

# قرارات، مقررات، آراء

## وزارة التجارة

**قرار مؤرخ في 16 رجب عام 1433 الموافق 6 يونيو سنة 2012، يجعل منهج تحديد الحموضة الدسمة في الطحين ودقيق القمح 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،

**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 الحموضة الدسمة في الطحين ودقيق القمح إجباريا.

**المادة 2 :** من أجل تحديد الحموضة الدسمة في الطحين ودقيق القمح، 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 16 رجب عام 1433 الموافق 6 يونيو سنة 2012.

**مصطفى بن بلادة**

## الملحق

**منهج تحديد الحموضة الدسمة في الطحين ودقيق القمح**

يصف هذا المنهج تقنية تحديد الحموضة الدسمة في الطحين ودقيق القمح. ويطبق هذا المنهج أيضا على العجائن الغذائية.

### 1 . التعريف :

الحموضة الدسمة هي التعبير الاصطلاحي للأحماض، خصوصا الأحماض الدسمة الحرة، المستخلصة في الشروط التي تلي. ويعبر عنها بالغرام من الحمض الكبريتي لـ 100 غ من المادة الجافة.

### 2 . المبدأ :

يحضر محلول من الأحماض في الإيثانول 95 % (ح/ح) في درجة حرارة المخبر، وتجرى عملية الطرد المركزي ويعاير جزء من المحلول الطافي بهيدروكسيد الصوديوم.

### 3 . الكواشف :

يجب أن تكون جميع الكواشف ذات نوعية تحليلية وأن يكون الماء المستعمل مقطرا.

1 . 3 الإيثانول (كحول إيثيلي) بـ 95 % (ح/ح).

2 . 3 هيدروكسيد الصوديوم (NaOH) : محلول معاير نظاميته 0,05 ن في الماء المقطر الذي نزع منه ثاني أكسيد الكربون بالغليان. ويجب أن يكون هذا المحلول خال من الكربونات وأن يحفظ في قارورة من زجاج غير أكتينية.

يجب أن تفحص معيارية المحلول مباشرة قبل كل سلسلة تحديد الحموضة.

3 . 3 فينول فتاليين محلول بـ 1 غ لـ 100 ملل في الإيثانول 95 % (ح/ح).

### 4 . التجهيزات :

1 . 4 ميزان بتدقيق 0,01 غ.

2 . 4 جهاز سحق يسمح بسحق سريع وموحد، بدون إحداث تسخين من شأنه أو يؤثر على المادة وبتجنب وإلى أقصى حد الاتصال بالهواء الخارجي (حالة الدقيق والعجائن الغذائية).

**4.6 العينة المأخوذة للتجربة :**

توزن بتقريب 0,01 غ حوالي 5 غ من العينة المأخوذة للتجربة، بعدما تجانس جيدا.

**5.6 التحديد****1.5.6 الاستخلاص :**

- توضع العينة المأخوذة للتجربة داخل أنبوب جهاز الطرد المركزي.

- يضاف إليها بواسطة ماصة 30 ملل من الإيثانول (1.3) ويغلق الأنبوب بإحكام.

- يرج لمدة ساعة بواسطة خلاط دوراني ميكانيكي (10.4) وفي درجة حرارة  $20 \pm 5^\circ \text{C}$  م. بعد ذلك تجرى عملية الطرد المركزي لمرتين متتاليتين ولمدة دقيقتين.

تعتبر عملية الطرد المركزي لمرتين فعالة بالنظر إلى عملية طرد مركزي واحدة ولمدة أطول لأنها تسمح بإزالة الجزيئات العالقة.

**ملاحظة**

**إذا لم تتلاءم أنابيب جهاز الطرد المركزي المقررة في هذا المنهج مع الخلاط الدوراني الميكانيكي (10.4)، يمكن استعمال أنابيب سعتها 50 ملل (6.4) للاستخلاص وتسكب بعد ذلك للقيام بعملية الطرد المركزي.**

**2.5.6 المعايرة :**

- تؤخذ بواسطة ماصة 20 ملل من السائل الطافي صاف تماما ويسكب في حوجلة مخروطية الشكل (8.4)،

- تضاف 5 قطرات من فينول فتاليين (3.3)،

- يعاير بواسطة سحاحة دقيقة (9.4) بمحلول هيدروكسيد الصوديوم نظاميته 0,05 ن (2.3)، حتى يتغير اللون إلى وردي شاحب ويبقى لبعض الثواني.

**6.6 تجربة على بياض :**

تعاير الحموضة الناتجة عن الكحول (1.3)، بالعمل على 20 ملل من الإيثانول حسب شروط المعايرة (2.5.6)

**7. التعبير من النتائج :****1.1.7 طريقة الحساب والصيغ :**

**1.1.7** الحموضة بالغرام من حمض الكبريت لـ 100 غ من المادة يعبر عنها كالاتي :

**3.4** غربال ذو شبكة معدنية ذو مسامات قطرها يساوي 1 ملم للطحين و 160 ميكرومتر و 500 ميكرومتر للدقيق والعجائن الغذائية.

**4.4** جهاز الطرد المركزي بـ 5000 - 6000 دورة / دقيقة.

**5.4** أنابيب لجهاز الطرد المركزي سعتها 45 ملل من الزجاج أو من بلاستيك لا تتفاعل ومغلقة بإحكام.

**6.4** أنابيب سعتها 50 ملل من زجاج أو من بلاستيك لا يتفاعل ومغلقة بإحكام.

**7.4** ماصات دقيقة سعتها 10 و 20 ملل.

**8.4** حوجلات مخروطية الشكل أو إرلن ماير سعتها 250 ملل.

**9.4** سحاحة صغيرة جدا، مدرجة بـ 0,01 ملل.

**10.4** خلاط دوراني ميكانيكي، 30 - 60 دورة / الدقيقة.

**5. شروط الحفظ :**

يجب ألا تحفظ العينات في درجة حرارة المخبر لأكثر من يوم واحد لأن الحموضة تزداد أثناء التخزين وتحفظ في قارورات مسدودة في حوالي  $4^\circ \text{C}$  م. قبل كل اقتطاع عينة للتحليل، تترك هذه العينة في قارورة مسدودة حتى تصل درجة حرارتها درجة حرارة المخبر.

**6. طريقة العمل :****1.6 عدد التحديدات :**

يجرى تحديداً على نفس عينة التجربة.

**2.6 تحضير العينة للتجربة :****1.2.6 حالة الطحين :**

يقتطع حوالي 50 غ من الطحين ويغربل بواسطة غربال ذي مسامات قطرها يساوي 1 ملم (3.4)، بحيث تتجزأ التكتلات المحتمل تشكلها.

**2.2.6 حالة الدقيق والعجائن الغذائية :**

تسحق حوالي 50 غ من المادة بواسطة جهاز سحق (2.4) بحيث تعبر كل المادة المسحوقة عبر غربال ذي مسامات قطرها 500 ميكرومتر (3.4) و 80% على الأقل تعبر عبر غربال ذي مسامات قطرها 160 ميكرومتر (3.4).

**3.6 تحديد نسبة الماء :**

يجرى مباشرة تحديد نسبة الماء حسب منهج تحديد نسبة الماء في الحبوب ومنتجات الحبوب.

$$\frac{7,35 \times (100 - 100) \times \text{ع}}{\text{ك}}$$

ك

2.1.7 الحموضة بالغرام من حمض الكبريت

لـ 100 غ من المادة الجافة يعبر عنها كالاتي :

$$\frac{7,35 \times (100 - 100) \times \text{ع}}{\text{ك}}$$

ك - نم

**حيث :**

100 : هو حجم محلول هيدروكسيد الصوديوم  
بالمليتر المستعمل للتحديد،

100 : هو حجم محلول هيدروكسيد الصوديوم  
بالمليتر المستعمل للتجربة على بيض،

ك : كتلة العينة المأخوذة للتجربة بالغرام،

ع : هو العيار الصحيح لمحلول هيدروكسيد  
الصوديوم المستعمل،

نم : نسبة الماء، بالنسبة المئوية للكتلة، للعينة  
المأخوذة للتجربة

**2.7 النتيجة :**

يجرى الحساب بـ 4 أرقام بعد الفاصلة.

يؤخذ كنتيجة المعدل الجبري للتحديد إذا  
تحققت شروط التكرارية (أنظر 3.7). في حالة العكس،  
تعاد التجربة مرتين.

يعبر عن النتيجة بتقريب 0,001 % (ك/ك).

**3.7 التكرارية :**

يجب أن لا يتجاوز الفرق بين نتيجتي تحديدين  
(أنظر 1.6) منجزين في آن واحد أو بسرعة الواحد تلو  
الآخر من طرف نفس المحلل 0,002 غ من حمض الكبريت  
لـ 100 غ من المادة الجافة.

