

# COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS



Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation  
et l'agriculture

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie - Tél: (+39) 06 57051 - Courrier électronique: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org  
Point 4.3 de l'ordre du jour



Organisation  
mondiale de la Santé

CX/MAS 23/42/6  
Avril 2023

F

## PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

### COMITÉ DU CODEX SUR LES MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE

Quarante-deuxième session

Budapest (Hongrie)

13 – 16 juin 2023 avec l'adoption du rapport le 20 juin 2023 (En ligne)

#### EXAMEN DES MÉTHODES D'ANALYSE DANS LA NORME CXS 234 ENSEMBLE EXPLOITABLE SUR LES FRUITS ET LÉGUMES TRAITÉS

(Rédigé par le groupe de travail électronique présidé par les États-Unis d'Amérique)

Les membres du Codex et les observateurs qui souhaitent présenter des observations sur ce document sont invités à le faire comme indiqué dans la lettre circulaire CL 2023/48/OCS-MAS disponible sur le site Codex/lettres circulaires: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/resources/circular-letters/fr/>

#### Contexte

1. Lors de sa quarante et unième session (2021) le Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (CCMAS) a décidé de constituer un groupe de travail électronique, présidé par les États-Unis d'Amérique et travaillant en anglais, pour examiner l'ensemble exploitable sur les fruits et légumes traités et préparer des propositions pour examen par la quarante-deuxième session du CCMAS.
2. Tous les membres et organismes de normalisation intéressés ont été invités à prendre part à ce travail, selon les cas. Le protocole adopté pour réviser l'ensemble exploitable du groupe des produits laitiers fera office de modèle pour l'ensemble exploitable sur les fruits et légumes traités.

#### PROGRÈS RÉALISÉ PAR LE GROUPE DE TRAVAIL

3. Bien que tous les participants au Codex étaient les bienvenus, il a été demandé à tous les membres du groupe de travail électronique d'être disposés à examiner un petit nombre de méthodes et à donner leur avis. À cette fin, les participants au groupe de travail électronique ont été invités à fournir la liste des méthodes (ISO, EN, NMKL, AOAC, par exemple) auxquelles ils avaient accès. Sur la base des réponses, chaque participant a été invité à examiner certaines méthodes.
4. Comme indiqué dans le rapport de la quarante et unième session du Comité, le mandat du groupe de travail était de s'assurer que les méthodes d'analyse répertoriées dans la norme CXS 234 sont adaptées au but poursuivi et de les retyper si nécessaire. Afin de faciliter le processus d'examen de nouvelles méthodes ne seront pas ajoutées, sauf si besoin.
5. Le groupe de travail électronique a été créé et il a poursuivi ses travaux par courriel et par le biais du forum en ligne du Codex. La liste des participants du groupe de travail électronique est jointe en Appendice II.

#### RÉSUMÉ DES DÉBATS AU SEIN DU GROUPE DE TRAVAIL ÉLECTRONIQUE

6. Sur la base des observations / recommandations et des conclusions des fiches d'examen, l'Appendice I a été élaboré pour expliquer et suivre les modifications apportées à la norme CXS 234. Pour faciliter l'examen et la comparaison, le tableau en Appendice I utilise les informations (produit, disposition, méthode, principe, type) figurant actuellement dans la norme CXS 234. Une information supplémentaire (norme Codex) a été ajoutée pour aider le Comité dans son examen des modifications recommandées.

7. L'Appendice I contient la liste des méthodes et les modifications proposées à la norme CXS 234.

- Le remplissage des récipients en verre et en métal et le poids égoutté sont des méthodes largement répandues qui s'appliquent aux fruits et légumes traités en conserve et en pot. Ces méthodes ne dépendent d'aucun produit. À ce titre, le nom de produit « Fruits et légumes traités » a été maintenu.
- Il n'y a pas de norme de produit pour les « Fruits et légumes traités ». Le tableau de l'Appendice I a été révisé pour inclure les produits pertinents entre parenthèses sous l'en-tête général « Fruits et légumes traités », le cas échéant. Le Comité est invité à se prononcer sur la question de savoir est-ce que les produits concernés doivent rester répertoriés entre parenthèses sous le titre « Fruits et légumes traités » comme indiqué à l'Appendice I, ou est-ce que la paire produit – disposition devrait figurer sur des lignes distinctes ?
  - L'acide benzoïque et les benzoates sont des additifs alimentaires autorisés pour les produits suivants : Confitures, gelées, marmelades, concombres marinés, chutney de mangue, lait de coco et crème de coco.
  - Le calcium est un additif alimentaire autorisé utilisé comme agent affermissant pour les fraises en conserve, les concombres marinés, les tomates en conserve, les agrumes en conserve et certains légumes en conserve.
  - Les sorbates constituent un additif alimentaire autorisé dans les concombres marinés, les confitures, les gelées et les marmelades.
  - Le pH est spécifié dans les concombres marinés, les olives de table, les concentrés de tomates traités, les tomates en conserve, le chutney de mangue et les produits aqueux à base de noix de coco.
  - Les matières sèches solubles sont spécifiées dans les concombres marinés, les concentrés de tomates traités, les tomates en conserve, la compote de pommes en conserve, les confitures, les gelées et les marmelades, le chutney de mangue et certains fruits en conserve.
  - Le plomb (Pb) relève de la Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale (CXS 193–1995) et s'applique aux fruits en conserve, confitures, gelées et marmelades, chutney de mangue, légumes en conserve, tomates en conserve, olives de table, concombres marinés.
  - L'étain (Sn) relève de la Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale (CXS 193–1995) et s'applique aux aliments en conserve. Les normes de produits Codex pertinentes comprennent les suivantes : CXS 62-1981, CXS 254-2007, CXS 296-2009, CXS 242-2003, CXS 297-2009, CXS 78-1981, CXS 159-1987, CXS 42-1981, CXS 60-1981, CXS 99-1981, CXS 160-1987, CXS 66-1981, CXS 13-1981, CXS 115-1981, CXS 57-1981, CXS 145-1981, CXS 98-1981, CXS 96-1981, CXS 97-1981, CXS 88-1981, CXS 89-1981.
- Le texte en noir, non formaté, signale les lignes qui ne nécessitent aucune modification par rapport à ce qui est actuellement répertorié dans la norme CXS 234.
- Le texte en rouge, souligné, indique un ajout dans la norme CXS 234 et représente un changement par rapport à la version actuelle de CXS 234. Le texte souligné indique aussi bien les modifications substantielles qu'éditoriales.
- Le texte en rouge qui a été barré signale une suppression des informations figurant dans la norme CXS 234. Des suppressions ont été effectuées à titre de modifications d'ordre rédactionnel (c'est-à-dire lorsque la méthode apparaît désormais dans le cadre d'un calcul) et pour supprimer une méthode de a norme CXS 234.

#### RECOMMANDATION

8. Le Comité est invité :

- i. à examiner l'Appendice I et confirmer les modifications proposées à la norme CXS 234; et

- ii. en ce qui concerne les « fruits et légumes traités » (paragraphe 7 ci-dessus), à se prononcer sur la question de savoir est-ce que les produits concernés par rapport à certains fruits et légumes traités doivent rester répertoriés entre parenthèses sous le titre « Fruits et légumes traités » comme indiqué à l'Appendice I, ou est-ce que la paire produit – disposition devrait figurer sur des lignes distinctes ?

## Appendice I – Méthodes d'analyse pour le produit “Fruits et légumes traités”

Fruits et légumes traités – Appendice I						
Produit	Disposition	Méthode	Principe	Type	Norme	Observations
Processed fruits and vegetables ( <u>Jams, Jellies, Marmalades, pickled cucumbers, mango chutney, Coconut Milk and Coconut Cream</u> )	Benzoic acid	NMKL 124	Liquid Chromatography	II	CXS 192	Benzoic acid falls under CXS 192 – Food Additives
Processed fruits and vegetables ( <u>Jams, Jellies, Marmalades, pickled cucumbers, mango chutney, Coconut Milk and Coconut Cream</u> )	Benzoic acid	NMKL 103; or AOAC 983.16	Gas Chromatography	III	CXS 192	NMKL 103 withdrawn because of the use of hazardous solvent
Processed fruits and vegetables ( <u>canned strawberries, pickled cucumbers, preserved tomatoes, canned citrus fruits, certain canned vegetables</u> )	Calcium	AOAC 968.31	Complexometry/Titrimetry	II	CXS 192 CXS 62 CXS 115 CXS 13 CXS 254 CXS 297	Calcium firming agents listed in CXS 192 – food additives
Processed fruits and vegetables	Drained Weight	AOAC 968.30 (Codex General Method)	Sieving Gravimetry	I		

Fruits et légumes traités – Appendice I						
Produit	Disposition	Méthode	Principe	Type	Norme	Observations
Processed fruits and vegetables	Fill of <u>glass</u> containers	CAC/RM 46 (reference to "metal containers" deleted and refer to ISO 90-1 for determination of water capacity in metal containers) ISO 8106	Weighing	I		CCMAS36 (2015) agreed to replace CAC/RM 46 with ISO 8106
Processed fruits and vegetables	<u>Fill of metal containers</u>	<u>ISO 90-1</u>	<u>Weighing</u>	I		
Processed fruits and vegetables ( <u>Canned Fruits, Jams, Jellies and Marmalades, Mango Chutney, Canned Vegetables, Preserved Tomatoes, Table Olives, Pickled Cucumbers</u> )	Lead	AOAC 972.25(Codex general method)	AAS(Flame absorption)	III	CXS 193	Codex general method type II for other commodities
Processed fruits and vegetables	Packing medium <u>Canned berry fruits (raspberry, strawberry)</u>	AOAC 932.12 ISO 2173	Refractometry	I		AOAC 932.12 and ISO 2173 both determine soluble solids which is already listed below. Recommend striking this row.

Fruits et légumes traités – Appendice I						
Produit	Disposition	Méthode	Principe	Type	Norme	Observations
Processed fruits and Vegetables <u>((pickled cucumbers, table olives, processed tomato concentrates, preserved tomatoes, mango chutney, and aqueous coconut products)</u> except canned bamboo shoots, pH determined by AOAC 981.12)	pH	ISO 1842	Potentiometry	IV	CXS 115 CXS 66 CXS 57 CXS 13 CXS 160 CXS 240	
Processed fruits and vegetables <u>(pickled cucumbers, table olives, processed tomato concentrates, preserved tomatoes, mango chutney, and aqueous coconut products)</u>	pH	AOAC 981.12	Potentiometry	III	CXS 115 CXS 66 CXS 57 CXS 13 CXS 160 CXS 240	

Fruits et légumes traités – Appendice I						
Produit	Disposition	Méthode	Principe	Type	Norme	Observations
Processed fruits and vegetables <i>(pickled cucumbers, table olives, processed tomato concentrates, preserved tomatoes, mango chutney, and aqueous coconut products)</i>	pH	NMKL 179	Potentiometry	II	CXS 115 CXS 66 CXS 57 CXS 13 CXS 160 CXS 240	
Processed fruits and vegetables <i>(pickled cucumbers, processed tomato concentrates, preserved tomatoes, canned applesauce, jams, jellies and marmalades, mango chutney, and certain canned fruit)</i>	Soluble solids	ISO 2173 <i>AOAC 932.12</i>	Refractometry	I	CXS 115 CXS 57 CXS 13 CXS 17 CXS 296 CXS 160 CXS 319	These methods are not identical. Suggest retaining ISO method which contains more detailed procedures
Processed fruits and vegetables <i>(Jams, Jellies, Marmalades, pickled cucumbers)</i>	Sorbates	<i>NMKL 103/AOAC 983.16</i>	Gas Chromatography	III	CXS 192	NMKL 103 withdrawn because of the use of hazardous solvent

Fruits et légumes traités – Appendice I						
Produit	Disposition	Méthode	Principe	Type	Norme	Observations
Processed fruits and vegetables ( <u>Jams, Jellies, Marmalades, pickled cucumbers</u> )	Sorbates	NMKL 124	Liquid Chromatography	II	CXS 192	Sorbate falls under CXS 192 – Food Additives
Processed fruits and vegetables	Tin	AOAC 980.19(Codex general method)	<u>Flame Atomic Absorption Spectrophotometry AAS</u>	II	CXS 193	Relevant Codex commodity standards include CXS 62-1981, CXS 254-2007, CXS 296-2009, CXS 242-2003, CXS 297-2009, CXS 78-1981, CXS 159-1987, CXS 42-1981, CXS 60-1981, CXS 99-1981, CXS 160-1987, CXS 66-1981, CXS 13-1981, CXS 115-1981, CXS 57-1981, CXS 145-1981, CXS 98-1981, CXS 96-1981, CXS 97-1981, CXS 88-1981, CXS 89-1981.
Processed fruits and vegetables	Total solids	AOAC 920.151	Gravimetry	I		
Aqueous Coconut Products	Total Fats	ISO 1211 IDF 1	Gravimetry (Röse-Gottlieb)	I	CXS 240	Validated on cow, sheep, goat milk
Aqueous Coconut Products	Total solids	ISO 6731 IDF 21	Gravimetry	I	CXS 240	Validated on milk, cream, and evaporated milk

<b>Fruits et légumes traités – Appendice I</b>						
<b>Produit</b>	<b>Disposition</b>	<b>Méthode</b>	<b>Principe</b>	<b>Type</b>	<b>Norme</b>	<b>Observations</b>
Aqueous Coconut Products	Non-fat solids	ISO 1211 IDF 1 ISO 6731 IDF 21	Calculation: Gravimetry (Röse-Gottlieb) Gravimetry	I	CXS 240	Validated on cow, sheep, goat milk
Aqueous Coconut Products	Moisture	ISO 6731 IDF 21	Calculation: Gravimetry	I	CXS 240	Validated on milk, cream, and evaporated milk
Canned Apple Sauce	Fill of <u>glass</u> containers	<u>CAC/RM 46*</u> (for glass containers) ( <u>Codex general method for processed fruits and vegetables</u> ) and ISO 90-1(for metal containers) ( <u>Codex general method for processed fruits and vegetables</u> ) <u>ISO 8106</u>	Weighing	I	CXS 17	CAC/RM 46 resides in the Standard for certain canned vegetables (CXS 297). CCMAS 36 (2015) agreed to replace CAC/RM 46 with ISO 8106
<u>Canned Apple Sauce</u>	<u>Fill of metal containers</u>	<u>ISO 90-1 (for metal containers)</u> ( <u>Codex general method for processed fruits and vegetables</u> )	<u>Weighing</u>	I	CXS 17	
CannedAppleSauce	Solublesolids	<u>AOAC932.12</u> ISO 2173(Codex general method for processed fruits and vegetables)	Refractometry	I	CXS 17	These methods are not identical. Suggest retaining ISO method which contains more detailed procedures
Canned green beans and wax beans	Tough Strings	CAC/RM 39	Stretching	I	CXS 297	
<u>Canned green peas</u>	<u>Fill of glass containers</u>	<u>ISO 8106</u>	<u>Weighing</u>	I	CXS 297	CCPFV 24 (2008) agreed to revoke CAC/RM 45

Fruits et légumes traités – Appendice I						
Produit	Disposition	Méthode	Principe	Type	Norme	Observations
Canned green peas	<u>Proper fill (in lieu of drained weight)-Fill of metal containers</u>	<u>CAC/RM45</u> <u>ISO 90-1</u>	<u>Pouring and measuring Weighing</u>	I	CXS 297	CCPFV 24 (2008) agreed to revoke CAC/RM 45
Canned green peas	Types of peas, distinguishing	CAC/RM 48	Visual inspection	I	CXS 297	
Canned mangoes	Syrup	AOAC 932.14C	Brix spindle method	I	CXS 319	Method is “solids in syrups”
Canned mushrooms	<u>Washed</u> <u>Drained weight</u>	<u>CAC/RM44</u> <u>AOAC 968.30</u>	Sieving	I	CXS 297	CCPFV25 (2010) revoked CXS 55 (Standard for canned mushrooms) containing CAC/RM 44. Annex on mushrooms now included in CXS 297, containing provision for drained weight. Suggest replacing CAC/RM 44 with AOAC 968.30
Canned palmito	Mineral impurities	ISO 762	Gravimetry	I	CXS 297	
Canned Stone Fruits	Drained weight	AOAC 968.30 <u>ISO 2173</u>	Gravimetry	I	CXS 242	ISO 2173 is a method for soluble solids, not drained weight. Wrong provision

Fruits et légumes traités – Appendice I						
Produit	Disposition	Méthode	Principe	Type	Norme	Observations
Canned Stone Fruits	Soluble solids	<u>AOAC 932.14C</u> <u>ISO 2173</u>	Refractometry	I	CXS 242	Methods are not identical. Suggest retaining ISO method which contains more detailed procedures
Canned strawberries	Calcium	AOAC 968.31	Complexometrictitrimetry	II	CXS 62	Validated for canned tomatoes, lima beans, potatoes
Canned strawberries	Mineral impurities	<u>AOAC 971.33</u> <u>ISO 762</u>	Gravimetry	I	CXS 62	AOAC 971.33 is acid-insoluble residue. Recommend replacing with ISO 762
Certain canned citrus fruits	Calcium	NMKL 153	<u>Flame</u> Atomic Absorption Spectrophotometry	II	CXS 254	Calcium firming agents listed in CXS 192 – food additives
Certain canned citrus fruits	Calcium	AOAC 968.31	ComplexometryTitrimetry	III	CXS 254	Calcium firming agents listed in CXS 192 – food additives
<u>Certain Canned Vegetables (palmito)</u>	<u>Mineral impurities (sand)</u>	<u>AOAC 971.33</u> <u>ISO 762</u>	<u>Gravimetry</u>	I		Methods are not identical and AOAC 971.33 is acid-insoluble residue. Mineral impurities in canned palmito already listed above.

Fruits et légumes traités – Appendice I						
Produit	Disposition	Méthode	Principe	Type	Norme	Observations
Citrus marmalade	Calcium	AOAC 968.31	Complexometric titrimetry	II	CXS 296	Calcium firming agents listed in CXS 192 – food additives
Dates	Identification of defects	Described in the Standard	Visual inspection	I	CXS 143	
Dates	Moisture	AOAC 934.06	Gravimetry(vacuum oven)	I	CXS 143	
Desiccated coconut	Total acidity of the extracted oil	<u>ISO 660   AOCS Cd 3d-63</u> <u>ISO660erAOCSCd3d-63</u>	Titrimetry	I	CXS 177	Changed method format to maintain consistency with previous decisions, i.e. named vegetable oils
Desiccated coconut	Ash	AOAC 950.49	Gravimetry	I	CXS 177	
Desiccated coconut	Extraneous vegetable matter	Described in the Standard	Counting extraneous material with the naked eye	IV	CXS 177	
Desiccated coconut	Moisture	AOAC 925.40	Gravimetry (loss on drying)	I	CXS 177	
Desiccated coconut	Oil content	AOAC 948.22	Gravimetry	I	CXS 177	Titled "Fat (Crude)" in method title

<b>Fruits et légumes traités – Appendice I</b>						
<b>Produit</b>	<b>Disposition</b>	<b>Méthode</b>	<b>Principe</b>	<b>Type</b>	<b>Norme</b>	<b>Observations</b>
Dried apricots	Identification of defects	Described in the Standard	Visual inspection (weighing)	I	CXS 130	n.b. CCPFV29 (2020) forwarded proposed draft standardfor dried fruits to CAC43 at Step 5/8. CAC43 adopted this Standard, pending certain endorsements. This Standard once published will supersede CXS 130.
Dried apricots	Moisture	AOAC 934.06	Gravimetry (vacuum oven)	I	CXS 130	n.b. CCPFV29 (2020) forwarded proposed draft standardfor dried fruits to CAC43 at Step 5/8. CAC43 adopted this Standard, pending certain endorsements. This Standard once published will supersede CXS 130.

Fruits et légumes traités – Appendice I						
Produit	Disposition	Méthode	Principe	Type	Norme	Observations
Dried apricots	Sulphur dioxide	AOAC 963.20	Colorimetry	II	CXS 130	n.b.CCPFV29 (2020) forwarded proposed draft standard for dried fruits to CAC43 at Step 5/8. CAC43 adopted this Standard, pending certain endorsements. This Standard once published will supersede CXS 130.
Jams (fruit preserves) and jellies	Fill of <u>Glass</u> Containers	<u>CAC/RM46</u> <u>ISO 8106</u>	Weighing	I	CXS 296	CCMAS 36 (2015) agreed to replace CAC/RM 46 with ISO 8106
Jams (fruit preserves) and jellies	Solublesolids	ISO 2173 <u>AOAC932.12</u>	Refractometry	I	CXS 296	Methods are not identical. Suggest retaining ISO method which contains more detailed procedures
Mango chutney	Ash insoluble in HCl	ISO 763	Gravimetry	I	CXS 160	
Pickled cucumbers	Acidity, total	AOAC 942.15	Titrimetry	I	CXS 115	
Pickled cucumbers	Drained weight	AOAC 968.30	Gravimetry	I	CXS 115	

Fruits et légumes traités – Appendice I						
Produit	Disposition	Méthode	Principe	Type	Norme	Observations
Pickled cucumbers	Mineral impurities	<a href="#">AOAC 971.33</a> <a href="#">ISO 762</a>	Gravimetry	I	CXS 115	AOAC 971.33 is acid-insoluble residue. Recommend replacing with ISO 762
Pickled cucumbers	Salt in brine	AOAC 971.27(Codex general method)	Potentiometry	II	CXS 115	
Pickled cucumbers	Volume fill by displacement	Described in the Standard	Displacement	I	CXS 115	
<a href="#">Preserved tomatoes</a>	<a href="#">Calcium</a>	<a href="#">NMKL153</a>	<a href="#">Flame Atomic Absorption Spectrophotometry</a>	II	CXS 13	Calcium firming agents listed in CXS 192 – food additives
Preserved tomatoes	Calcium	AOAC 968.31	Complexometric titrimetry	III	CXS 13	Calcium firming agents listed in CXS 192 – food additives
<a href="#">Preserved tomatoes</a>	<a href="#">Calcium</a>	<a href="#">NMKL153</a>	<a href="#">Atomic Absorption Spectrophotometry</a>	II		
Preserved tomatoes	<a href="#">Minimum Drained Weight</a>	AOAC 968.30	Gravimetry(sieving) note: Use a No.14 screen instead of '7/16' or No. 8	I	CXS 13	
Preserved tomatoes	Mould count	AOAC 965.41	Howard mould count	I	CXS 13	Mould count for preserved tomatoes to be set according to the legislation of the country of retail sale

Fruits et légumes traités – Appendice I						
Produit	Disposition	Méthode	Principe	Type	Norme	Observations
Processed tomato concentrates	Lactic acid	<del>EN2631</del> <del>EN 12631</del>	Enzymatic determination	II	CXS 57	Should be EN 12631. EN 2631 is “Evaluation of human exposure to whole-body vibration”
Processed tomato concentrates	Mineral impurities (sand)	<del>AOAC 971.33</del> <del>ISO 762</del>	Gravimetry	<del>IV</del> !	CXS 57	AOAC 971.33 is acid-insoluble residue. Recommend replacing with ISO 762
Processed tomato concentrates	Mould count	AOAC 965.41	Howard mould count	I	CXS 57	Mould count for processed tomato concentrates to be set according to the legislation of the country of retail sale.
<del>Processed tomato concentrates</del>	<del>Natural tomato soluble solids</del>	<del>AOAC 970.59</del>	<del>Refractometry</del>	I		Redundant of “Tomato soluble solids” below
Processed tomato concentrates	Sodium chloride	AOAC 971.27(Codex general method)	Potentiometry	II	CXS 57	
Processed tomato concentrates	Tomato soluble solids	AOAC 970.59	Refractometry	I	CXS 57	

Fruits et légumes traités – Appendice I						
Produit	Disposition	Méthode	Principe	Type	Norme	Observations
Raisins	Mineral impurities	CAC/RM 51 ISO 762	Ashing	I	CXS 67	CCPFV29 (2020) forwarded proposed draft Standard for dried fruits to CAC43 at Step 5/8. CAC43 adopted the Standard, pending certain endorsements. This Standard once published will supersede CXS 67. Recommend replacing with ISO 762
Raisins	Mineral oil	CAC/RM 52	Extraction and separation on alumina	II	CXS 67	Cannot find CAC/RM 51 or 52 in CXS 67. CXS 67 will be superseded by the Standard for dried fruits once it is published. Retain until new standard is published?
Raisins	Moisture	AOAC 972.20	Electrical conductance	I	CXS 67	
Raisins	Sorbitol	AOAC 973.28	Gas chromatography	II	CXS 67	
Raisins	Sulphur dioxide	AOAC 963.20	Colorimetry	II	CXS 67	

Fruits et légumes traités – Appendice I						
Produit	Disposition	Méthode	Principe	Type	Norme	Observations
Table olives	Drained weight	AOAC 968.30(Codex general method for processed fruits and vegetables)	Sieving Gravimetry	I	CXS 66	
Table olives	Fill of <u>glass</u> containers	<u>CAC/RM 46*</u> (for glass containers) (Codex general method for processed fruits and vegetables) and ISO 90-1 (for metal containers) (Codex general method for processed fruits and vegetables) ISO 8106	Weighing	I	CXS 66	CCMAS 36 (2015) agreed to replace CAC/RM 46 with ISO 8106
<u>Table olives</u>	<u>Fill of metal containers</u>	<u>ISO 90-1 (for metal containers)</u> (Codex general method for processed fruits and vegetables)	<u>Weighing</u>	I	CXS 66	
Table olives	pH of brine	NMKL 179 (Codex general method for processed fruits and vegetables)	Potentiometry	II	CXS 66	
Table olives	pH of brine	AOAC 981.12(Codex general method for processed fruits and vegetables)		III	CXS 66	
Table olives	pH of brine	ISO 1842		IV	CXS 66	
Table olives	Salt in brine	AOAC971.27 NMKL 178 (Codex general method)	Potentiometry	II	CXS 66	
Table olives	Lead	AOAC 999.11 NMKL 139 (Codex general method)	<u>Flame Atomic Absorption Spectrophotometry</u> <u>AAS (Flameabsorption)</u>	II	CXS 66	
Table olives	Tin	NMKL 190 EN15764	<u>Flame Atomic Absorption Spectrophotometry</u> <u>AAS</u>	II	CXS 66	

**Liste des Participants**

Président

Patrick Gray

[patrick.gray@fda.hhs.gov](mailto:patrick.gray@fda.hhs.gov)

États-Unis d'Amérique

**Participant**

Richard Coghlan  
Thea Rawn  
SamanehEghtedari  
Yannick Weesepoel  
Roberto Silva  
Jean-Luc Deborde  
Myriam Rivera  
Marion Gérard  
Susan Morris  
ChanchaiJaengsawang  
SongkhlaChulakasian  
RungrassameeMahakhaphong

**Pays**

Australie  
Canada  
Iran  
Pays-Bas  
Uruguay  
France  
Colombie  
France  
Nouvelle-Zélande  
Thaïlande  
Thaïlande  
Thaïlande

**Participant**

Sanjay Gummalla  
Dr. Nancy Thiex  
Richard Ten Eyck  
Tom Phillips  
Jomarie Cooke  
Brenda Snodgrass  
Miriam Johnson  
Lígia Lindner Schreiner  
Ana Claudia Marquim F. de Araujo  
ReemAlqaisi

**Organisation**

International Frozen Foods Association  
AAFCO  
AAFCO  
AAFCO  
AAFCO  
AAFCO  
AAFCO  
Brésil  
Brésil  
Jordanie