

RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) N° 974/2014 DE LA COMMISSION**du 11 septembre 2014****portant sur la méthode réfractométrique de mesure du résidu sec soluble dans les produits transformés à base de fruits et de légumes aux fins de leur classement dans la nomenclature combinée**

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (CEE) n° 2658/87 du Conseil du 23 juillet 1987 relatif à la nomenclature tarifaire et statistique et au tarif douanier commun ⁽¹⁾, et notamment son article 9, paragraphe 1, point a),

considérant ce qui suit:

- (1) Le règlement (CEE) n° 2658/87 a établi une nomenclature des marchandises, ci-après dénommée la «nomenclature combinée» ou «NC», qui figure à l'annexe I dudit règlement.
- (2) Le règlement (CEE) n° 558/93 de la Commission ⁽²⁾ a établi la méthode réfractométrique à utiliser pour mesurer la teneur en sucre des produits transformés à base de fruits et de légumes, pour les besoins de la note complémentaire 1 au chapitre 8 de la NC et des notes complémentaires 2 et 6 au chapitre 20 de la NC.
- (3) La Commission a retiré le règlement (CEE) n° 558/93 de l'acquis actif dans sa communication 2009/C 30/04 ⁽³⁾.
- (4) En dépit du retrait du règlement (CEE) n° 558/93 de l'acquis actif, une méthode réfractométrique est toujours nécessaire pour les laboratoires douaniers dans les États membres parce qu'elle constitue un instrument important et irremplaçable pour déterminer la teneur en sucres divers, exprimée en saccharose, des produits relevant des chapitres 8 et 20 de la NC.
- (5) Afin de s'assurer que les autorités douanières appliquent une approche uniforme aux fins du classement douanier, il est nécessaire d'établir une méthode de mesure de la teneur en résidu sec soluble des produits transformés à base de fruits et de légumes.
- (6) À cette fin, il est opportun d'utiliser une méthode réfractométrique inspirée par la méthode établie par le règlement (CEE) n° 558/93 et tenant compte de l'expérience tirée des progrès technologiques réalisés dans les techniques de laboratoire et de l'expertise scientifique accumulée.
- (7) Les mesures prévues au présent règlement sont conformes à l'avis du comité du code des douanes,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

La méthode de mesure du résidu sec soluble dans les produits transformés à base de fruits et de légumes à utiliser pour déterminer la teneur en sucres, exprimée en saccharose, des produits relevant des chapitres 8 et 20 de la nomenclature combinée aux fins de leur classement dans la nomenclature combinée est définie à l'annexe du présent règlement.

⁽¹⁾ JO L 256 du 7.9.1987, p. 1.

⁽²⁾ Règlement (CEE) n° 558/93 de la Commission du 10 mars 1993 portant sur la méthode réfractométrique de mesure du résidu sec soluble dans les produits transformés à base de fruits et légumes, abrogeant le règlement (CEE) n° 543/86 et modifiant l'annexe I du règlement (CEE) n° 2658/87 du Conseil (JO L 58 du 11.3.1993, p. 50).

⁽³⁾ Communication de la Commission reconnaissant officiellement le caractère obsolète de certains actes du droit communautaire dans le domaine de l'agriculture (JO C 30 du 6.2.2009, p. 18).

Article 2

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 11 septembre 2014.

*Par la Commission,
au nom du président,
Algirdas ŠEMETA
Membre de la Commission*

ANNEXE

MÉTHODE RÉFRACTOMÉTRIQUE DE MESURE DU RÉSIDU SEC SOLUBLE DANS LES PRODUITS TRANSFORMÉS À BASE DE FRUITS ET DE LÉGUMES**(DÉTERMINATION DE LA VALEUR BRIX)**

1. DÉFINITION

On entend par teneur en matière sèche soluble (valeur Brix déterminée par réfractométrie), le pourcentage en masse de saccharose d'une solution aqueuse de saccharose présentant, dans des conditions déterminées, le même indice de réfraction que le produit à analyser.

2. APPAREILLAGE

Le principal type d'appareil à utiliser est le réfractomètre de type Abbe. L'utilisation d'un réfractomètre numérique est également autorisée.

L'appareil doit permettre de déterminer le pourcentage en poids de saccharose avec une précision de $\pm 0,1$ %.

Le réfractomètre doit être réglé à 20 °C par un système qui permet d'adapter la température d'une cellule de mesure de + 15 °C à + 25 °C avec une précision de $\pm 0,5$ °C.

Les instructions opératoires de cet instrument doivent être strictement suivies, notamment en ce qui concerne l'étalonnage et la source lumineuse.

3. MÉTHODE

3.1. Préparation de l'échantillon

3.1.1. *Produits liquides*

Mélanger soigneusement l'échantillon et procéder à la mesure.

3.1.2. *Produits mi-denses, purées, jus de fruits avec des matières en suspension*

Homogénéiser l'échantillon moyen pour laboratoire après l'avoir soigneusement mélangé.

Filtrer une partie de l'échantillon au travers d'une gaze sèche pliée en quatre et, après en avoir écarté les premières gouttes, effectuer la détermination sur le filtrat.

3.1.3. *Produits denses (marmelades et gelées)*

Si l'on n'a pu opérer directement sur le produit préalablement homogénéisé, peser 40 grammes du produit à 0,01 gramme près, dans un bécher de 250 millilitres et ajouter 100 millilitres d'eau distillée.

Faire bouillir doucement pendant deux à trois minutes en remuant à l'aide d'une baguette de verre.

Refroidir et verser le contenu du bécher, en employant de l'eau distillée comme liquide de lavage, dans un récipient approprié taré, ajouter de l'eau distillée de manière à obtenir une masse de produit d'environ 200 grammes, peser cette masse à 0,01 gramme près, mélanger soigneusement.

Après une attente de 20 minutes, filtrer au travers d'un filtre plissé ou d'un entonnoir de Buchner. Effectuer la détermination sur le produit filtré.

3.1.4. *Produits congelés*

Décongeler et éliminer les noyaux et les loges carpellaires.

Mélanger le produit avec le liquide qui s'est formé lors de la décongélation et opérer conformément au point 3.1.2 ou 3.1.3.

3.1.5. *Produits secs ou produits contenant des fruits entiers ou en morceaux*

Réduire l'échantillon pour laboratoire — ou une partie de cet échantillon — en petits morceaux, éliminer les noyaux et les loges carpellaires, mélanger soigneusement.

Peser 10 à 20 grammes du produit dans un bécher à 0,01 gramme près.

Ajouter une quantité d'eau distillée égale à cinq fois la masse de produit.

Chauffer le mélange dans un bain-marie d'eau bouillante pendant 30 minutes en remuant de temps en temps avec une baguette de verre.

Après refroidissement, procéder comme indiqué au point 3.1.3.

3.1.6. *Produits alcooliques*

Introduire dans un bécher taré une quantité d'environ 100 grammes, pesée à 0,01 gramme près, de l'échantillon.

Placer le bécher dans un bain-marie d'eau bouillante pendant 30 minutes en remuant de temps en temps avec une baguette de verre et en ajoutant de l'eau distillée si nécessaire.

Si la teneur en alcool du produit est supérieure à environ 5 % masse, ajouter à nouveau de l'eau distillée et chauffer à nouveau pendant 45 minutes dans un bain-marie d'eau bouillante.

Après refroidissement, peser, filtrer si nécessaire et effectuer la détermination.

3.2. **Détermination**

Le principe consiste à déduire la teneur en résidu sec soluble d'un produit à partir de la valeur de son indice de réfraction.

La température de mesure doit se situer entre 15 et 25 °C.

En utilisant un réfractomètre numérique, la température doit être de 20 °C.

Amener l'échantillon à la température de mesure par immersion du récipient le contenant dans un bain à la température requise.

Appliquer une petite prise d'essai sur le prisme inférieur du réfractomètre, en veillant à ce que, les prismes étant pressés l'un contre l'autre, la prise d'essai couvre uniformément la surface du verre.

Effectuer la mesure conformément aux instructions opératoires de l'appareil utilisé.

Lire le pourcentage en masse de saccharose à 0,1 % près.

Effectuer au moins deux déterminations sur le même échantillon préparé.

4. EXPRESSION DES RÉSULTATS

Mode de calcul et formule

La teneur en résidu sec soluble est exprimée en grammes pour 100 grammes (g/100 g) de produit. Elle correspond à une valeur en °Brix.

La teneur en résidu sec soluble est calculée comme suit:

On utilise les indications de réfractométrie en pourcentage de saccharose par lecture directe.

Si cette lecture n'est pas faite à la température de + 20 °C, procéder aux corrections indiquées au tableau 1.

Si la mesure a été faite sur une solution diluée, la teneur en résidu sec soluble (**M**) est calculée par la formule suivante:

$$M = M' \times 100/E$$

M' étant la masse, en grammes, de résidu sec soluble pour 100 grammes de produit, indiquée par le réfractomètre, et E, la masse, en grammes, de produit pour 100 grammes de solution.

Le résultat de ce calcul est donné à une décimale ($\pm 0,1$ °Brix).

Tableau 1

Corrections à apporter dans le cas où la détermination est effectuée à une température différente de 20 °C

Température (°C)	Saccharose en grammes pour 100 grammes de produit									
	5	10	15	20	30	40	50	60	70	75
	Soustraire									
15	0,25	0,27	0,31	0,31	0,34	0,35	0,36	0,37	0,36	0,36
16	0,21	0,23	0,27	0,27	0,29	0,31	0,31	0,32	0,31	0,23
17	0,16	0,18	0,20	0,20	0,22	0,23	0,23	0,23	0,20	0,17
18	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,16	0,15	0,12	0,12	0,09
19	0,06	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,08	0,07	0,05
	Ajouter									
21	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
22	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
23	0,18	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22
24	0,24	0,26	0,26	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29
25	0,30	0,32	0,32	0,34	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,37

5. PRÉCISION

Les détails d'un essai interlaboratoires relatifs aux données de précision de la méthode utilisée sur 8 échantillons sont donnés dans le présent point. Ils reflètent les exigences de performance applicables à la méthode décrite dans la présente annexe. Les données de précision sont présentées dans le tableau 2 ci-dessous.

Source des données de précision

Les données de précision ont été établies sur la base d'un essai interlaboratoires qui a été réalisé en 1999/2000 avec la participation des laboratoires douaniers européens.

L'évaluation des données de précision a été réalisée conformément à la norme ISO 5725.

Tableau 2

Données de précision

Dénomination de l'échantillon	Nombre de laboratoires	Moyenne (°Brix)	Limite de répétabilité (r) (%)	Limite de reproductibilité (R) (%)
Macédoine de fruits	11	18,9	3,0	4,7
Ananas	10	19,4	1,7	1,7
Compote de pommes	12	19,5	2,0	2,7
Fruits tropicaux	9	12,8	2,9	4,0
Confiture de fraises	12	59,8	4,0	7,2
Jus de pomme	12	11,1	1,4	4,7
Concentré de jus d'orange	9	65,2	1,3	2,6
Jus d'orange en poudre	11	99,8	2,3	5,3