

أعلاه، يهدف هذا القرار إلى جعل منهج تحديد نسبة الملوثات غير القابلة للذوبان في المواد الدسمة ذات الأصل الحيواني والنباتي إجباريا.

**المادة 2 :** من أجل تحديد نسبة الملوثات غير القابلة للذوبان في المواد الدسمة ذات الأصل الحيواني والنباتي، فإن مخابر مراقبة الجودة وقمع الغش والمخابر المعتمدة لهذا الغرض، ملزمة باستعمال المنهج المبين في الملحق المرفق بهذا القرار.

يجب أن يستعمل هذا المنهج من طرف المخبر عند الأمر بإجراء خبرة.

**المادة 3 :** ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 25 رجب عام 1432 الموافق 27 يونيو سنة 2011.

مصطفى بن بادة

### الملحق

#### منهج تحديد نسبة الملوثات غير القابلة للذوبان في المواد الدسمة ذات الأصل الحيواني و النباتي

##### 1 . التعريف :

نسبة الملوثات غير القابلة للذوبان :

كمية الغبار والمواد الغريبة الأخرى غير القابلة للذوبان في ن - هكزان أو إثير البترول، في الشروط المحددة في هذا المنهج.

##### يعبر عن نسبة الملوثات بالنسبة المئوية للكتلة.

تشمل هذه الملوثات، ملوثات ميكانيكية، مواد معدنية، هيدرات الكربون، مواد آزوتية، مختلف المواد الصمغية، صابونات الكالسيوم، الأحماض الدسمة المؤكسدة، لاكتون الأحماض الدسمة و (جزئيا) الصابونات القاعدية، هيدروكسيد الأحماض الدسمة والغليسيريدي التابعة لها.

##### 2 . المبدأ :

معالجة العينة المأخوذة للتجربة بفائض من ن- هكزان أو إثير البترول ثم يرشح المحلول المتحصل عليه. تغسل المصفاة والراسب بواسطة نفس المذيب. يجفف في  $103 \pm 2^\circ \text{م}$  ثم وزن.



#### قرار مؤرخ في 25 رجب عام 1432 الموافق 27 يونيو سنة 2011، يجعل منهج تحديد نسبة الملوثات غير القابلة للذوبان في المواد الدسمة ذات الأصل الحيواني والنباتي إجباريا.

إن وزير التجارة،

- بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 10 - 149 المؤرخ في 14 جمادى الثانية عام 1431 الموافق 28 مايو سنة 2010 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 90 - 39 المؤرخ في 3 رجب عام 1410 الموافق 30 يناير سنة 1990 والمتعلق برقابة الجودة وقمع الغش، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 02 - 453 المؤرخ في 17 شوال عام 1423 الموافق 21 ديسمبر سنة 2002 الذي يحدد صلاحيات وزير التجارة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 05 - 465 المؤرخ في 4 ذي القعدة عام 1426 الموافق 6 ديسمبر سنة 2005 والمتعلق بتقييم المطابقة،

- وبمقتضى القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 21 شعبان عام 1419 الموافق 10 ديسمبر سنة 1998 والمتعلق بالموصفات التقنية للزبدة و كفيات وضعها للاستهلاك،

- وبمقتضى القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 2 ذي الحجة عام 1422 الموافق 14 فبراير سنة 2002 الذي يحدد قائمة المواد المضافة المرخص بها في المواد الغذائية،

##### يقرر ما يأتي :

**المادة الأولى :** تطبيقا لأحكام المادة 19 من المرسوم التنفيذي رقم 90 - 39 المؤرخ في 3 رجب عام 1410 الموافق 30 يناير سنة 1990، المعدل والمتمم والمذكور

### 3 . الكواشف :

تستعمل فقط الكواشف ذات نوعية تحليلية معروفة.

1.3 ن- هكزان أو في حالة عدم توفره، إثير البترول ذو مجال التقطير بين 30° م و 60° م ومؤشر البروم أقل من 1.

لا يجب أن يكون الراسب عند التبخر التام بالنسبة للمذيبين، أكبر من 0,002 غ لـ 100 ملل.

2.3 kieselguhr، منقى، محروق، يفقد الكتلة بنسبة 0,2 %، في 900° م (حتى الاحمرار).

### 4 . التجهيزات :

الأجهزة المتداولة في المخبر، لا سيما :

1.4 ميزان تحليلي، دقيق  $\pm 0,001$  غ بالتقريب.

2.4 مجفف بالتسخين الكهربائي، يمكن ضبطه في 103° م  $\pm 2$ ° م.

3.4 حوجلة مخروطية، سعتها 250 ملل مزودة بسداة من زجاج دائرية.

4.4 جهاز تنشيف، مزود بعامل مجفف فعال.

4.5 ورق ترشيح بدون رماد (نسبة عليا من الرماد تقدر بـ 0,01 % من الكتلة)، مؤشر الحصر بـ 98 % بالكتلة، للجزيئات التي أبعادها أكبر من 2,5 ميكرومتر، أو مصفاة من الليف الزجاجي قطرها يعادل 120 مم، وكذلك وعاء معدني (من الأفضل ألنيوم) أو زجاجي مزود بغطاء ملائم (متغير في 6,4 لجميع المواد، ما عدا الزيوت الحامضة).

4.6 بؤرة مرشحة، من زجاج، نوعية P16 (فتحة المسامات من 10 إلى 16 ميكرومتر)، قطرها 40 مم وسعتها 50 ملل، وحوجلة للترشيح (متغيرة في 4,5 تشمل المواد الحامضة).

4.7 جهاز تحضين، ذو تسخين كهربائي، يمكن أن يعمل في 103° م  $\pm 2$ ° م.

### 5 . اقتطاع العينة :

من الضروري أن يتلقى المخبر عينة ممثلة حقيقية، غير متلفة ولا متغيرة أثناء النقل والتخزين.

### 6 . تحضير العينة للتجربة :

يجري اقتطاع العينة في الشروط الملائمة.

### 7 . طريقة العمل :

#### 1.7 العينة المأخوذة للتجربة :

توزن بتقريب 0,01 غ، حوالي 20 غ من العينة المأخوذة للتجربة في حوجلة مخروطية (4 . 3).

#### 2.7 التحديد :

1.2.7 يجفف إما ورق الترشيح، الوعاء وغطاؤه أو البؤرة المرشحة (4 . 6) في المجفف (4 . 2) مضبوط في 103° م. يترك ليبرد في جهاز التنشيف (4 . 4) ويوزن بتقريب 0,001 غ.

2.2.7 يضاف 200 ملل من ن - هكزان أو إثير البترول (3 . 1) في الحوجلة التي تحتوي على العينة المأخوذة للتجربة (7 . 1) تغلق الحوجلة وترج.

بالنسبة لزيت الخروع، يمكن زيادة كمية المذيب لكي تسهل العملية وقد يكون من الضروري استعمال حوجلة سعتها أكبر.

تترك في درجة حرارة مقاربة لـ 20° م لمدة تقارب 30 ثانية.

3.2.7 ترشح فوق ورقة الترشيح موضوعة داخل قمع ملائم، أو فوق البؤرة المرشحة باستعمال، إذا اقتضى الأمر، امتصاص خفيف.

تغسل ورقة الترشيح أو البؤرة المرشحة بسكب كميات صغيرة من نفس المذيب كما في (7 . 2 . 2) لكن بالكمية اللازمة لكي تكون الرشاحة الأخيرة خالية من المواد الدسمة. يسخن المذيب، إذا اقتضى الأمر، حتى درجة حرارة قصوى بـ 60° م حتى تذوب جميع المواد الدسمة الصلبة فوق ورق الترشيح.

4.2.7 إذا استعملنا ورق الترشيح، ننزعه من القمع، ونضعه فوق الوعاء، يترك ليتبخر في الهواء الجزء الأكبر للمذيب الباقي فوق ورق الترشيح وينتهي التبخر في المجفف المضبوط في 103° م. يخرج من المجفف، يغلق الوعاء بغطائه : يترك يبرد في جهاز التنشيف (4 . 4) ويوزن بتقريب 0,001 غ.

ك<sub>2</sub>: هي كتلة الوعاء وغطائه وورق الترشيح  
يحتوي على الراسب (7 . 2 . 1) أو بؤرة الترشيح  
والراسب (7 . 2 . 5) بالغرام.

تعطى النتيجة بعددين بعد الفاصلة.

### 9 . التكرارية :

لا يتجاوز الفرق المطلق بين نتيجتي تجربتين  
فرديتين مستقلتين، و المتحصل عليهما بواسطة نفس  
المنهج على مادة مماثلة خاضعة للتجربة بنفس  
التجهيزات في فاصل زمني قصير إلا في 5 % من  
الحالات على الأكثر قيمة 0,01 غ من الملوثات في 100 غ  
من عينة لا تحتوي على أكثر من 0,10 % (بالكتلة) من  
الملوثات غير القابلة للذوبان.

### 10 . إمداد التجربة :

لا يتجاوز الفرق المطلق بين نتيجتي تجربتين  
فرديتين، المتحصل عليهما بواسطة نفس المنهج على  
مادة مماثلة خاضعة للتجربة في عدة مخابر من طرف  
عدة محللين يستعملون تجهيزات مختلفة، إلا في 5 %  
من الحالات على الأكثر قيمة 0,06 غ من الملوثات في  
100 غ من عينة لا تحتوي على أكثر من 0,10 % (بالكتلة)  
من الملوثات غير القابلة للذوبان.



5.2.7 إذا استعملنا البؤرة المرشحة، يترك  
ليتبخّر في الهواء الجزء الأكبر من المذيب الباقي فوق  
هذه الأخيرة و تنهى العملية في المجفف المضبوط في  
103°م. يخرج من المجفف، يترك ليبرد في جهاز  
التنشيف (4.6) و يوزن بتقريب 0,001 غ.

6.2.7 إذا أردنا تحديد نسبة الملوثات العضوية،  
من الضروري استعمال ورق الترشيح بدون رماد،  
مجفف و موزون سابقا. في هذه الحالة، يجب أن يحرق  
ورق الترشيح الذي يحتوي على الملوثات غير القابلة  
للذوبان و يجب أن تطرح كتلة الرماد المتحصل عليها  
من كتلة الملوثات غير القابلة للذوبان.

يجب أن تحسب نسبة الملوثات العضوية، المعبر  
عنها بالنسبة المئوية للكتلة، بضرب فرق الكتلة في  
100 / ك<sub>0</sub>، حيث ك<sub>0</sub> هي كتلة العينة المأخوذة للتجربة  
بالغرام.

7.2.7 إذا قمنا بتحليل الزيوت الحامضة، نملأ  
بؤرة الترشيح بـ kieselguhr (2.3) كالتالي. نحضر  
مزيج بـ 2 غ من kieselguhr وحوالي 30 ملل من إثير  
البيترول (1.3) في بيشر من زجاج سعته 100 ملل.  
يسكب المزيج في بؤرة الترشيح، تحت ضغط منخفض،  
للحصول على طبقة من kieselguhr فوق مصفاة من  
الزجاج.

تجفف بؤرة الترشيح الزجاجية المحضرة في  
المجفف (2.4) مضبوط في 103°م، لمدة ساعة. يترك  
ليبرد في جهاز التنشيف (4.4) و يوزن بتقريب  
0,001 غ.

### 8 . التعبير من النتائج :

يعبر عن نسبة الملوثات غير القابلة للذوبان  
بالنسبة المئوية للكتلة، وتساوي :

$$w = \frac{K_2 - K_1}{K_0} \times 100$$

حيث :

ك<sub>0</sub>: هي كتلة العينة المأخوذة للتجربة (1.7)  
بالغرام.

ك<sub>1</sub>: هي كتلة الوعاء وغطائه وورق الترشيح أو  
بؤرة الترشيح (1.7) بالغرام.