

**Introduction :**

Les huiles de friture subissent une dégradation permanente lors de leur utilisation. Cette dégradation se caractérise par une transformation des molécules qui les constituent (Triglycérides).

Les différents sous-produits principalement formés sont des composés polaires et notamment des acides gras libres (AGL). Le testeur d'huile de friture 3M utilise ces AGL comme indicateurs du niveau de détérioration des huiles de friture.

**Description du produit :**

La languette-test est constituée d'une bande de papier blanc (taille 0.7 x 9.5 cm) dont l'une des extrémités présente 4 bandes bleues réactives dans le sens transversal. Un trait rouge indique l'extrémité supérieure de la languette et permet de la différencier des autres testeurs ayant une échelle de lecture différente.

**Emballage :**

- Par 200  
50 languettes/flacon (plastique)  
4 flacons/carton  
ou
- Par 200  
20 languettes/flacon (plastique)

1 flacon/sous-emballage

10 flacons/carton

**Utilisation du produit :**

Plonger le testeur d'huile 3M dans l'huile de friture à la température de friture (160°C – 185°C), en dehors des cycles de cuisson des aliments.

Un simple comptage du nombre de bandes ayant viré du bleu au jaune détermine l'état de dégradation de l'huile.

En effet, lorsque l'huile se dégrade, la concentration en acides gras libres augmente, ce qui provoque la décoloration progressive d'un plus grand nombre de zones réactives du testeur.

Cette décoloration commence par la zone la plus éloignée du trait rouge et touche progressivement les autres zones.

Chaque zone réactive vire complètement du bleu au jaune à une concentration d'acides gras libres bien précise, préalablement établie :



AGL  $\geq$  2,5 %

AGL  $\geq$  2,0 %

AGL  $\geq$  1,5 %

AGL  $\geq$  1,0 %

**Champ d'application du testeur :**

Le testeur est compatible avec tous les types d'huile de friture, qu'ils soient d'origine animale, végétale ou une combinaison des deux.

Pour une lecture immédiate et précise, il est recommandé d'effectuer le test lorsque l'huile est à température d'utilisation (entre 160°C et 185°C)

**Avantages du test :**

- *Simple d'utilisation* : ne nécessite aucune formation particulière.
- *Rapide* : les résultats sont immédiats. La lecture s'effectue 30 secondes après l'immersion des testeurs dans l'huile.



## LRSM

### Testeur d'huile de friture

#### Fiche technique

TD 250

Date : Nov 2005

Annule et remplace : Juillet 2003

Auteur : EK/CQ

- **Objectif** : les résultats sont indépendants de la personne qui effectue le test.
- **Hygiénique** : le testeur ne peut en aucun cas contaminer l'huile testée.
- **Précis** : permet le rejet de l'huile à un niveau précis, prédéterminé, et, par conséquent, optimise la consommation d'huile et le niveau de qualité des aliments frits.
- **Sécurisant** : une fois l'étalonnage réalisé, le testeur permet de s'assurer que les règles locales d'hygiène alimentaire sont respectées.

#### Instructions d'utilisation :

1. Ouvrir le tube et prélever une languette-test.
2. Bien refermer le tube.
3. Tenir la languette (entre le pouce et l'index) par l'extrémité comportant un trait rouge.
4. Plonger la languette dans l'huile chaude de façon à immerger complètement les 4 zones réactives (pendant 1 à 2 secondes).
5. Sortir la languette de l'huile et la laisser s'égoutter au-dessus du bac de friture pendant quelques secondes.
6. Effectuer la lecture au bout de 30 secondes. La lecture s'effectue en comptant le

nombre de zones réactives ayant complètement viré du bleu au jaune. La lecture est simplifiée si la languette est examinée par transparence, face à la lumière.

7. Selon le nombre de zones décolorées, l'huile pourra continuer à être utilisée ou bien sera changée en fonction du niveau de rejet pré-établi.
8. Jeter la languette usagée après lecture. Celle-ci ne peut pas être réutilisée.
9. Utiliser une languette neuve pour chaque bain de friture.

#### Stockage des testeurs :

**IMPORTANT** : pour garantir l'efficacité du produit et sa bonne conservation, il est important qu'il soit stocké et conservé dans son tube d'origine, bien fermé, à une température maximum de 4°C.

Le stockage au froid peut provoquer une légère décoloration des zones réactives inférieures du testeur (le bleu devenant moins soutenu, avec des nuances de vert pâle). Cette décoloration est réversible et ne nuit pas à l'efficacité du testeur.

#### Détermination du niveau de rejet :

Il appartient à chaque client de déterminer le niveau de rejet de

l'huile qu'il utilise en fonction de la réglementation locale, de ses habitudes, etc...

#### Fréquence des tests :

Il est recommandé de tester chaque bain de friture quotidiennement. Le taux de progression des acides gras libres dépend de nombreux facteurs connus : le type d'huile utilisée, le type et la quantité d'aliments frits, la température du bain d'huile, la quantité d'humidité apportée par les aliments, etc... La vitesse de formation des acides gras libres peut donc varier d'un jour à l'autre si l'un des paramètres cités ci-dessus évolue.

#### Date de péremption :

La date limite d'utilisation du produit est indiquée en clair sur chaque flacon, sous-emballage et carton d'expédition.

#### Important :

La lecture directe du testeur d'huile 3M permet de mesurer exclusivement la concentration en acides gras libres des huiles de friture. Consulter le laboratoire B&CS de 3M France à Beauchamp pour tout contrôle ayant trait à d'autres produits de dégradation des huiles de friture (composés polaires notamment).

