigneusement et laisser reposer 15 minutes.
2. Parallèlement, préparer des tubes de 9 ml contenant le milieu de culture mais sans neutralisant.
3. Ajouter dans chaque tube, 0,1 ml d'une suspension bactérienne diluée au 1/100.00 provenant d'une culture de 24 heures.
4. Incuber 48 heures à 37°C et noter la croissance qui se caractérise par un virage au jaune de l'indicateur et/ou la formation d'une pellicule en surface.
5. La croissance dans le tube de bouillon D/E neutralisant mais pas dans le tube témoin, indique la bonne neutralisation des agents chimiques et une action bactériostatique ou bactéricide potentielle. Repiquer une aliquote de tous les bouillons sur gélose D/E neutralisant et incuber 48 heures à 37°C. La croissance sur la gélose du bouillon témoin traduit l'action bactériostatique du produit à examiner, l'absence de croissance traduit l'action bactéricide. Tous les tubes ayant montré une croissance en bouillon doivent également présenter une croissance sur gélose.
6. L'absence de croissance dans les 2 tubes peut indiquer une concentration trop forte du produit à examiner.

### CONTROLE DE QUALITE

L'utilisateur devra s'assurer que le milieu permet une bonne croissance des espèces recherchées en présence de concentrations croissantes des antiseptiques utilisés. A titre indicatif les concentrations suivantes peuvent être utilisées : chlore 2% (eau de Javel), formaldéhyde 2%, glutéraldéhyde 1%, iodeure 2%, Merthiolate® 1/1000, phénol 2% et composés d'ammonium quaternaire 1/750.

|                              | Souche ATCC® | Croissance en 48 heures à 35-37°C |
|------------------------------|--------------|-----------------------------------|
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 6538P        | Bonne à excellente                |
| <i>Escherichia coli</i>      | 8739         | Bonne à excellente                |

|                               |      |                    |
|-------------------------------|------|--------------------|
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 9027 | Bonne à excellente |
| <i>Bacillus subtilis</i>      | 6633 | Bonne à excellente |

**BIBLIOGRAPHIE**

1. Dey, B.P. & F.B. Engley. 1983. Methodology for recovery of chemically treated *Staphylococcus aureus* with neutralizing medium. Appl. Environm. Microbiol. **45**:1533-1537.
2. ISO 21149. 2009. Cosmétiques - Microbiologie - Dénombrement et détection des bactéries aérobies mésophiles.
3. ISO 21150. 2009. Cosmétiques - Microbiologie - Détection d'*Escherichia coli*.
4. ISO 22717. 2009. Cosmétiques - Microbiologie - Recherche de *Pseudomonas aeruginosa*.
5. ISO 22718. 2009. Cosmétiques - Microbiologie - Détection de *Staphylococcus aureus*.

**PRESENTATION**

| <b>Code</b> | <b>Description</b>                  |
|-------------|-------------------------------------|
| 31109       | 10 flacons de 100 ml                |
| 23109       | 100 tubes de 9 ml                   |
|             | Autre présentation : nous consulter |