



PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITÉ DU CODEX SUR LES GRAISSES ET LES HUILES

Vingt-septième session

En ligne, 18-22 octobre 2021

AVANT-PROJET DE RÉVISION DE LA NORME POUR LES HUILES VÉGÉTALES PORTANT UN NOM SPÉCIFIQUE (CXS 210-1999)

(Huile de tournesol – Révision de l'indice de réfraction, de l'indice de saponification, de l'indice d'iode et de la densité relative)

(à l'étape 3)

(Préparé par le groupe de travail électronique¹ présidé par l'Argentine et coprésidé par le Brésil)

Les Membres et observateurs du Codex qui souhaitent formuler des observations, à l'étape 3, sur l'avant-projet de révision des dispositions relatives à l'huile de tournesol figurant dans la norme CXS 210-1999 (voir annexe I du présent rapport) sont invités à suivre les instructions de la lettre circulaire [CL 2021/27/OCS-FO](mailto:CL_2021/27/OCS-FO) disponible sur la page Lettres circulaires 2021 du site du Codex :

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/resources/circular-letters/fr/>

Contexte

1. La 26^e session du Comité du Codex sur les graisses et les huiles, qui s'est tenue à Kuala Lumpur, en Malaisie, du 25 février au 1^{er} mars 2019, a décidé de fixer les intervalles suivants pour les acides oléique et linoléique dans l'huile de tournesol :

Acides gras	Intervalles CGL de la composition en acides gras (exprimés en pourcentages)
Acide oléique (C18:1)	14,0 - 43,0
Acide linoléique (C18:2)	45,4 - 74,0

2. À la suite de l'adoption de ces modifications, la 26^e session du CCFO a noté que l'indice de réfraction, l'indice de saponification, l'indice d'iode et la densité relative devraient être revus pour cette catégorie, et que des valeurs appropriées devraient être proposées pour ces paramètres, et a constitué un groupe de travail électronique (GTE) à cette fin.

Mandat

3. La 26^e session du CCFO est convenue d'établir un GTe, présidé par l'Argentine et coprésidé par le Brésil, avec le mandat suivant :

- i. collecter, analyser et examiner les données pour l'indice de réfraction, l'indice de saponification, l'indice d'iode et la densité relative, et proposer des valeurs appropriées pour ces paramètres ; et
- ii. préparer un rapport à soumettre au Secrétariat du Codex.

4. La 26^e session du CCFO est également convenue de demander au Secrétariat du Codex d'émettre une lettre circulaire (CL) demandant des données et des informations sur les paramètres mentionnés ci-dessus.

Participation et méthodologie

5. Afin de recueillir les données nécessaires à l'analyse, le Secrétariat du Codex a envoyé, en juillet 2019, la lettre circulaire CL 2019/53-FO à laquelle cinq (5) membres du Codex et un observateur, à savoir l'Argentine, le Brésil, le Pérou, le Japon, la Chine et la FEDIOL, ont répondu en fournissant des données et des informations.

6. Vingt membres et trois observateurs ont répondu à l'invitation à participer au GTe (voir note de bas de page 1).

¹ Allemagne, Argentine, Brésil, Canada, Chine, Égypte, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, France, Hongrie, Inde, Italie, Malaisie, Mexique, Pérou, Royaume-Uni, Thaïlande, Uruguay, Yémen, USP, FEDIOL et ICGMA

Discussion sommaire

Méthodes d'analyse

7. La lettre circulaire demandait que les indices soient déterminés selon les méthodes suivantes recommandées dans la norme CXS 210-1999.

Paramètre	Méthode d'analyse
Indice de réfraction :	ISO 6320:2000 ; ou AOCS Cc 7-25 (02)
Indice de saponification :	ISO 3657:2002 ; ou AOCS Cd 3-25 (03)
Indice d'iode :	Wijs - ISO 3961:1996 ; ou AOAC 993.20 ; ou AOCS Cd 1d-1992 (97) ; ou NMKL 39(2003)
Densité relative :	IUPAC 2.101, avec le facteur de conversion approprié.

Analyse statistique

8. Si ces méthodes n'ont pas été utilisées, cela devrait être indiqué en précisant les raisons. Le Brésil a indiqué que les indices d'iode ont été obtenus en utilisant l'AOCS Cd 1c-85 et les données de l'indice de saponification en utilisant l'AOCS Cd 3a-94, qui sont des pratiques plus simples et plus rapides recommandées et publiées par l'AOCS.

9. Parmi les données reçues, celles des huiles qui ne respectent pas les valeurs d'acides gras correspondant à cette catégorie dans la norme CXS 210-1999 et les valeurs d'acides oléique et linoléique établies lors de la dernière session du CCFO ont été écartées, ce qui laisse 112 échantillons qui répondent aux exigences.

10. Ces 112 échantillons ont donné les résultats suivants :

Paramètre	Nombre de résultats
Indice de réfraction	26
Indice de saponification	86
Indice d'iode	112
Densité relative	31

11. Il n'a pas été possible d'inclure les réponses de la Chine ni de la FEDIOL dans l'analyse statistique, car elles ont uniquement indiqué des intervalles pour les acides gras et d'autres paramètres plutôt que de fournir des résultats pour chaque paramètre en précisant le nombre d'échantillons analysés.

12. L'analyse statistique a consisté à identifier les valeurs supérieures et inférieures, la moyenne pondérée des valeurs et les écarts-types. Les valeurs obtenues sont les suivantes :

Paramètre	Valeur inférieure	Valeur supérieure	Moyenne	Écart-type
Indice de réfraction	1,466	1,475	1,468	0,003
Indice de saponification	173	195	191	2,888
Indice d'iode	109	135	126	3,432
Densité relative	0,916	0,923	0,919	0,001

Indice de saponification et indice d'iode

13. Certaines valeurs, comme les valeurs inférieures de l'indice de saponification (173) et de l'indice d'iode (109), ont été écartées, car elles présentaient un écart par rapport à la moyenne plusieurs fois supérieur à l'écart-type. La valeur minimale suivante a donc été proposée comme valeur inférieure : 187 dans le cas de l'indice de saponification et 118 dans le cas de l'indice d'iode. Sur la base de ces informations et compte tenu du fait que la valeur supérieure des données reçues se situe dans l'intervalle actuel, il n'est pas nécessaire de modifier l'intervalle actuel de l'indice d'iode dans la norme.

14. Concernant l'indice de saponification, bien que la valeur supérieure soit de 195, elle ne représente qu'un seul échantillon et il est donc recommandé de conserver la valeur actuelle (194).

Indice de réfraction

15. Dans le cas de l'indice de réfraction, bien que la valeur inférieure était de 1,466, il est recommandé de conserver la valeur actuelle (1,461). En ce qui concerne la valeur supérieure, le Japon et le Pérou ont présenté des valeurs comprises entre 1,472 et 1,475 et il leur a donc été demandé si ces valeurs ont été obtenues à 40 °C comme

demandé. Le Pérou ayant répondu par l'affirmative, il convient de décider si la limite supérieure de l'indice de réfraction doit rester égale à 1,468 comme le prévoit la norme actuelle du Codex ou si elle doit être portée à 1,475.

Conclusions et recommandations

16. Au vu de l'analyse des données ci-dessus, le GTe soumet les projets de valeurs révisées pour les paramètres évalués (**annexe I**) pour examen par la 27^e session du CCFO.

AVANT-PROJET DE RÉVISION DE LA NORME POUR LES HUILES VÉGÉTALES PORTANT UN NOM SPÉCIFIQUE (CXS 210-1999)**(Huile de tournesol – Révision de l'indice de réfraction, de l'indice de saponification, de l'indice d'iode et de la densité relative)****(Étape 3)****3. CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES ET PHYSIQUES**

Les caractéristiques chimiques et physiques sont indiquées au Tableau 2.

Tableau 2 : Propriétés chimiques et physiques des huiles végétales brutes (voir Annexe de la norme)

Paramètre	Valeurs actuelles	Valeurs proposées
Indice de réfraction	1,461 -1,468	1,461 – [1,468] ou [1,475]
Indice de saponification	188 - 194	[187] - 194
Indice d'iode	118 - 141	118 -141
Densité relative	0,918 - 0,923	[0,916] - 0,923