

BOUILLON EUGON LT 100

MILIEU D'ENRICHISSEMENT DES MICROORGANISMES TOTAUX

1 DOMAINE D'UTILISATION

Le bouillon Eugon LT 100 est utilisé comme diluant neutralisant et comme milieu d'enrichissement des microorganismes dans les produits cosmétiques avec et sans conservateurs.

La formule-type répond à la composition définie dans toutes les normes cosmétiques, citées dans le paragraphe bibliographie.

2 PRINCIPES

Le milieu est constitué par un mélange de peptones, de cystine, de glucose et de sels qui favorisent la croissance d'une grande variété de microorganismes.

Le chlorure de sodium maintient la pression osmotique.

La présence de lécithine et de Polysorbate 80 permet de neutraliser l'activité antibactérienne de la plupart des antiseptiques ou des conservateurs tels que les dérivés phénoliques, les aldéhydes et les ammoniums quaternaires.

Le Triton X-100 favorise la dispersion des germes et améliore ainsi le dénombrement.

3 FORMULE-TYPE

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

Pour 1 litre de milieu :

- Tryptone	15,0 g
- Peptone papainique de soja	5,0 g
- L-cystine	0,7 g
- Glucose	5,5 g
- Chlorure de sodium	4,0 g
- Sulfite de sodium.....	0,2 g
- Lécithine d'œuf.....	1,0 g
- Polysorbate 80	5,0 g
- Octoxynol 9 (Triton X-100).....	1,0 g

pH du milieu prêt-à-l'emploi à 25 °C : 7,0 ± 0,2.

4 PREPARATION

- Mettre en suspension 37,4 g de milieu déshydraté (BK137) dans 1 litre d'eau distillée ou déminéralisée.
- Porter à ébullition lentement, en agitant jusqu'à dissolution complète.
- Répartir en tubes de 9 mL ou en flacons de 90 mL.
- Stériliser à l'autoclave à 121 °C pendant 15 minutes.
- Refroidir à température ambiante.

✓ **Reconstitution :**
37,4 g/L

✓ **Stérilisation :**
15 min à 121 °C

NOTE : Le milieu devient limpide en refroidissant.

5 MODE D'EMPLOI

Milieu d'enrichissement

- A partir du milieu préparé ou bien du milieu prêt-à-l'emploi (BM006 ou BM043), ensemercer x g ou x mL de produit de façon à obtenir une dilution au 1/10^{ème}.
- Incuber à (32,5 ± 2,5) °C pendant au moins 20 heures (72 heures maximum).

Diluant neutralisant

- A partir du milieu préparé ou bien du milieu prêt-à-l'emploi (BM006 ou BM043), ensemencer x g ou x mL de produit de façon à obtenir une dilution au 1/10^{ème}.

6 CONTROLE QUALITE

Milieu déshydraté : poudre jaunâtre, homogène, légèrement mottée.

Milieu préparé : solution ambrée, limpide après refroidissement.

Réponse culturale après incubation 48 h à 30-35 °C (inoculum $\leq 10^2$ microorganismes) :

Microorganismes		Croissance
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	Positive
<i>Bacillus subtilis</i>	WDCM 00003	Positive
<i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00032	Positive
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	WDCM 00026	Positive

7 CONSERVATION

Milieu déshydraté : 2-20 °C.

Milieu prêt-à-l'emploi : 2-25 °C.

Les dates de péremption sont mentionnées sur les étiquettes.

Milieu préparé en tubes ou en flacons (*) : 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 500 g BK137HA

Milieu prêt-à-l'emploi en tubes :

Coffret de 50 tubes de 9 mL BM00608

Coffret de 50 tubes de 9 mL + billes de verre..... BM17508

Milieu prêt-à-l'emploi en flacons :

Pack de 10 flacons de 100 mL BM04308

9 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Quisno, R., Gibby, I.W., and Foter, M.J.. 1946. A neutralizing medium for evaluating the germicidal potency of the quaternary ammonium salts. American Journal of Pharmacy, **118** : 320-323.

Williamson, P., and Kligman, A.M.. 1965. A new method for the quantitative investigation of cutaneous bacteria. Journal of Investigative Dermatology, **45** : 498-503.

NF EN ISO 18416. Février 2016. Cosmétiques. Microbiologie. Détection de *Candida albicans*.

NF EN ISO 21149. Septembre 2009. Cosmétiques. Microbiologie. Dénombrement et détection des bactéries aérobies mésophiles.

NF EN ISO 21150. Février 2016. Cosmétiques. Microbiologie. Détection d'*Escherichia coli*.

NF EN ISO 22717. Février 2016. Cosmétiques. Microbiologie. Recherche de *Pseudomonas aeruginosa*.

NF EN ISO 22718. Février 2016. Cosmétiques. Microbiologie. Détection de *Staphylococcus aureus*.

NF EN ISO 16212. Août 2011. Cosmétiques. Microbiologie. Dénombrement des levures et des moisissures.

NF EN ISO 18415. Août 2011. Cosmétiques. Détection des microorganismes spécifiques et non spécifiques.

NF EN ISO 11930. Juin 2012. Cosmétiques. Microbiologie. Évaluation de la protection antimicrobienne d'un produit cosmétique.

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 : BOUILLON EUGON LT100_FR_V9.
Date création : 11-2000
Date de révision : 03-2016
Motif de révision : Révision générale.