

FLUIDES AQUEUX - DENOMBREMENT MICROBIOLOGIQUE

Page 1/4

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

Ce document est en conformité technique avec la méthode d'essai RENAULT n° 1605.

Il ne doit pas être modifié sans une consultation préalable de RENAULT.

Il est conforme à l'accord intervenu entre les Services Normalisation de PEUGEOT S.A. et RENAULT en SEPTEMBRE 1984.

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet la définition des conditions simplifiées avec lesquelles il est possible de faire un dénombrement microbiologique dans un milieu aqueux.

2.PRINCIPE

L'essai consiste à retenir sur une gélose une population microbiologique permettant son dénombrement visuel après une période d'incubation déterminée.

3.APPAREILLAGE

3.1.CONTROLEUR EASICULT

de la société ORION FINLANDE.

3.1.1.TYPE TTC POUR BACTERIES AEROBIES TOTALES

3.1.2.TYPE S POUR BACTERIES ANAEROBIES

3.1.3.TYPE M POUR MOISSURES ET LEVURES

3.2.ETUVE BACTERIOLOGIQUE

réglée à $30\text{ °C} \pm 0,5\text{ °C}$.

3.3.ETUVE DE LABORATOIRE

réglée à $180\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ou autoclave réglé à $120\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.

3.4.CHRONOMETRE

de laboratoire au 1/100 de seconde.

3.5.FLACONS EN VERRE

pour prélèvements possédant une ouverture d'un diamètre minimal de 30 mm.

4.MODE OPERATOIRE

4.1.STERILISATION

Les flacons de prélèvements sont stérilisés à 120 °C sous 1 bar dans l'autoclave ou à 180 °C sous pression atmosphérique pendant une durée minimale de 2 heures.

4.2.PRELEVEMENT DE L'ECHANTILLON

Le prélèvement est effectué conformément à la norme NF T 90-100.

L'analyse est effectuée dans les deux heures qui suivent l'échantillonnage. En cas d'impossibilité, il doit être conservé à 5 °C $\pm$ 2 °C, à l'abri de la lumière.

4.3.UTILISATION DU CONTROLEUR EASICULT

4.3.1.TYPE TTC ET M

- Se placer à proximité d'une flamme.
- Immerger complètement pendant 30 secondes la gélose de l'EASICULT dans le flacon de prélèvement.
- Enlever l'excédent de liquide sur la lame et la replacer dans le tube.
- Faire les repérages nécessaires et placer en étuve bactériologique en position verticale.

4.3.2.TYPE S

- Se placer à proximité d'une flamme.
- A l'aide de brucelles, immerger un capillaire dans le prélèvement à contrôler, le vider complètement sur un papier absorbant et l'insérer totalement dans la gélose.
- Faire les repérages nécessaires et placer en étuve bactériologique en position verticale.

4.3.3.DUREE D'INCUBATION

Type TTC : 48 heures.

Type M : 48 heures et 96 heures.

Type S : 96 heures.

5.EXPRESSION DES RESULTATS

- Type TTC et M
La population bactérienne est exprimée en nombre de colonies par millilitre.
La lecture se fait en comparant la densité des colonies avec celle des plaques de comparaison.
- Type S
Le niveau de la contamination bactérienne est exprimé en fonction du degré de formation de sulfure de fer.
La lecture se fait en comparant l'importance de l'infection avec celle des plaques de comparaison.