وزارة التجارة

قرار مؤرخ في 13 ربيع الأول عام 1433 الموافق 6 فبراير سنة 2012، يجعل منهج تحديد نسبة الماء في الحبوب ومنتوجات الحبوب 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، المعدّل والمتمّم والمذكور أعلاه، يهدف هذا القرار إلى جعل منهج تحديد نسبة الماء في الحبوب ومنتوجات الحبوب إجباريا.

المادة 2 : من أجل تحديد نسبة الماء في الحبوب ومنتوجات الحبوب، فإن مخابر مراقبة الجودة وقمع الغش وتلك 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 13 ربيع الأول عام 1433 الموافق 6 فبراير سنة 2012.

مصطفى بن بادة

الملحق

منهج تحديد نسبة الماء في الحبوب ومنتوجات الحبوب

(منهج سهل التطبيق سواء بالطحن أو بدونه وبدون تكييف)

1. التعريف

نسبة الماء هي فقد الكتلة، يعبر عنها بالنسبة المئوية الذي يتعرض له المنتوج في الشروط المبينة في هذا المنهج.

2. المبدأ

يجفف المنتوج في درجة حرارة تتراوح بين 130 و133°م، في ضغط جوي عادي، بعد سحق محتمل للمنتوج.

3. التجهيزات

1 . 3 ميزان تحليلي

2 . 3 آلة سحق موافقة للمميزات الآتية:

– مصنوعة من مادة غير ماصة للرطوبة،

– تسمح بالسحق السريع والمنتظم، بدون إحداث تسخين محسوس للمنتوج وبتجنب ملامسة الهواء الخارجي لأقصى حد ممكن،

– يمكن ضبطها للحصول على جزيئات ذات أبعاد ملائمة.

3 . 3 كبسولة معدنية، لا تتأثر بشروط التجربة (أو إن لم تتوفر، كبسولة زجاجية مقاومة للحرارة)، مزودة بغطاء كتيم بما فيه الكفاية وذو مساحة مفيدة للاستعمال للحصول على انتشار منتظم وبدون تكتل العينة المأخوذة للتجربة (مثلا القطر 50 ملم والارتفاع 30 ملم).

4 . 3 جهاز تجفيف متساوي الحرارة، ذو تسخين كهربائي، مضبوط بحيث تكون درجة حرارة الهواء والأطباق الحاملة للعينات، بالقرب من العينات المأخوذة للتجربة تتراوح بين 130 و133°م في نظام عادي.

يجب أن يكون جهاز التجفيف ذا قدرة حرارية بحيث عندما يكون مضبوطا مسبقا في درجة حرارة 131°م يمكن أن يبلغ من جديد هذه الدرجة في أقل من 45 دقيقة (من المستحسن أقل من 30 دقيقة) بعد وضع أكبر عدد من العينات المأخوذة للتجربة، يمكن أن تجف في آن واحد.

يجب أن تحدد فعالية التهوية بواسطة دقيق القمح الصلب الذي تكون الأبعاد القصوى لجزيئاته 1 ملم، كمادة للتجربة. ويجب أن تكون التهوية بحيث، بعد إدخال أقصى عدد من العينات المأخوذة للتجربة التي يمكن لجهاز التجفيف أن يستوعبها والتجفيف في درجة حرارة تتراوح بين 130 و133°م، لا تظهر النتائج بعد مراحل تسخين نفس العينات المأخوذة لمدة 2 سا، ثم لمدة 1 سا إضافية، فيما بينها فارق أكبر من 0,15 غ من الماء لـ 100 غ من العينة.

5 . 3 ترمومتر من الزئبق لمراقبة درجة الحرارة داخل جهاز التجفيف.

6 . 3 جهاز نازع للرطوبة ذو صفيحة معدنية أو من خزف غليظ مثقوب يحتوي على عامل مجفف فعال.

7 . 3 ملقط معدني

4 . طريقة العمل

1 . 4 عدد التحديدات

يجرى تحديدان على نفس عينة المخبر.

2 . 4 تحضير الكبسولات

قبل الاستعمال، يجب أن تكون الكبسولات العارية مع أغطيتها بحيث :

– تجفف في جهاز التجفيف لمدة 15 دقيقة في 130°م،

– تبرد في جهاز نازع الرطوبة حتى درجة حرارة المخبر (بين 30 و45 دقيقة).

3 . 4 تحضير العينة المأخوذة للتجربة

1 . 3 . 4 منتوجات لا تستلزم السحق

لا تستلزم السحق قبل التحديد، المنتوجات التي لا تحتوي على جزيئات ذات أبعاد أكبر من 1,7 ملم، والتي منها أقل من 10 % (ك/ك) أكبر من 1 ملم وأكثر من 50 % (ك/ك) أصغر من 0,5 مم.

2 . 3 . 4 منتوجات تستلزم السحق

يجب أن تسحق المنتوجات التي لا تطابق مميزات قياس الحبيبات المذكور في (4 . 3 . 1).

لهذا، تجرى العملية كالآتي :

– يضبط جهاز السحق (3 . 2) حتى يمكن الحصول على مميزات قياس الحبيبات المرغوب فيها ثم تسحق كمية قليلة من العينة للمخبر ولا تؤخذ بعين الاعتبار.

– تسحق، فيما بعد، كمية من العينة بسرعة حتى يتم الحصول على عينة مأخوذة للتجربة تقدر بحوالي 5 غ.

4 . 4 العينة المأخوذة للتجربة

1 . 4 . 4 منتوجات لا تستلزم السحق

توزن بسرعة، بتقريب 1 ملغ، كمية من المادة المقدرة بحوالي 5 غ في الكبسولة (3 . 3)، مع طرح وزنها، بما فيها الغطاء بتقريب 1 ملغ.

2 . 4 . 4 منتوجات تستلزم السحق

يفرغ كليا، ناتج السحق المتحصل عليه في الكبسولة (مع طرح وزنها) كما هو مبين في (4 . 4 . 1)، يغلق الغطاء بسرعة ويوزن بتقريب 1 ملغ.

ملاحظات :

– قبل إجراء الاقتطاع على عينة المخبر، من الضروري أن تجانس جيدا.

– يجب أن تستعمل الكبسولات بواسطة ملقط (3 . 7) وليس بالأصابع.

5 . 4 التجفيف

توضع الكبسولة العارية والتي تحتوي على العينة المأخوذة للتجربة مع غطائها في جهاز التجفيف (3 . 4) وتترك لمدة 2 سا (90 دقيقة في حالة الطحين) وهو الوقت الذي يحسب ابتداء من اللحظة التي تصبح، من جديد، درجة حرارة جهاز التجفيف متراوحة بين 130 و133°م.

عند انتهاء وقت التجفيف، تخرج الكبسولة بسرعة من جهاز التجفيف وتوضع في جهاز نازع للرطوبة (3 . 6) أين تمكث حتى تصل درجة حرارة المخبر (غالبا بين 30 و45 دقيقة). توزن فيما بعد بتقريب 1 ملغ.

ملاحظات

– يجب ألا تدخل مواد رطبة في جهاز التجفيف الذي يحتوي على العينات المأخوذة للتجربة في نهاية التجفيف، هذا يؤدي إلى إضافة الماء لها جزئيا.

– في حالة التجارب المتتالية، يجب ألا توضع الكبسولات متراكبة فوق بعضها في جهاز نازع للرطوبة.

5. التعبير عن النتائج

5 . 1 طريقة الحساب والصيغ

نسبة الماء المعبر عنها بالنسبة المئوية الكتلية للمنتوج تستنتج بالصيغة الآتية :

$$\frac{ك1 - ك2}{ك1 - ك0} \times 100$$

بحيث :

$ك_0$ هي الكتلة، بالغرامات، للكبسولة مع غطائها،

$ك_1$ هي الكتلة، بالغرامات، للكبسولة والغطاء والعينة المأخوذة للتجربة بعد التجفيف.

$ك_2$ هي الكتلة، بالغرامات، للكبسولة والغطاء والعينة المأخوذة للتجربة بعد التجفيف.

5 . 2 النتيجة

يؤخذ كنتيجة المعدل الجبري للقيم المتحصل عليها من التحديدين إذا كانت شروط التكرارية (5 . 3) تسمح بذلك. في الحالة المعاكسة، تعاد التحديدات. تعدل النتيجة بتقريب 0,05 %.

5 . 3 التكرارية

يجب ألا يتجاوز الفرق بين نتائج التحديدين (4 . 1)، المنجزين بالتوالي أو بسرعة الواحد تلوى الآخر من طرف نفس المحلل، 0,15 غ من الماء لـ 100 غ من العينة.