

## جهاز مراقبة زيوت القلي Appareil de Contrôle des Huiles de Friture



يسمح هذا الجهاز بقياس درجة إتلاف زيوت القلي .  
Cet appareil de contrôle permet de mesurer le degré d'altération de l'huile de friture.

بعد غمره في زيت القلي ، يقيس هذا الجهاز نسبة المركبات الطبية الناتجة عن إتلاف الأحماض الدهنية وذلك قصد تقدير درجة سمية الزيت المراقبة  
Après son immersion dans l'huile de friture, cet instrument mesure le pourcentage de composés polaires générés par la dégradation des acides gras en vue d'évaluer le degré de toxicité de l'huile contrôlée.

### كيفية الإسعمال Mode opératoire



1 اضغط على الزر " START " يبين الجهاز القيمة الأخيرة للمركبات القطبية ودرجة الحرارة المسجلة

Presser le bouton " START ", l'appareil affiche la dernière valeur des composés polaires et la température enregistrée.

2 - لاختيار نوع الزيت ، اضغط على الزر بعد " START " حين يبين الجهاز " Huile? "

- Pour sélectionner le type d'huile, presser le bouton après le " START " au moment où l'appareil indique " Huile ? "

- يبين "Menu" : نوع الزيت - اللغة - البطارية

- " Menu " sera affiché : oiltype-language-battery-tests .

- إختيار نوع الزيت حتى الحصول على "زيت القلي" ثم يتم الضغط على "OK"

- Sélectionner " oiltype " jusqu'à l'obtention de " huile de friture " et presser " OK " .



**3** يغمر المسبار داخل الزيت المراد اختبارها ، بطريقة يكون فيها مثبت ومائل بزاوية 45 درجة ، بحيث تكون الفجوات الهوائية الأربعة مغمورة كلياً .

Introduire la sonde dans l'huile à tester de façon à la maintenir à un angle de 45° et que les quatre (04) trous d'aération soient complètement couverts.

يجب أن تتراوح درجة حرارة الزيت المختبرة ما بين 20°-80°م.

La température de l'huile à tester doit être comprise entre 20° et 80°C.

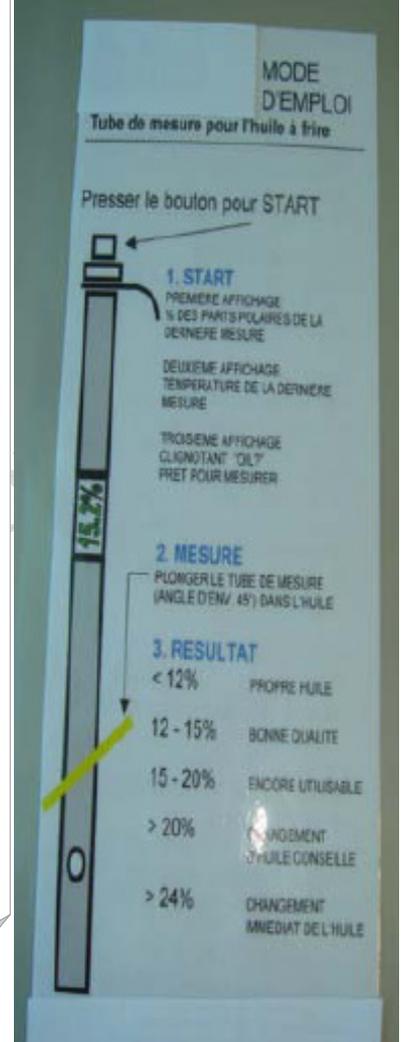


**4** تقرأ القيمة المبينة بعد 5 ثواني والتي تمثل نسبة المركبات القطبية . ( مثلا : 25% كما هو مبين في الصورة )

Lire la valeur indiquée après 5 secondes qui représente le pourcentage des composés polaires. ( ex: 25% comme indique ci-contre ).

## Interprétation des résultats **نفسير النتائج**

- أقل من 12% ( ضوء ديود أخضر ) :  
**زيت نظيفة**
- Inférieur à 12 % (la lumière des diodes est verte) :  
**L'huile est donc propre**
- ما بين 12-15% ( ضوء أخضر غامز ) :  
**زيت ذات نوعية جيدة**
- Entre 12-15 % (lumière verte clignotante) :  
**L'huile est de bonne qualité**
- ما بين 15-20 % ( ضوء أخضر/أحمر غامز ) :  
**زيت ذات نوعية جيدة ويمكن إعادة استعمالها**
- Entre 15-20 % (lumière verte/rouge clignotante) :  
**L'huile peut être encore utilisée**
- أعلى من 20 % ( ضوء أحمر ) :  
**ينصح بتغيير الزيت**
- Supérieur à 20 % (lumière rouge) :  
**Le changement d'huile est conseillé**
- أعلى من 24 % ( ضوء أحمر غامز ) :  
**زيت غير صالحة للاستهلاك استبدالها يكون فوري**
- Supérieur à 24 % (lumière rouge clignotante) :  
**L'huile est déclarée impropre à la consommation, son changement est immédiat**



### **حذاري ! Attention** نتائج خاطئة عند :

- وجود ماء في زيت القلي.
- وجود كمية عالية من الملح في زيت القلي.
- اختبار زيت القلي باردة : وجود فقاعات هوائية بكثرة داخل الأنبوب.
- نزع المسبار بسرعة من الزيت.
- Présence d'eau dans l'huile à frire.
- Trop de sel dans l'huile à frire.
- Mesurage dans l'huile : trop de bulles d'air dans le tube de mesure.
- La sonde à été enlevée trop tôt de l'huile.

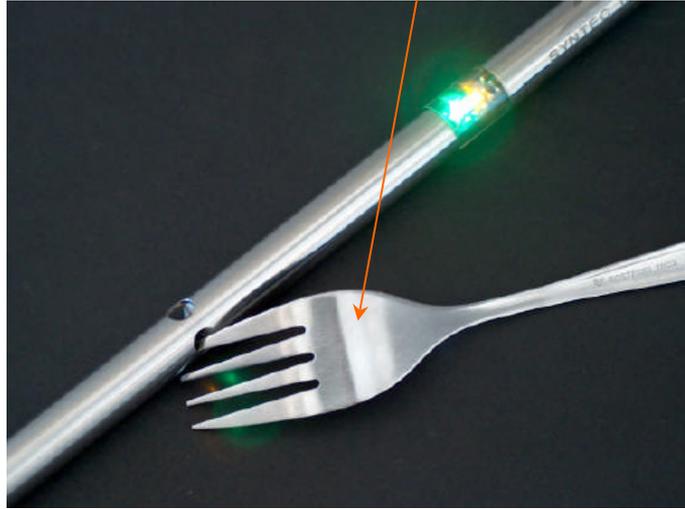
## معايرة الجهاز Calibrage de l'appareil

يجب أن تجرى عملية المعايرة باستعمال زيت جديد حسب طريقة الاستعمال المذكورة سافا .

a. La calibration doit être faite avec de l'huile fraîche selon le mode opératoire indiqué précédemment.

بعد بيان النتيجة ( ضوء أحمر أو أخضر ) ، يتم إدخال أداة معدنية لقطع التيار الكهربائي ( مثل مشبك أو شوكة ) داخل فجوات التهوية .

b. Après affichage du résultat ( lumière rouge ou verte ), faire un court-circuit en introduisant un objet métallique ( tel qu'une agrafe ou une fourchette ) dans un des trous d'aération .



تتبع معايرة الجهاز بظهور الضوء الأصفر بالإضافة إلى النتيجة المتحصل عليها سابقا .

c. L'appareil confirme en affichant la lumière jaune en plus du résultat : l'appareil est re-calibré .

## تنظيف الجهاز Nettoyage de l'appareil

**أ - بعد نهاية استعمال الجهاز يوميا ، يغسل المسبار بالماء الساخن .**

**- يترك الجهاز ليجف .**

**a -Après utilisation finale, rincer la partie de la sonde avec de l'eau chaude .**

**- Laisser sécher l'appareil .**

**ب - لا يجب تنظيف الجهاز بعد كل قياس .**

**b -Il n'est pas nécessaire de nettoyer la sonde après chaque mesure .**

**ت - لا يستعمل الأسيتون لتنظيف الجهاز .**

**- لا تستعمل إطلاقا فرشاة للتنظيف .**

**c -Ne jamais utiliser l'acétone pour nettoyage de l'appareil .**

**- Ne jamais utiliser de brosse pour le nettoyage de l'intérieur du tube de mesure**