

La microbiologie

un outil indispensable à la qualité des hydrocarbures

Les objectifs

Prévenir :

Suivi de l'évolution microbiologique des stockages pour :

- éviter la corrosion biologique des fonds de bacs
- éviter tout incident de fonctionnement des moteurs (colmatage de filtre par exemple)
- assurer la qualité des produits stockés et commercialisés

Guérir :

Intervention en cas d'incidents afin d'éradiquer le développement microbien

Les domaines d'application

- Produits hydrocarbures (carburants, combustibles, lubrifiants)
- Fluides de coupes
- Filtres
- Dépôts issus de produits pétroliers
- Biocides

Les techniques analytiques

- Dénombrement des micro-organismes : flore bactérienne (aérobies)
flore bactérienne (anaérobies : bactéries sulfato-réductrices) flore fongique (levures et moisissures)
- Identification de micro-organismes
- ATPmétrie
- Détermination de la teneur en eau
- Test d'efficacité de biocides contre les micro-organismes

Les moyens mis en œuvre

- Contrôle microbiologique de routine des produits
- Assistance dans la mise au point et le contrôle d'efficacité de biocides contre le développement des micro-organismes

Les méthodes utilisées

- Méthode de référence par filtration :
seuil de détection hyper sensible : < 1 micro-organisme/ml de produit IP 385
- Méthode par numération sur gélose adaptée aux hydrocarbures : seuil de détection très sensible :
≤ 10 micro-organismes/ml de produit
NF ISO 4833
NF V 08-100
- Méthode dite "Microtest" :
seuil de détection moins sensible : ≤ 10 000 micro-organismes/ml de produit :
NF M 07-070
- Kit Labège (bactéries sulfato-réductrices)
- ATPmétrie (HY-LITE et LUMAC) mise au point au Laboratoire

Le rendu des résultats

- Résultats et commentaires détaillés
- Préconisations appropriées
- Conseils personnalisés
- Suivi après traitements

Les dioxines et furanes et les PCB de type dioxines sont des substances chimiques toxiques pour l'homme via la chaîne alimentaire. L'Union européenne a fixé des teneurs maximales pour ces substances dans les denrées alimentaires dans son règlement 2375/2001.