

**الملحق****منهج تحديد الرماد الكلي في التوابل****1. مجال التطبيق :**

يصف هذا المنهج تقنية تحديد الرماد الكلي في التوابل.

**2. التعريف :**

في مفهوم هذا المنهج، يعرف بـ :

**1.2 الرماد الكلي في التوابل : البقايا المتحصل**

عليها بعد الحرق في درجة حرارة 550 م° ± 25 م° في الشروط المحددة في هذا المنهج ويعبر عنها بالنسبة الكتلية.

**2.2 ماء من النوعية 3 : ماء موجه للاستعمالات**

التحليلية المألوفة. يمكن تحضيرها بالتقطير العادي لماء الحنفية، أو بنزع المعادن أو عن طريق الأسمون العكسي.

**3. المبدأ :**

تهدم المواد العضوية بتسخين عينة التجربة في درجة حرارة 550 م° ± 25 م° حتى الحصول على كتلة ثابتة.

**4. الكواشف :**

يستعمل فقط ماء من نوعية 3 (2.2).

**5. التجهيزات :**

الأجهزة المتداول استعمالها في المخبر، ولا سيما ما يأتي :

**1.5 كبسولة ذات قاع مسطح، سعتها تتراوح من**

50 ملل إلى 100 ملل من البلاتين أو من الكوارتز أو من الخزف أو من مواد أخرى غير قابلة للتلف في شروط التجربة.

**2.5 صفيحة تسخين كهربائية أو سطح تسخين.****3.5 فرن كهربائي ذو مسخنة مضبوط في درجة**

حرارة 550 م° ± 25 م°.

**4.5 جهاز نازع الرطوبة مزود بعامل مجفف**

فعال.

**5.5 ميزان تحليلي باستطاعته الوزن بتقريب**

0,0001 غ.

**قرار مؤرخ في 3 صفر عام 1439 الموافق 24 أكتوبر سنة 2017، يجعل منهج تحديد الرماد الكلي في التوابل، إجباريا.**

إن وزير التجارة،

– بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 17-243 المؤرخ في 25 ذي القعدة عام 1438 الموافق 17 غشت سنة 2017 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، لا سيما المادة 19 منه،

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

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13-328 المؤرخ في 20 ذي القعدة عام 1434 الموافق 26 سبتمبر سنة 2013 الذي يحدد شروط وكيفيات اعتماد الخابر قصد حماية المستهلك وقمع الغش،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 17-62 المؤرخ في 10 جمادى الأولى عام 1438 الموافق 7 فبراير سنة 2017 والمتعلق بشروط وضع وسم المطابقة للوائح الفنية وخصائصه وكذا إجراءات الإشهاد بالمطابقة،

**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 أعلاه، يهدف هذا القرار إلى جعل منهج تحديد الرماد الكلي في التوابل، إجباريا.

**المادة 2 : من أجل تحديد نسبة الرماد الكلي في**

التوابل، تلزم مخابر قمع الغش والمخابر المعتمدة لهذا الغرض 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 3 صفر عام 1439 الموافق

24 أكتوبر سنة 2017.

محمد بن مرادي

**ملاحظة :** يمكن الاحتفاظ بالرماد الكلي من أجل تحديد الرماد القابل للذوبان في الحمض.

### 8. التعبير عن النتائج :

**1.8 تحسب نسبة الرماد الكلي ( $w_{TA}$ ) المعبر عنها بالنسبة المئوية، عن طريق المعادلة الآتية :**

$$w_{TA} = \frac{m_3 - m_1}{m_2 - m_1} \times 100\%$$

**حيث :**

$m_1$  : كتلة الكبسولة وهي فارغة بالغرام، متحصل عليها في (2.7)،

$m_2$  : كتلة الكبسولة وعينة التجربة بالغرام ،

$m_3$  : كتلة الكبسولة والباقي المتحصل عليها أثناء التحديد حسب (3.7) بالغرام.

**2.8** يحسب معدل التحديد ويعبر عن النتيجة برقم واحد بعد الفاصلة.

**3.8** بالنسبة للتحديد على سطح جاف، من المستحسن ضرب النتيجة في :

$$\frac{100\%}{100\% - c}$$

**حيث :**

$c$  : هي الرطوبة، معبر عنها بالنسبة المئوية.



### 6.5 حمام مائي.

### 6. اقتطاع العينة :

يجب أن تكون العينة ممثلة حقا، غير متلفة أو تغيرت أثناء النقل والتخزين.

### 7. طريقة العمل :

### 1.7 تحضير عينة التجربة :

لتحضير عينة التجربة، يستند إلى المنهج المحدد في التنظيم المعمول به والمتعلق بتحضير عينة توابل مطحونة قصد التحليل.

### 2.7 تحضير الكبسولات :

تسخن الكبسولات (1.5) خلال ساعة واحدة في فرن كهربائي ذي مسخنة (3.5) مضبوطة في درجة حرارة 550 م°. وبعد التبريد في جهاز نازع الرطوبة (4.5) حتى درجة الوسط، ثم توزن هذه الكبسولة بتقريب 0,5 ملغ ( $m_1$ ).

### 3.7 التحديدات :

توزن بواسطة ميزان تحليلي (5.5) بتقريب 0,0001 غ، 2 غ من عينة المخبر في كبسولة (1.5) المحضرة مسبقا حسب (2.7) ( $m_2$ ) تسخن الكبسولة فوق صفيحة تسخين كهربائية أو سطح تسخين (2.5) حتى الاحتراق الكلي لعينة التجربة. تسخن بعد ذلك في فرن كهربائي ذي مسخنة (3.5) مضبوطة في درجة حرارة 550 م°.

تسحب الكبسولة من الفرن بعد ساعتين بالتقريب ثم بعد تبريدها، يتم ترطيب الرماد بالماء ثم يجفف فوق حمام مائي (6.5) وبعد ذلك فوق صفيحة تسخين كهربائية (2.5).

تسخن من جديد في فرن كهربائي ذي مسخنة (3.5) مضبوطة في درجة حرارة 550 م° حتى الحصول على كتلة ثابتة.

يبرد في جهاز نازع الرطوبة (4.5) ويوزن بتقريب في 0,0001 غ ( $m_3$ ).

تعاد عمليات التسخين والتبريد في جهاز نازع الرطوبة (4.5) والوزن حتى لا يتعدى الفرق بين وزنين متتاليين 0,0005 غ.