

Pour obtenir plus d'informations, [contactez-nous](http://www.package-globalservices.com) ou consulter notre site internet : [www.package-globalservices.com](http://www.package-globalservices.com)

## OBJECTIF

Ce document définit le mode de détection d'une contamination bactérienne et/ou fongique dans les fluides de coupe aqueux d'usinage, les lessives et les fluides de trempe aqueux.

## MODE OPERATOIRE

### Matériel nécessaire :

- 1 étuve pouvant monter à 40°C.
- 1 kit : lamelles de gélose de type Envirocheck® Contact YM(R) de MERCK (d'autres fournisseurs de produits de laboratoire font ce type de lamelles).
- Papier absorbant.

### Principe du kit :

Deux milieux nutritifs favorisant le développement des bactéries et des champignons sont déposés respectivement sur les deux faces d'un support plastique. L'ensemble est immergé dans le produit à tester, et placé après égouttage, dans une étuve thermostatée pendant une durée déterminée.

- La face spécifique au développement bactérien est recouverte de T.S.A. (Agar Trypticase Soja), contenant du T.T.C. (Chlorure de Triphényl Tétrazolium). La croissance bactérienne est mise en évidence par l'apparition de colonies rouges résultantes de la formation d'un formazan par réduction du T.T.C.
- La face spécifique au développement de champignons est composée d'Agar (R) Rouge de Benga Chloramphénicol qui inhibe la croissance bactérienne. La croissance fongique se révèle par l'apparition de colonies.

### Méthodologie :

- 1) Prendre un kit neuf.
- 2) Identifier le tube neuf à l'aide d'une étiquette autocollante ou par marquage direct à l'aide d'un marqueur (n° machines, date, heure).
- 3) Tremper la lamelle dans le produit à analyser.
- 4) Laisser la lamelle dans le produit pendant au moins 10 secondes.
- 5) Retirer la lamelle.
- 6) Enlever l'excédent de produit en essuyant l'extrémité de la lamelle sur du papier absorbant propre.
- 7) Remettre la lamelle dans le tube de façon à pouvoir observer facilement les deux faces.
- 8) Fermer le tube hermétiquement.
- 9) Déposer le kit verticalement dans une étuve à 37°C pendant 48H.
- 10) Faire la lecture des résultats en se référant à la notice d'utilisation fournie dans la boîte.  
Un résultat de l'ordre de  $10^2$  à  $10^3$  bactéries par millilitre ne nécessite pas de traitement.

### Précautions à prendre :

- **Lors de la manipulation du kit, il sera important de ne pas contaminer la gélose : se laver les mains avant de débiter les manipulations et porter des gants.**
- **La détection des champignons étant difficile à réaliser, il est conseillé de procéder à un test complémentaire (avec d'autres types de kits) selon une fréquence à définir en fonction des attaques supposées (odeurs, bouchage de filtres...).**

Pour obtenir plus d'informations, [contactez-nous](http://www.package-globalservices.com) en consultant notre site internet : [www.package-globalservices.com](http://www.package-globalservices.com)