



PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES
COMITÉ DU CODEX SUR LES MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE

Quarantième session

Budapest (Hongrie), 27 - 31 mai 2019

EXAMEN DES MÉTHODES RELATIVES AUX GRAISSES ET AUX HUILES
(ENSEMBLE EXPLOITABLE SUR LES GRAISSES ET LES HUILES)

(Rédigé par AOCS)

INTRODUCTION

À sa trente-neuvième session, le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (CCMAS) est convenu de poursuivre ses efforts pour mettre au point les ensembles exploitables pour l'examen et la mise à jour de CODEX STAN 234-1999 (CXS 234-1999). Le Comité est également convenu de piloter cet effort en mettant à jour toutes les méthodes relatives aux graisses et huiles avec l'aide de AOCS.

L'AOCS remercie l'occasion qui lui est offerte de présenter au CCMAS son rapport d'examen des méthodes relatives aux graisses et huiles. L'AOCS a coordonné l'examen de toutes les méthodes relatives aux produits à base de graisses et huiles et a identifié certaines questions sur lesquelles le Comité devrait se pencher. Nous comprenons bien que certaines de ces questions pourraient déjà faire l'objet d'un examen par le Comité, et AOCS s'excuse pour toute recommandation qui pourrait s'avérer redondante.

Pour les produits/dispositions du tableau sans commentaires, AOCS confirme que les informations actuelles sont correctes (Appendice I).

RECOMMANDATIONS

Le CCMAS est invité à:

- préciser les définitions de «techniquement identique» et «techniquement équivalent».
 - o Pour les méthodes qui sont techniquement identiques, mais ne partagent pas les mêmes données de validation et sont classées comme type I., les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.
 - o Pour les méthodes qui partagent les données de validation et qui devraient être techniquement identiques, mais où il y avait des différences dans l'utilisation, les quantités et la taille des échantillons de produits chimiques, également classées comme type I, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.
- préciser est-ce qu'une méthode de type II peut être transformée en une méthode de type III (Exemple 1).
 - o La méthode n'est pas testée et elle n'est pas validée pour certains produits.
 - o La méthode n'est pas une méthode officielle pour la disposition ou le produit, mais elle est répertoriée en tant que «pratique recommandée».

EXEMPLE 1

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Type
Huiles d'olive et huiles de grignons d'olive	Teneur en acides gras <i>trans</i>	COI/T.20/Doc no. 17; ou ISO 15304; ou AOCS Ch 2a-	Chromatographie en phase gazeuse des esters méthyliques	II

		94	
<p>Observations: La norme STAN 33-1981 indique que l'AOCS Ce 1f-96 est une méthode pour les acides gras trans, mais elle n'est pas répertoriée ici. Les membres de IOC/COI indiquent que COI/T.20/Doc. no. 17 n'est plus utilisée et elle est remplacée par COI/T.20/Doc. No. 33 ; Doc. no. 33 faisait l'objet d'un examen. Les méthodes sont techniquement équivalentes. Il est recommandé de reclasser l'ISO 15304 en type III au lieu du type II car l'étude de validation n'inclut pas les huiles de grignons d'olive et que la méthode COI/T.20/Doc. No. 33 convient mieux à mesurer les acides gras trans. Il est également recommandé de reclasser l'AOCS Ch 2a-94 en type III au lieu du type II, car la méthode est une "pratique recommandée" et non pas une méthode officielle et que les données de validation ne contiennent pas les huiles d'olive vierge ou de grignons d'olive. Il est également recommandé de remplacer AOCS 2a-94 par AOCS 1h-05 en tant que méthode de type III pour l'analyse des acides gras.</p>			

- Clarifiez une situation où deux méthodes pourraient être complémentaires et techniquement identiques à une troisième méthode (Exemple 2).
 - o Le cas dans lequel trois méthodes sont répertoriées et séparées par un point-virgule, où deux de ces méthodes, si elles étaient utilisées ensemble, seraient techniquement identiques à la troisième méthode, sans être déjà répertoriées comme complémentaires et techniquement identiques dans l'encadré "Méthode".

EXEMPLE 2

Produit	Disposition	Méthode	Principe	Type
Huiles végétales portant un nom spécifique	Point d'écoulement	ISO 6321 pour toutes les huiles; AOCS Cc 3b-92 pour toutes les huiles sauf les huiles de palme; AOCS Cc 3-25 pour les huiles de palme uniquement	Tube capillaire à bouts ouverts	I
<p>Observations: ISO 6321 Annexe A est techniquement identique à AOCS Cc 3-25. AOCS Cc 3b-92 est techniquement identique à ISO 6321. L'encadré "Méthode" peut être rédigé comme suit: AOCS Cc 3-25 et AOCS Cc 3b-92 / ISO 6321</p>				

APPENDICE I

MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE RECOMMANDÉES				
CODEX STAN 234-1999 ¹				
Adoptée en 1999				
¹ La version la plus récente de la méthode devrait être utilisée conformément à la norme ISO / IEC 17025. La présente liste de méthodes reflète les modifications adoptées par la Commission du Codex Alimentarius à sa 39e session en 2016.				
PARTIE A - MÉTHODES D'ANALYSE PAR CATÉGORIES ET NOMS DE PRODUITS				
Produit	Disposition	Méthode	Principe	Type
Fats and Oils and Related Products				
Fats and Oils (all)	Arsenic	AOAC 952.13	Colorimetry (diethyldithiocarbamate)	II
Fats and Oils (all)	Arsenic	AOAC 942.17	Colorimetry (molybdenum blue)	III
Fats and Oils (all)	Arsenic	AOAC 986.15	Atomic absorption spectrophotometry	III
Fats and oils	Butylhydroxyanisole, butylhydroxytoluene, tert-butylhydroquinone, & propyl gallate	AOAC 983.15; or AOCS Ce 6-86	Liquid chromatography	II
Observations: Pour AOCS Ce 6-86, la référence # 2 devrait être Page, B.D., J. Assoc. Off. Anal. Chem. 66:729 (1983), et non pas From Page, B.D., J. Assoc. Off. Anal. Chem. 66:729 (1983) et la référence # 3 devrait être Horwitz, W., J. Assoc. Off. Anal. Chem. 67:432 (1984), et non pas Horwitz, W., <i>Ibid.</i> 67:432 (1984).				
Fats and Oils (all)	Insoluble impurities	ISO 663	Gravimetry	I
Fats and Oils (all)	Lead	AOAC 994.02; or ISO 12193; or AOCS Ca 18c-91	Atomic absorption spectrophotometry (direct graphite furnace)	II
Observations: Les méthodes sont techniquement identiques car elles sont toutes originaires de la même méthode initiale (IUPAC2.632) et sont basées sur le même ensemble de données de validation. La syntaxe de la méthode devra être mise à jour pour insérer une barre oblique (/) entre les méthodes au lieu de "ou" dans l'encadré "Méthode".				
Fats and Oils (all)	Matter volatile at 105°C	ISO 662	Gravimetry (open-drying)	I
Observations: La référence ISO 5725:1986 a depuis été mise à jour pour devenir l'ISO 5725:1994/1998.				
Fats and Oils (all)	Soap content	BS EN ISO 10539 or AOCS Cc 17-95	Gravimetry	I
Observations: La méthode AOCS Cc 17-95 ne s'applique qu'aux huiles raffinées et non pas aux huiles brutes. La méthode AOCS Cc 17-95 ne dispose pas de données de validation mais fait référence à la méthode CAC/RM 13-1969 du Codex Alimentarius qui n'a pas pu être retrouvée. Les méthodes				

sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Fats and Oils not covered by individual standards	Acid value	ISO 660 or AOCS Cd 3d-63	Titrimetry	I
Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Fats and Oils not covered by individual standards	Copper and Iron	AOAC 990.05; or ISO 8294; or AOCS Ca 18b-91	Atomic absorption spectrophotometry (direct graphite furnace)	II
Observations: Les méthodes sont techniquement identiques car elles sont toutes originaires de la même méthode initiale (IUPAC2.631) et sont basées sur le même ensemble de données de validation. Si c'est bien le cas, la syntaxe de la méthode devra être mise à jour pour insérer une barre oblique (/) entre les méthodes au lieu de "ou" dans l'encadré "Méthode".				
Fats and Oils not covered by individual standards	Peroxide value	AOCS Cd 8b-90 ISO 3960	Titrimetry using <i>iso</i> -octane	I
Observations: Pour AOCS Cd 8b-90, définir les "graisses et huiles normales" dans l'étendue de la méthode. Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type. Si elles sont techniquement équivalentes, le séparateur "ou" devrait être utilisé entre ces méthodes dans l'encadré "Méthode".				
Fat spreads and blended spreads	Fat content	ISO 17189 IDF 194	Gravimetry	I
Fish oils	Fatty acid composition	ISO 5508	Gas chromatography	III
Fish oils	Fatty acid composition	ISO 12966-2	Gas chromatography	III
Fish oils	Fatty acid composition	AOCS Ce 1b-89	GLC	III
Fish oils	Fatty acid composition	AOCS Ce 1-07	Capillary GLC	III
Observations: AOCS Ce 1-07 devrait figurer sur la liste comme Ce 1i-07.				
Fish oils	Fatty acid composition	AOCS Ce 2b-11	Alkali hydrolysis	III
Observations: Référence #5 devrait lire J. Chromatogr. Sci. et non pas J. Chromat. Sci.				
Fish oils	Fatty acid composition	AOCS Ce 1a-13	Capillary GLC	III
Observations: Référence 7 est effectivement 2014: ISO 12966-1:2014 et non pas 2013, ISO/DIS 12966-1.				
Fish oils	Fatty acid composition	AOCS Ce 2-66	Preparation of methyl esters by fatty acids	III

Fish oils	Acid value	AOCS Ca 5a-40 AOCS Cd 3d-63 ISO 3960 NMKL 38	Titration	I
Observations: La méthode ISO 3960 comprend l'essai pour l'indice de peroxyde et non pas pour l'indice d'acidité. ISO 660 comprend l'essai pour l'indice d'acidité et elle est examinée ici. Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type. Si elles sont techniquement équivalentes, le séparateur "ou" devrait être utilisé entre ces méthodes dans l'encadré "Méthode".				
Fish oils	Peroxide value	AOCS Cd 8b-90 ISO 3960 NMKL 158	Titration	I
Observations: Pour AOCS Cd 8b-90, définir les "graisses et huiles normales" dans l'étendue de la méthode. Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type. Si elles sont techniquement équivalentes, le séparateur "ou" devrait être utilisé entre ces méthodes dans l'encadré "Méthode".				
Fish oils	Peroxide value	European Pharmacopoeia 2.5.5 (Part B Iso-octane as solvent)	Titration	I
Fish oils	Phospholipids	USP-FCC 10 2S (Krill oil): Phospholipids Nuclear Magnetic Resonance, Appendix IIC	NMR Spectroscopy	I
Observations: La méthode telle que reçue par USP est répertoriée comme USP-FCC 11 1S et non pas USP-FCC 10 2S. La méthode ne contient pas de données de validation ou de précision.				
Fish oils	P-Anisidine	European Pharmacopoeia 2.5.36/AOCS Cd 18-90/ISO 6885	Spectrophotometry	I
Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type. Si elles sont techniquement équivalentes, le séparateur "ou" devrait être utilisé entre ces méthodes dans l'encadré "Méthode". Pour AOCS Cd 18-90 référence #3 devrait figurer comme 51: 17, et non pas 51:17.				
Fish oils	Triglycerides	USP 40-NF35 (Omega-3 Acid Triglycerides):Content of oligomers and partial glyceride	HPLC-RI	III
Fish oils	Triglycerides	European Pharmacopoeia 1352 (Omega-3 acid triglycerides): Oligomers and partial glycerides	HPLC-RI	III
Fish oils	Triglycerides	AOCS Cd 11d-96	HPLC-ELSD	III

Observations: La méthode comprend les essais pour mono et diglycérides et non pas pour triglycérides. En plus, la méthode ne mentionne pas spécifiquement que l'essai concerne les huiles de poisson.

Fish oils	Vitamin A	European Pharmacopoeia Monograph on Cod Liver Oil (Type A), monograph 01/2005:1192, with LC end-point 2.2.29	LC	III
Fish oils	Vitamin A	EN 12823-1 (Determination of vitamin A by high performance liquid chromatography – Part 1: Measurement of all-E-retinol and 13-Z-retinol)	LC	III
Fish oils	Vitamin D	EN 12821 (Determination of vitamin D by high performance liquid chromatography – Measurement of cholecalciferol (D3) or ergocalciferol (D2))	LC	III
Fish oils	Vitamin D	NMKL 167 (Cholecalciferol (vitamin D3) and Ergocalciferol (vitamin D2)). Determination by HPLC in foodstuffs	LC	III
Named Animal Fats	Acidity	ISO 660; or AOCS Cd 3d-63	Titrimetry	I

Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.

Named Animal Fats	Copper and Iron	AOAC 990.05; or ISO 8294; or AOCS Ca 18b-91	Atomic absorption Spectrophotometry (direct graphite furnace)	II
-------------------	-----------------	---	---	----

Observations: Les méthodes sont techniquement identiques car elles sont toutes originaires de la même méthode initiale (IUPAC2.631) et sont basées sur le même ensemble de données de validation. Si c'est bien le cas, la syntaxe de la méthode devra être mise à jour pour insérer une barre oblique (/) entre les méthodes au lieu de "ou" dans l'encadré "Méthode".

Named Animal Fats	GLC ranges of fatty acid composition	ISO 5508 and ISO 12966-2; or AOCS Ce 2-66 and Ce 1e-91 or Ce 1f-96	Chromatographie en phase gazeuse des esters méthyliques	II
-------------------	--------------------------------------	--	---	----

Observations: L'ISO 5508 fait référence à l'ISO 5509 pour la préparation des esters méthyliques et non pas à l'ISO 12966-2.

Named Animal Fats	Iodine value (IV)	ISO 3961; or AOAC 993.20; or AOCS Cd 1d-92	Wijs-Titrimetry	I
Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Named Animal Fats	Peroxide value	AOCS Cd 8b-90; or ISO 3960	Titrimetry using <i>iso</i> -octane	I
Observations: Pour AOCS Cd 8b-90, définir les "graisses et huiles normales" dans l'étendue de la méthode. Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Named Animal Fats	Relative density	ISO 6883, with the appropriate conversion factor; or AOCS Cc 10c-95	Pycnometry	I
Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Named Animal Fats	Refractive index	ISO 6320; or AOCS Cc 7-25	Refractometry	II
Named Animal Fats	Saponification value	ISO 3657; or AOCS Cd 3-25	Titrimetry	I
Observations: Les méthodes sont techniquement identiques, ainsi la syntaxe de la méthode devra être mise à jour pour insérer une barre oblique (/) entre les méthodes au lieu de "ou" dans l'encadré "Méthode".				
Named Animal Fats	Unsaponifiable matter	ISO 3596; or ISO 18609; or AOCS Ca 6b-53	Titrimetry after extraction with diethyl ether	I
Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes. ISO 3596 et AOCS Ca 6b-53 présentent des différences dans le poids de l'échantillon et dans les volumes d'extraction. L'ISO 18609 diffère par le solvant d'extraction. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Named Animal Fats	Titre	ISO 935; or AOCS Cc 12-59	Thermometry	I
Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les données de validation et elles utilisent des substances chimiques et des préparations différentes. Les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Named Vegetable Oils	Acidity	ISO 660; or AOCS Cd 3d-63	Titrimetry	I
Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				

Named Vegetable Oils	Apparent density	ISO 6883, with the appropriate conversion factor; or AOCS Cc 10c-95	Pycnometry	I
Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Named Vegetable Oils	Baudouin test (modified Villavecchia or sesameseed oil test)	AOCS Cb 2-40	Colour reaction	I
Named Vegetable Oils	Carotenoids, total	BS 684 Section 2.20	Spectrophotometry	II
Named Vegetable Oils	Copper and iron	ISO 8294; or AOAC 990.05; or AOCS Ca 18b-91	AAS	II
Observations: Les méthodes sont techniquement identiques car elles sont toutes originaires de la même méthode initiale (IUPAC2.631) et sont basées sur le même ensemble de données de validation. Si c'est bien le cas, la syntaxe de la méthode devra être mise à jour pour insérer une barre oblique (/) entre les méthodes au lieu de "ou" dans l'encadré "Méthode".				
Named Vegetable Oils	Crismer value	AOCS Cb 4-35 and AOCS Ca 5a-40	Turbidity	I
Named Vegetable Oils	GLC ranges of fatty acid composition	ISO 5508 and ISO 12966-2; or AOCS Ce 2-66 and Ce 1-62 or Ce 1h-05	Gas chromatography of methyl esters	II
Observations: L'ISO 5508 fait référence à l'ISO 5509 pour la préparation des esters méthyliques et non pas à l'ISO 12966-2.				
Named Vegetable Oils	Halphen test	AOCS Cb 1-25	Colorimetry	I
Named Vegetable Oils	Insoluble impurities	ISO 663	Gravimetry	I
Named Vegetable Oils	Iodine value (IV)	ISO 3961; or AOAC 993.20; or AOCS Cd 1d-92; or NMKL 39	Wijs-Titrimetry	I
Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Named Vegetable Oils	Lead	AOAC 994.02; or ISO 12193; or AOCS Ca 18c-91	Atomic Absorption	II
Observations: Les méthodes sont techniquement identiques car elles sont toutes originaires de la même méthode initiale (IUPAC2.632) et sont basées sur le même ensemble de données de validation. La syntaxe de la méthode devra être mise à jour pour insérer une barre oblique (/) entre les méthodes au lieu de "ou" dans l'encadré "Méthode".				
Named Vegetable Oils	Moisture & volatile matter at 105°C	ISO 662	Gravimetry	I

Observations: La référence ISO 5725:1986 a depuis été mise à jour pour devenir 5725:1994/1998.				
Named Vegetable Oils	Peroxide value (PV)	AOCS Cd 8b-90; or ISO 3960	Titrimetry	I
Observations: Pour AOCS Cd 8b-90, définir les "graisses et huiles normales" dans l'étendue de la méthode. Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Named Vegetable Oils	Refractive index	ISO 6320; or AOCS Cc 7-25	Refractometry	II
Named Vegetable Oils	Reichert value and Polenske value	AOCS Cd 5-40	Titrimetry	I
Named Vegetable Oils	Relative density	ISO 6883, with the appropriate conversion factor; or AOCS Cc 10c-95	Pycnometry	I
Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Named Vegetable Oils	Saponification value (SV)	ISO 3657; or AOCS Cd 3-25	Titrimetry	I
Observations: Les méthodes sont techniquement identiques, ainsi la syntaxe de la méthode devra être mise à jour pour insérer une barre oblique (/) entre les méthodes au lieu de "ou" dans l'encadré "Méthode".				
Named Vegetable Oils	Slip point	ISO 6321 for all oils; AOCS Cc 3b-92 for all oils except palm oils; AOCS Cc 3-25 for palm oils only	Open ended capillary tube	I
Observations: ISO 6321 Annexe A est techniquement identique à AOCS Cc 3-25. AOCS Cc 3b-92 est techniquement identique à ISO 6321. L'encadré "Méthode" peut être rédigé comme suit: AOCS Cc 3-25 et AOCS Cc 3b-92 / ISO 6321.				
Named Vegetable Oils	Soap content	BS 684 Section 2.5 withdrawn for BS EN ISO 10539 or AOCS Cc 17-95	Gravimetry	I
Observations: La méthode AOCS Cc 17-95 ne s'applique qu'aux huiles raffinées et non pas aux huiles brutes. La méthode AOCS Cc 17-95 ne dispose pas de données de validation mais fait référence à la méthode CAC / RM 13-1969 du Codex Alimentarius qui n'a pas pu être retrouvée. Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Named Vegetable Oils	Sterol content	ISO 12228; or AOCS Ch 6-91	Gas chromatography	II

Named Vegetable Oils	Tocopherol content	ISO 9936; or AOCS Ce 8-89	HPLC	II
Named Vegetable Oils	Unsaponifiable matter	ISO 3596; or ISO 18609; or AOCS Ca 6b-53	Gravimetry	I
Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes. ISO 3596 et AOCS Ca 6b-53 présentent des différences dans le poids de l'échantillon et dans les volumes d'extraction. L'ISO 18609 diffère par le solvant d'extraction. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Absorbency in ultra-violet	COI/T.20/Doc. No. 19; or ISO 3656; or AOCS Ch 5-91	Absorption in ultra violet	II
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Acidity, free (acid value)	ISO 660; or AOCS Cd 3d-63	Titrimetry	I
Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Alpha-tocopherol	ISO 9936	HPLC	II
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Difference between the actual and theoretical ECN 42 triglyceride content	COI/T.20/Doc. no. 20; or AOCS Ce 5b-89	Analysis of triglycerides of HPLC and calculation	I
Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Erythrodiol + uvaol	COI/T.20/Doc.no. 30	Gas chromatography	II
Observations: La référence ISO 5725-5 est répertoriée pour 1994, mais depuis elle a été mise à jour pour 1988.				
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Halogenated solvents, traces	COI/T.20/Doc. no. 8	Gas chromatography	II
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Insoluble impurities in light petroleum	ISO 663	Gravimetry	I
Observations: L'utilisation spécifique du pétrole léger pour les huiles d'olive et les huiles de grignons d'olive n'est pas mentionnée dans la méthode.				
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Iodine value	ISO 3961; or AOAC 993.20; or AOCS Cd 1d-92; or NMKL 39	Wijs-Titrimetry	I
Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				

Olive Oils and Olive Pomace Oils	Iron and copper	ISO 8294; or AOAC 990.05	AAS	II
Observations: Les méthodes sont techniquement identiques car elles sont toutes originaires de la même méthode initiale (IUPAC2.631) et sont basées sur le même ensemble de données de validation. Si les méthodes sont techniquement identiques, la syntaxe de la méthode devra être mise à jour pour insérer une barre oblique (/) entre les méthodes au lieu de "ou" dans l'encadré "Méthode".				
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Lead	AOAC 994.02; or ISO 12193; or AOCS Ca 18c-91	AAS	II
Observations: Les méthodes sont techniquement identiques car elles sont toutes originaires de la même méthode initiale (IUPAC2.632) et sont basées sur le même ensemble de données de validation. La syntaxe de la méthode devra être mise à jour pour insérer une barre oblique (/) entre les méthodes au lieu de "ou" dans l'encadré "Méthode".				
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Moisture and volatile matter	ISO 662	Gravimetry	I
Observations: La référence ISO 5725:1986 a depuis été mise à jour pour devenir 5725:1994/1998.				
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Organoleptic characteristics	COI/T.20/Doc. no. 15	Panel test	I
Observations: La méthode est uniquement pour les huiles d'olive vierge. Référence COI / T.28 / Doc. No. 1 September 2007 a depuis été révisée pour devenir COI / T.28 / Doc. No.1 Rev. 3 2018. Référence COI/T.20/Doc. No.14 Rev.3 November 2011 a depuis été révisée pour devenir COI/T.20/Doc. No. 14 Rev. 5 June 2018. Référence ISO/IEC 17025:05 a depuis été révisée pour devenir ISO/IEC 17025:2017.				
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Peroxide value	ISO 3960; or AOCS Cd 8b-90	Titrimetry	I
Observations: Pour AOCS Cd 8b-90, définir les "graisses et huiles normales" dans l'étendue de la méthode. Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Relative density	ISO 6883, with the appropriate conversion factor; or AOCS Cc 10c-95	Pycnometry	I
Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes, car elles ne partagent pas les mêmes données de validation. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Refractive index	ISO 6320; or AOCS Cc 7-25	Refractometry	II
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Saponification value	ISO 3657; or AOCS Cd 3-25	Titrimetry	I

Observations: Les méthodes sont techniquement identiques, ainsi la syntaxe de la méthode devra être mise à jour pour insérer une barre oblique (/) entre les méthodes au lieu de "ou" dans l'encadré "Méthode".				
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Sterol composition and total sterols	COI/T.20/Doc. no. 30; or ISO 12228-2; or AOCS Ch 6-91	Gas chromatography	II
Observations: STAN 33 répertorie COI/T.20/Doc.no. 10 comme méthode pour les stérols, mais COI/T.20/Doc. No. 30 figure ci-dessus. Les membres de IOC/COI indiquent que Doc. no.10 et Doc. no. 30 ne sont plus utilisées et elles sont remplacées par COI /T.20/Doc.No. 26. Doc.no.26 faisait l'objet d'un examen.				
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Stigmastadienes	COI/T.20/Doc. no. 11; or ISO 15788-1; or AOCS Cd 26-96	Gas chromatography	II
Observations: Toutes les méthodes sont techniquement identiques, ainsi la syntaxe de la méthode devra être mise à jour pour insérer une barre oblique (/) entre les méthodes au lieu de "ou" dans l'encadré "Méthode". Pour AOCS Cd 26-96 référence COI/T.20/Doc. No.11 Rev.2 2001 a depuis été révisée pour devenir Rev.3 2017. Pour COI/T.20/Doc. No.11 la référence à l'ISO 5725-5 est répertoriée pour 1994, mais depuis elle a été mise à jour pour 1988.				
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Stigmastadienes	ISO 15788-2	HPLC	III
Olive Oils and Olive Pomace Oils	<i>Trans</i> fatty acids content	COI/T.20/Doc no. 17; or ISO 15304; or AOCS Ch 2a-94	Gas chromatography of methyl esters	II
Observations: La norme STAN 33-1981 indique que l'AOCS Ce 1f-96 est une méthode pour les acides gras trans, mais elle n'est pas répertoriée ici. Les membres de IOC/COI indiquent que COI/T.20/Doc. no. 17 n'est plus utilisée et elle est remplacée par COI/T.20/Doc. No. 33 ; Doc. no. 33 faisait l'objet d'un examen. Les méthodes sont techniquement équivalentes. Il est recommandé de reclasser l'ISO 15304 en type III au lieu du type II car l'étude de validation n'inclut pas les huiles de grignons d'olive et que la méthode COI/T.20/Doc. No. 33 convient mieux à mesurer les acides gras trans. Il est également recommandé de reclasser l'AOCS Ch 2a-94 en type III au lieu du type II, car la méthode est une "pratique recommandée" et non pas une méthode officielle et que les données de validation ne contiennent pas les huiles d'olive vierge ou de grignons d'olive. Il est également recommandé de remplacer AOCS 2a-94 par AOCS 1h-05 en tant que méthode de type III pour l'analyse des acides gras.				
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Unsaponifiable matter	ISO 3596; or ISO 18609; or AOCS Ca 6b-53	Gravimetry	I
Observations: Les méthodes sont techniquement équivalentes. ISO 3596 et AOCS Ca 6b-53 présentent des différences dans le poids de l'échantillon et dans les volumes d'extraction. L'ISO 18609 diffère par le solvant d'extraction. Toutefois, les classer comme techniquement équivalentes signifierait que ces méthodes devraient être autres que de type I selon les définitions actuelles du Codex concernant l'équivalence ou le choix du type.				
Olive Oils and Olive Pomace Oils	Wax content	COI/T.20/Doc. no. 18; or AOCS Ch 8-02	Gas chromatography	II
Observations: Les méthodes sont techniquement identiques, ainsi la syntaxe de la méthode devra être mise à jour pour insérer une barre oblique (/) entre les méthodes au lieu de "ou" dans l'encadré "Méthode". Pour COI/T.20/Doc. No.18 la référence à l'ISO 5725-5 est répertoriée pour 1994, mais depuis elle a été mise à jour pour 1988.				