

# commission du codex alimentarius



ORGANISATION DES NATIONS  
UNIES POUR L'ALIMENTATION  
ET L'AGRICULTURE

ORGANISATION  
MONDIALE  
DE LA SANTÉ



BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tél: +39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

**ALINORM 01/17**

## **PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES**

### **COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS**

**Vingt-quatrième session**

**Genève (Suisse), 2-7 juillet 2001**

### **RAPPORT DE LA DIX-SEPTIÈME SESSION DU COMITÉ DU CODEX SUR LES GRAISSES ET LES HUILES**

**Londres (Royaume-Uni)**

**19 – 23 février 2001**

**Note:** Ce document comprend la lettre circulaire 2001/4-FO



# commission du codex alimentarius

ORGANISATION DES NATIONS UNIES  
POUR L'ALIMENTATION  
ET L'AGRICULTURE

ORGANISATION MONDIALE  
DE LA SANTÉ

BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tél.: +39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: +39 06 5705.4593

CX 5/15.2

CL 2001/4-FO  
Mars 2001

**AUX:** - Points de Contact du Codex  
- Organisations internationales intéressées

**DU:** - Secrétaire, Commission du Codex Alimentarius, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, 00100 Rome (Italie)

**OBJET:** Distribution du rapport de la dix-septième session du Comité du Codex sur les graisses et les huiles (ALINORM 01/17)

## A. QUESTIONS SOUMISES A LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS À SA VINGT-QUATRIÈME SESSION POUR ADOPTION

### Projets de normes et de code à l'étape 5/8 de la Procédure

1. Avant-projet d'amendement à la Norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique (par. 33, Annexe II)
2. Avant-projet de listes de cargaisons précédentes acceptables et de cargaisons précédentes directes interdites à inclure dans le Code d'usages révisé pour l'entreposage et le transport des huiles et graisses comestibles en vrac (par. 76 et 81, Annexe III)

Les gouvernements souhaitant proposer des amendements ou formuler des observations sur les documents ci-dessus sont priés de le faire par écrit conformément au Guide concernant l'examen des normes à l'étape 8 (voir Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius) auprès du Secrétaire, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie), **avant le 15 mai 2001.**

### Avant-projet de norme à l'étape 5 de la Procédure

3. Avant-projet de norme pour les matières grasses tartinables et les mélanges tartinables (par. 66, Annexe V)

Les gouvernements souhaitant proposer des amendements ou des observations au sujet des incidences économiques que l'Avant-projet d'amendement pourrait avoir sur leurs intérêts économiques sont invités à les adresser par écrit, conformément à la Procédure pour l'élaboration des normes mondiales Codex à l'étape 5, au Secrétaire, Commission du Codex Alimentarius, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie), **avant le 15 mai 2001.**

## B. DEMANDE D'OBSERVATIONS ET D'INFORMATIONS

4. Projet de norme révisée pour les huiles d'olive et les huiles de grignons d'olive (par. 26, Annexe IV)
5. Avant-projet de listes de cargaisons précédentes acceptables (par. 77, Annexe VI)

Les gouvernements et les organisations internationales sont invités à fournir des observations sur les substances incluses dans la liste et des propositions pour des substances à ajouter et/ou à supprimer dans les Listes de cargaisons précédentes acceptables ou cargaisons précédentes directes interdites, y compris la documentation correspondante sur l'évaluation concernant la sécurité de ces substances.

Les gouvernements et les organisations internationales souhaitant présenter des observations et informations sur les points 4 et 5 doivent le faire par écrit auprès du Secrétaire, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie), avec une copie à Mme Catriona Stewart, Food Standards Agency, Room 115B, Aviation House, 125 Kingsway London WC2B 6NH, Royaume-Uni, (Fax: +44 20 7276 8192) E-mail: [catriona.stewart@foodstandards.gsi.gov.uk](mailto:catriona.stewart@foodstandards.gsi.gov.uk), **avant le 15 décembre 2001.**

## RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Le résumé et les conclusions de la dix-septième session du Comité du Codex sur les graisses et les huiles sont les suivants:

### Questions soumises à la Commission pour examen:

Le Comité:

- est convenu d'avancer à l'étape 5/8 l'Avant-projet d'amendement à la Norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique (huile de carthame à forte teneur en acide oléique, huile de tournesol à forte teneur en acide oléique, Tableaux 1- 4 ) (par. 33, Annexe II)
- est convenu d'avancer à l'étape 5/8 l'Avant-projet de listes de cargaisons précédentes acceptables et de cargaisons précédentes directes interdites à inclure dans le Code d'usages révisé pour l'entreposage et le transport des huiles et graisses comestibles en vrac (par. 76 et 81, Annexe III)
- est convenu d'avancer à l'étape 5 l'Avant-projet de norme pour les matières grasses tartinables et les mélanges tartinables (par. 66, Annexe V)

### Autres questions intéressant la Commission

Le Comité:

- est convenu de renvoyer le projet de norme pour les huiles d'olive et les huiles de grignons d'olive à l'étape 6 car il n'a pas été possible d'arriver à un consensus sur les facteurs essentiels de composition (par. 26, Annexe IV)
- est convenu de faire circuler pour observations à l'étape 3 un Avant-projet de Liste additionnelle de cargaisons précédentes acceptables (par. 77, Annexe VI)
- a proposé de commencer les nouvelles activités suivantes:
  - Amendement à la Norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique: huile de tournesol à teneur moyenne en acide oléique, super oléine de palme, et amendements au Tableaux 3 et 4 (par. 34)

## TABLE DES MATIÈRES

|  | <b>Paragraphes</b> |
|--|--------------------|
| OUVERTURE DE LA SESSION.....   | 1-2                |
| ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR.....   | 3                  |
| QUESTIONS SOUMISES AU COMITE PAR LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS ET D'AUTRES<br>COMITES DU CODEX.....  | 4                  |
| PROJET DE NORME POUR LES HUILES D'OLIVE ET LES HUILES DE GRIGNONS D'OLIVE.....   | 5-26               |
| AVANT-PROJET D'AMENDEMENT A LA NORME POUR LES HUILES VEGETALES PORTANT UN NOM<br>SPECIFIQUE.....   | 27-34              |
| AVANT-PROJET DE NORME POUR LES MATIERES GRASSES TARTINABLES ET LES MELANGES<br>TARTINABLES.....  | 35-66              |
| AVANT-PROJET D'AMENDEMENT AU CODE D'USAGES REVISE POUR L'ENTREPOSAGE<br>ET LE TRANSPORT DES HUILES ET GRAISSES COMESTIBLES EN VRAC : LISTES DE CARGAISONS<br>PRECEDENTES ACCEPTABLES ET DE CARGAISONS PRECEDENTES DIRECTES INTERDITES..... | 67-81              |
| AUTRES QUESTIONS, TRAVAUX FUTURS, DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE<br>SESSION.....   | 82-84              |

## LISTE DES ANNEXES

|  | Page |
|--|------|
| <b>Annexe I</b> Liste des participants   | 14   |
| <b>Annexe II</b> Avant-projet d'amendement à la norme pour les huiles végétales portant un nom<br>spécifique                       | 24   |
| <b>Annexe III</b> Avant-projet de listes de cargaisons précédentes acceptables et de cargaisons<br>précédentes directes interdites | 36   |
| <b>Annexe IV</b> Projet de norme pour les huiles d'olive et les huiles de grignons d'olive   | 42   |
| <b>Annexe V</b> Avant-projet de norme pour les matières grasses tartinables et les mélanges<br>tartinables                         | 50   |
| <b>Annexe VI</b> Avant-projet de listes de cargaisons précédentes acceptables (liste additionnelle)                                | 57   |

## INTRODUCTION

1) Le Comité du Codex sur les graisses et les huiles a tenu sa 17<sup>ème</sup> Session du 19 au 23 février 2001 à Londres, sur l'aimable invitation du Gouvernement du Royaume-Uni. La réunion a été présidée par M. Grant Meekings, responsable de la Division Etiquetage et Normes alimentaires de la Food Standards Agency. 109 participants de 31 pays membres et de 8 organisations internationales ont assisté à la réunion. La liste des participants est incluse en Annexe I à ce rapport.

## OUVERTURE DE LA SESSION

2) La Session a été ouverte par M. Meekings, qui a accueilli les participants à la 17<sup>ème</sup> Session du Comité au nom du Gouvernement du Royaume-Uni, en leur souhaitant le plus grand succès dans leurs délibérations.

## ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR (Point 1 de l'ordre du jour)

3) Le Comité a adopté l'ordre du jour provisoire proposé dans le document CX/FO 01/1 comme ordre du jour de la Session. Le Comité a décidé de constituer deux groupes de travail pour faciliter les discussions sur les points suivants :

- Finalisation des informations sur l'huile de carthame à haute teneur en acide oléique et sur l'huile de tournesol à haute teneur en acide oléique, en vue de leur inclusion dans la Norme du Codex pour les huiles végétales portant un nom spécifique, et
- Dispositions concernant les additifs dans l'Avant-projet de Norme pour les matières grasses tartinables et les mélanges tartinables

## QUESTIONS SOUMISES AU COMITÉ PAR LA COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS ET PAR D'AUTRES COMITÉS DU CODEX (Point 2 de l'ordre du jour)<sup>1</sup>

4) Le Comité a pris note des décisions de la 23<sup>ème</sup> Session de la Commission du Codex Alimentarius (CCA) concernant ses travaux ainsi que des questions d'intérêt général soumises par la Commission comme le Plan à long terme, en particulier la finalisation de la révision/simplification des normes du Codex par produits et l'élaboration de normes spécifiques par produits le cas échéant; les critères pour l'établissement des priorités de travail et les organes subsidiaires de la Commission; et la modification des dispositions concernant l'hygiène alimentaire à utiliser dans toutes les normes par produits. Le Comité a également pris note des questions d'intérêt soumises par le Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire (CCFH) et le Comité du Codex sur le lait et les produits laitiers (CCMMP).

## PROJET DE NORME RÉVISÉ POUR LES HUILES D'OLIVE ET LES HUILES DE GRIGNONS D'OLIVES (Point 3 de l'Ordre du Jour)<sup>2</sup>

5) Le Comité a rappelé que la 15<sup>ème</sup> Session avait renvoyé le Projet de Norme à l'étape 6 pour révision afin d'y incorporer les amendements introduits dans la Norme sur l'Huile d'Olive du Conseil Oléicole International (COI). La 16<sup>ème</sup> Session du Comité a noté que la classification des huiles d'olive était en cours de révision au COI et dans la CE et a renvoyé le Projet de Norme à l'étape 6 pour révision en vue des changements qui pourraient être introduits dans les Normes COI et CE. Aucune autre proposition n'a été reçue et on a fait circuler le texte actuel pour observations à l'étape 6 par CL 2000/32-FO (septembre 2000).

<sup>1</sup> CX/FO 01/2

<sup>2</sup> CL 2000/32-FO, CX/FO 01/3 (commentaires du Canada, du Japon, de la Pologne, du Portugal, de l'Espagne, du COI), CX/FO 01/3-Add. 1 (Argentine, Maroc), CRD 1 République Arabe de Syrie, du Brésil, Communauté européenne), CRD 4 (Malaisie), CRD 5 (Nomenclature ISO)

6) La Délégation de la Suède, parlant au nom des Etats membres de l'Union européenne présents à la réunion, a fait savoir au Comité que la CE préparait de nouvelles propositions pour le secteur de l'huile d'olive, y compris un amendement à moyen terme de la classification des huiles d'olive. Les différences entre les règlements de la CE actuellement en vigueur et le Projet de Norme du Codex pouvaient causer des problèmes majeurs et la CE ne pouvait pas accepter des dispositions moins rigoureuses que les règles de la Communauté.

7) L'Observateur du COI a souligné le besoin de mettre à jour la norme vu son importance pour le commerce international et d'examiner la norme en détail afin de progresser plus avant.

8) Le Comité est convenu de continuer son examen du projet de norme point par point afin d'identifier les domaines où il était possible de trouver un consensus et de compléter la révision du texte autant que possible.

### **Section 1. CHAMP D'APPLICATION**

9) Le Comité a fait des amendements au Champ d'application pour l'aligner sur la formulation utilisée dans la Norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique, selon la proposition de la Délégation du Canada. Des amendements correspondants ont été faits aux Sections 3.5, 3.6 et 3.7.

### **Section 2. DESCRIPTION**

10) Le Comité a noté la proposition de la Délégation d'Argentine, à savoir inclure une catégorie supplémentaire «huile d'olive raffinée» dans la Description. Plusieurs Délégations ont fait remarquer que ceci faisait déjà partie de la Section 3 qui décrit les catégories spécifiques d'huiles. Le Comité a eu un échange de vue sur l'opportunité de réorganiser le texte compris dans les Sections 2 et 3 ou d'amender les définitions actuelles. Cependant, plusieurs Délégations ont fait remarquer que la *Description* actuelle correspondait à l'usage courant et qu'il serait difficile d'atteindre un consensus sur des changements majeurs. Il a également été rappelé que le Format des Normes du Codex comprenait des définitions de produits à la *Section 2. Description* et des conditions plus spécifiques à la *Section 3. Facteurs essentiels de composition et de qualité*. Le Comité est donc convenu de garder la section actuelle sans changement.

11) A la Section 2.1, le Comité est convenu que le nom botanique correct de l'olive devait être *Olea europea* L. ainsi qu'il est spécifié dans l'ISO/DIS 5507:1999 sur la Nomenclature.

### **Section 3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ**

12) Le Comité est convenu d'apporter les corrections nécessaires à la terminologie des versions française et espagnole de la Norme, selon les remarques de la Délégation de la Tunisie et de l'Observateur du COI.

13) Le Comité a noté que les produits décrits dans les Sections 3.3 Huile d'olive vierge courante, 3.4 Huile d'olive raffinée, et 3.6 Huile de grignons d'olive raffinée, n'étaient pas autorisés à la vente dans les pays de l'Union européenne. Toutefois, certaines Délégations ainsi que l'Observateur du COI ont fait remarquer qu'ils étaient utilisés dans un certain nombre de pays en accord avec leurs règlements nationaux et les usages courants, que ce soit en vrac, pour un usage industriel ou au stade de détail.

14) Après une discussion détaillée, le Comité est convenu de garder les Sections 3.3, 3.4 et 3.6 avec une note spécifiant que ces produits «peuvent être vendus directement aux consommateurs seulement si le pays de vente au détail l'autorise».

#### **3.9 Composition en acides gras**

15) L'Observateur de la CE a proposé de supprimer les valeurs entre C16:1 et C 18:2 du Tableau. Toutefois, le Comité a noté que ces valeurs représentaient une référence importante pour beaucoup de pays et elles ont été maintenues. La Délégation de l'Argentine, se référant à ses commentaires écrits, a proposé des amendements à la composition en acides gras pour l'acide myristique (C14:0), l'acide heptadécanoïque (C17:0), l'acide linoléique (C18:3), l'acide arachidique (C20:0), basés sur la composition des huiles d'olive dans ce pays, étant donné les caractéristiques variétales et les conditions agro-climatiques. Le Comité est convenu de garder les valeurs présentes.



16) Le Comité a eu un débat approfondi sur le niveau de l'acide linoléique (C 18:3). L'Observateur de la CE, soutenu par quelques délégations de l'UE, a déclaré qu'il était préférable de conserver la valeur actuelle de 0,9 %, parce qu'une valeur plus élevée de 1 % permettrait d'altérer l'huile d'olive, alors que la norme devait être aussi restrictive que possible afin de garantir la qualité du produit. L'Observateur a fait remarquer que certaines exceptions pouvaient être admises au cas par cas pour des variétés et/ou des zones de production spécifiques, mais qu'elles ne devaient pas être généralisées dans une norme internationale, et que la production concernée était limitée en quantité.

17) La Délégation du Maroc a rappelé que certaines huiles d'olive de la Méditerranée sont caractérisées par une teneur en acide linoléique supérieure à 0,9% et que le niveau de production concerné est considérable eu égard à la production mondiale. La Délégation a rappelé que le COI avait examiné les études faites dans les laboratoires de plusieurs pays producteurs, du point de vue du risque de fraude associé au niveau d'acide linoléique, et avait conclu que cela n'était pas en soi un indicateur d'authenticité. Etant donné qu'il existait d'autres critères fiables à cette fin (stérols, triglycérides, tocophérols), une limite de 1 % ne faciliterait pas l'altération par coupage avec des huiles de graines. La Délégation a donc appuyé vigoureusement la valeur de 1 %, conformément à la décision prise par le COI à sa 79<sup>ème</sup> session en 1998 (Florence, Italie, Résolution RES-3/79-IV/98, 25/11/1998).

18) L'Observateur du COI a fait remarquer que la décision d'adopter une valeur atteignant 1 % avait été prise par consensus au COI après des études approfondies et une discussion détaillée. Plusieurs délégations ont soutenu cette valeur puisqu'il existait déjà une référence internationale dans le COI et ont rappelé que le mandat du Comité consistait à harmoniser la Norme avec celle du COI. On a également fait remarquer que la norme en vigueur citait un niveau de 1,5 %. Des délégations de pays membres de l'UE ont souligné l'importance du niveau actuel (0,9%) à des fins de mise en vigueur, afin de garantir la qualité des huiles d'olive dans les pays producteurs, et pour empêcher des pratiques commerciales déloyales au niveau international.

19) Le Comité a eu un échange de vues approfondi et a pris en considération une série d'options possibles, y compris les suivantes : garder 0,9 % dans le Tableau avec une note indiquant que 1 % serait acceptable à condition d'être permis dans le pays de la vente au détail, ou que ce niveau pourrait être acceptable pour certaines variétés, sous réserve de mesures supplémentaires pour confirmer l'authenticité. Comme alternative, il a été proposé d'inclure la valeur de 1 % dans le Tableau avec une note permettant à certains pays d'appliquer une limite de 0,9 %.

20) Le Comité n'a pu arriver à un accord sur ce point et a reconnu qu'il ne serait pas possible de finaliser la norme pour adoption par la Commission à ce stade. Certaines délégations pensaient qu'il n'était pas nécessaire de poursuivre la révision de la Norme vu que la situation ne risquait pas d'évoluer avant la prochaine session du Comité et qu'il faudrait que la Commission soit informée en ce sens. Il a aussi été noté que l'étude de la classification de l'huile d'olive en cours dans la Communauté européenne ne serait pas complétée avant 2003.

21) Certaines Délégations ont fait remarquer que la méthodologie évoluerait probablement dans un avenir proche et que le niveau d'acide linoléique ne serait peut-être plus le principal paramètre utilisé pour indiquer la falsification, ce qui pourrait résoudre les difficultés actuelles. D'autres Délégations ont souligné qu'un progrès significatif avait été accompli dans la révision et qu'il serait préférable de continuer ce travail.

### **Section 3.10**

22) Le Comité a décidé que le titre devait faire référence aux desméthylstérols (Pourcentage de stérols totaux) et a fait quelques modifications rédactionnelles pour plus de clarté. La Délégation de la Malaisie a proposé d'exprimer les desméthylstérols en mg/kg, ceci étant plus exact. Toutefois cela ne semblait pas faisable à ce stade étant donné que cela entraînerait une révision complète des valeurs, et le Comité a décidé de garder les valeurs des pourcentages pour le moment.

### **Section 3.13**

23) Le titre de la Section 3.13 a été modifié pour devenir « Stigmastadiènes (Détection des huiles végétales raffinées) » dans un but de clarification.

24) Le Comité a discuté du besoin d'amender cette Section. Certaines Délégations et l'Observateur de la CE ont fait remarquer que la teneur maximale en stigmastadiènes n'avait pas de sens pour l'huile d'olive et l'huile de grignons d'olive et que la méthodologie actuelle pour la détermination d'un Ratio minimum R1 de stérènes n'était pas adéquate. La Délégation de la Tunisie a fait remarquer qu'il n'y avait pas d'autres méthodes pour prouver la présence d'huiles de graines déstérolisées à des fins de contrôle. Le Comité est convenu de garder les valeurs pour la teneur en stigmastadiènes pour les huiles d'olive vierges et les huiles d'olive raffinées et a supprimé les autres valeurs dans cette Section.

### **Section 8. Méthodes d'analyse et d'échantillonnage**

25) Le Comité s'est montré d'accord avec les conclusions du Groupe de Travail sur les méthodes d'analyse, telles que présentées dans le Document de séance CRD 6 et a inséré les changements correspondants dans le texte révisé.

### **Etat d'avancement du Projet de Norme révisé pour les huiles d'olive et les huiles de grignons d'olive**

26) Le Comité est convenu de renvoyer le Projet de Norme, tel qu'il avait été amendé à la présente Session, à l'étape 6, pour observations supplémentaires et examen lors de la prochaine session (voir Annexe IV). L'Observateur du COI a offert de coopérer avec le Secrétariat du Royaume-Uni pour faciliter une plus ample révision du texte en vue de finaliser la norme à la prochaine session.

### **AVANT-PROJET D'AMENDEMENT A LA NORME POUR LES HUILES VEGETALES PORTANT UN NOM SPECIFIQUE (Y COMPRIS LES DISPOSITIONS VISANT L'HUILE DE CARTHAME A FORTE TENEUR EN ACIDE OLEIQUE ET L'HUILE DE TOURNESOL A FORTE TENEUR EN ACIDE OLEIQUE) (Point 4 de l'ordre du jour)<sup>3</sup>**

27) La 23ème Session de la Commission du Codex Alimentarius a adopté la Norme ci-dessus à l'étape 8 et approuvé à titre de nouveau travail l'inclusion de dispositions pour l'huile de carthame à forte teneur en acide oléique et l'huile de tournesol à forte teneur en acide oléique. A sa dernière session, le Comité est convenu que les délégations du Japon et de la France prépareraient les amendements applicables à ces huiles. Sur cette base, le Secrétariat du Royaume-Uni a préparé un avant-projet d'amendement à la Norme à étudier à l'étape 3 par la 17ème session du Comité. Le texte proposé est joint à la CL 2000/25-FO en Annexe 2.

28) Le Comité est convenu d'amender la Section 2.1 – Définition du produit et Section 3.1 – Intervalles CGL de composition en acides gras comme proposé à l'Annexe 2 de la CL 2000/25-FO. Il est également convenu d'amender les Tableaux 1-4 de la Norme sur la base des recommandations faites par le Groupe de Travail sur les huiles végétales portant un nom spécifique<sup>4</sup> contenues dans le CRD 8 (voir aussi paragraphe 3).

29) Le Comité a pris note de la demande des Etats-Unis d'amender les fourchettes d'acides gras oléique (C18:0) et linoléique (C18:2) pour l'huile de graines de tournesol au Tableau 1 afin d'introduire des dispositions pour une huile de tournesol « à teneur moyenne en acide oléique ». Sur ce sujet, le Comité a été d'accord pour que les valeurs actuelles pour l'huile de tournesol traditionnelle et à forte teneur en acide oléique soient maintenues et que la proposition des Etats-Unis pour une nouvelle catégorie éventuelle soit discutée à la prochaine session.

30) Le Comité a reconnu qu'il manquait des données sur les desméthylstérols et le tocol pour l'oléine de palme, la stéarine de palme, l'huile de colza (haute teneur en acide érucique) et pour l'huile de graine de moutarde. Il est donc convenu que les données qui s'y rapportent devraient être fournies pour soutenir ces propositions dans le cadre de la mise à jour régulière de la Norme.

<sup>3</sup> CL 2000/25-FO, CL 2000/25 A-FO, CX/FO 0/4 (commentaires du Canada, de l'Italie, de la Pologne, de l'Afrique du Sud, de l'Espagne, du Royaume-Uni et des États-Unis), CX/FO 0/4-Add.1 (commentaires de l'American Oil Chemists' Society), CRD1 (commentaires du Brésil, de la Chine, du Japon, de l'Italie, de l'Espagne, du Royaume Uni et des États-Unis); CRD 4 (commentaires de la Malaisie); CRD 7 (Italie); et CRD 8 (Rapport du Groupe de travail *ad hoc* sur les huiles végétales portant un nom spécifique).

<sup>4</sup> Allemagne, Canada, France, Hongrie, Italie, Japon, Malaisie, Philippines, Royaume-Uni, États-Unis d'Amérique et AOCS.

31) Le Comité est également convenu de retenir les fourchettes actuelles de pourcentages de stérols totaux au Tableau 3 puisque ceci était la méthode d'analyse conventionnelle. Toutefois, le Comité a jugé qu'il devrait y avoir des dispositions dans la Norme qui comprendraient des fourchettes exprimées en concentrations absolues (c.-à-d. mg/kg) comme pour les tocophérols et les tocotriénols parce qu'elles pourraient représenter des informations nutritionnelles utiles pour les consommateurs et les données devraient donc être collectées le plus tôt possible.

32) En outre, la Délégation de la Malaisie a proposé l'inclusion de « superoléine de palme » dans la Norme à cause de l'importance grandissante de cette huile sur le marché mondial et le Comité a été d'accord avec cette proposition.

### **Etat d'avancement de l'avant-projet d'amendement à la norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique**

33) Le Comité est convenu de transmettre l'Avant-projet d'amendement à la 24<sup>ème</sup> Session de la Commission pour adoption à l'étape 5/8, en omettant les étapes 6 et 7 (voir Annexe II).

34) Le Comité est également convenu de proposer comme nouveau travail l'élaboration de dispositions concernant l'huile de tournesol à teneur moyenne en acide oléique, la superoléine de palme et des données à ajouter aux Tableaux.

### **AVANT-PROJET DE NORME POUR LES MATIÈRES GRASSES TARTINABLES ET LES MÉLANGES TARTINABLES (Point 5 de l'ordre du jour)<sup>5</sup>**

35) Le Comité a rappelé que la dernière Session n'était pas parvenue à une conclusion quant à la description et aux facteurs essentiels de composition et qu'elle n'avait pas discuté les autres Sections en raison des limites de temps. L'Avant-projet de Norme avait par conséquent été renvoyé à l'étape 3 pour observations complémentaires et examen par la 17<sup>ème</sup> Session. Le Comité a débattu du texte, section par section, et a apporté les modifications suivantes.

#### **Section 1. CHAMP D'APPLICATION**

36) La Délégation des Etats-Unis, soutenue par le Japon, a proposé de supprimer la limite supérieure de 90 %. L'Observateur de la CE s'est déclaré en faveur de la limite de 90 %, cette limite permettant de faire la différence avec les produits liquides. Certaines délégations ont signalé qu'une teneur en matière grasse supérieure à 90 % pouvait se rencontrer dans les graisses à tartiner solides, et ont remis en question l'exclusion des produits liquides de la norme. Le Comité a accepté de conserver le texte actuel du Champ d'application, jusqu'à ce qu'une décision finale ait été prise sur le produits couverts par la norme dans les sections suivantes.

#### **Section 2. DESCRIPTION**

37) La Délégation des Etats-Unis, soutenue par plusieurs délégations, a proposé de supprimer l'expression « solide et tartinable à 20°C ». L'Observateur de la CE, soutenu par d'autres délégations, a fait remarquer que « tartinable » était la caractéristique essentielle des graisses tartinables et qu'il ne pouvait accepter sa suppression parce que cela changerait complètement la nature des produits visés par la norme.

38) Le Comité a eu un échange de vue sur l'interprétation du terme « tartinable » et en particulier sur la question de savoir si cela se limitait aux graisses semi-solides ou pouvait s'appliquer aux produits liquides. La Délégation de l'Espagne a exprimé l'opinion que si la nature des produits était changée, le titre de la norme serait à amender en conséquence. La Délégation du Japon a proposé d'amender le titre en « margarine et mélanges de margarines ». Le Comité a décidé de discuter de façon plus approfondie de la description et de décider plus tard si cela impliquait un amendement quelconque du titre. Finalement, le présent actuel titre de la norme a été maintenu.

<sup>5</sup> ALINORM 99/17, Annexe VI, CL 2000/24-FO, CX/FO 01/5 (commentaires du Brésil, de la Pologne, de l'IFMA), CX/FO 01/5 – Add.1 (commentaires du Canada, du Japon, de la Thaïlande), CRD 2 (commentaires de la Communauté européenne), CRD 4 (commentaires de la Malaisie), CRD 6 (Révision des méthodes d'analyse dans les normes pour les graisses et les huiles), CRD 9 (Rapport du Groupe de travail *Ad hoc* sur les additifs alimentaires).

39) Comme compromis, le Comité est convenu de décrire la graisse tartinable comme « émulsions plastiques ou fluides » et de supprimer la référence à « solide et tartinable à 20°C ». L'Observateur de la CE a indiqué qu'il n'était pas d'accord avec cet amendement.

### **Section 3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ**

#### **Section 3.1.1 Matières grasses tartinables**

40) La délégation du Japon a proposé de simplifier la classification des matières grasses tartinables et de n'inclure que deux classes de produits, les margarines avec une teneur en matières grasses de 80 % et les matières grasses tartinables avec une teneur en matières grasses inférieure à 80 %.

41) Quelques délégations ainsi que l'Observateur de la CE ont souligné le besoin de garder la référence à la margarine « trois quarts grasse » et « demi-grasse » car leur usage était répandu dans leurs pays. D'autres délégations ont fait remarquer que ces noms n'étaient pas usités dans leurs pays; si les spécifications pour ces catégories s'appliquaient généralement au niveau international, cela créerait des barrières pour le commerce et empêcherait la commercialisation d'autres types de matières grasses tartinables. La Délégation des Pays-Bas a souligné que l'inclusion de seulement deux catégories de matières grasses tartinables causerait la disparition de la Norme Codex actuelle pour la Minarine et de la dénomination « minarine » connue au niveau international pour les produits avec une teneur en matières grasses de 39 à 41%.

42) La Délégation du Brésil, se référant à ses commentaires écrits, a précisé que le terme de margarine avec le pourcentage de graisse était utilisé couramment au Brésil pour décrire le produit, parce qu'il s'agissait là d'une indication claire pour le consommateur, et que cette possibilité ne devait pas être exclue dans la norme.

43) Le Comité a examiné cette question en détail et est convenu que deux catégories devaient être gardées : margarine (teneur en matière grasse supérieure ou égale à 80 %) et matières grasses tartinables (teneur en matière grasse inférieure à 80 %). Les conditions d'utilisation du terme « margarine » avec une teneur en matière grasse moins élevée ont été spécifiées dans la Section Etiquetage (voir également la Section 7.1.1), afin de tenir compte des pratiques courantes au niveau national.

#### **Section 3.1.2 Mélanges tartinables**

44) L'Observateur de la CE a proposé d'amender le niveau minimum de matière grasse laitière de 3 % à 10 %, car cela était nécessaire pour établir une distinction claire entre les mélanges tartinables, qui contiennent des graisses laitières, et les matières grasses tartinables. La Délégation du Japon, soutenue par d'autres délégations et l'Observateur de l'IMFA, a fait remarquer que les produits à teneur en matière grasse laitière comprise entre 3 % et 10 % ne seraient pas couverts par la norme bien qu'ils fussent commercialisés à présent au Japon et dans d'autres pays.

45) Après une discussion détaillée, le Comité est convenu de garder la référence à 3 % et de spécifier qu'« un pourcentage minimum plus élevé peut être spécifié en accord avec les exigences du pays de vente au détail » parce que ceci laissait la possibilité aux pays membres d'appliquer un niveau plus élevé. La Délégation du Japon a proposé de reformuler la Section pour qu'elle se trouve plus en accord avec la Section 3.1.1 Matières grasses tartinables; cependant ceci n'était pas possible à la session en cours à cause du manque de temps et le Comité a noté que cette question pourrait être considérée à la prochaine session.

#### **Section 3.2 Ingrédients autorisés**

46) Le Comité a pris note de quelques propositions d'inclure des substances additionnelles dans la liste des ingrédients autorisés. Cependant il a été reconnu que la liste des ingrédients additionnels n'était pas vraiment nécessaire et le Comité est convenu de supprimer cette Section.

## Section 4 Additifs alimentaires

47) La Délégation des Etats-Unis, en tant que Président du Groupe de Travail sur les Additifs alimentaires<sup>6</sup>, a présenté les propositions comprises dans CRD 9 pour réviser la Section des additifs. Le Comité a exprimé son appréciation au Groupe de Travail pour son travail approfondi de révision des dispositions sur les additifs dans le but d'étudier la justification technologique et d'assurer la cohérence avec la Norme générale pour les additifs alimentaires. Le Comité est convenu d'insérer les amendements suivants dans la section actuelle.

### 4.1 Colorants

La curcumine 100 (i) a été supprimée parce qu'il n'y avait pas de DJA attribuée par le JEFCA et le curcuma 100 (ii) a été maintenu. Les carotènes naturels 160a (ii) ont été ajoutés avec un niveau BPF.

### 4.3 Emulsifiants

48) Il a été spécifié que l'utilisation de plusieurs émulsifiants était limitée à la « cuisson seule ». Le niveau maximum pour l'huile de soja oxydée par traitement thermique et soumise à une réaction avec les mono- et di-glycérides d'acides gras (479b) a été remplacé par un niveau de 5 g/kg.

### 4.5. Epaississants et stabilisants

49) La cellulose microcristalline 460 (i) et la cellulose 460 (ii) ont été ajoutées à la liste et les amidons pré-gélatinisés ont été supprimés parce qu'ils étaient considérés plutôt comme un ingrédient alimentaire qu'un additif.

### 4.7 Antioxygènes

Les gamma-tocophérols synthétiques (308) et les delta-tocophérols synthétiques (309) ont été supprimés parce qu'il n'y avait pas de DJA fixée par le JECFA. Les niveaux maximums suivants ont été amendés :

304 Palmitate d'ascorbyle et 305 Stéarate d'ascorbyle : 500 mg/kg

310 Gallate de propyle : 100 mg/kg

389 Thiopropionate de dilauryle : 200 mg/kg

### 4.8 Antioxygènes synergiques

50) Le citrate monoglycérique a été supprimé parce qu'il n'y avait pas de DJA fixée par le JECFA.

### Exhausteurs de goût

51) Le dihydrochalcone de néohesperidine a été supprimé parce qu'il n'y avait pas de DJA fixée par le JEFCA.

### 4.11 Divers

52) Comme plusieurs édulcorants étaient inclus dans cette Section, le Comité est convenu de créer une section spécifique pour les édulcorants et a gardé les niveaux BPF actuels.

53) La Délégation de l'Espagne a fait remarquer que pour un certain nombre d'additifs un niveau BPF était prévu, bien qu'ils eussent une DJA numérique, et a proposé de les faire figurer entre crochets sur la liste. Le Comité est convenu que ces additifs devraient être étudiés de façon plus approfondie et a invité les pays membres à proposer des niveaux numériques si nécessaire.

54) La Délégation des Philippines a proposé d'inclure le citrate de stéaryle (384), et l'Algue Eucheuma transformée (407a), dans la Section des Additifs. Comme cette proposition a été faite après que le Comité ait conclu son étude de la norme, elle n'a pas été débattue. Le Comité a noté que le citrate de stéaryle était déjà autorisé dans la Norme générale sur les additifs alimentaires (GSFA) et que les gouvernements pouvaient soumettre des propositions additionnelles, soit au stade de l'approbation par le Comité sur les additifs alimentaires et les contaminants, soit à la session suivante du CCFO.

<sup>6</sup> États-Unis (Présidence), Allemagne, Hongrie, Malaisie, Philippines, Suisse, Royaume-Uni.

## **Section 6. Hygiène**

55) Le Comité est convenu d'insérer le texte standard pour les dispositions d'hygiène alimentaire adopté par la dernière session de la Commission et inclus dans le Manuel de Procédure.

## **Section 7 Etiquetage**

56) La délégation de la Malaisie a proposé d'inclure dans la Section 7.1 une référence aux Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition (GL 23-1997) et autres Directives appropriées du Codex en plus des références actuelles à la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées.

57) L'Observateur de l'IFMA, se référant à ses commentaires écrits, a exprimé l'opinion que la classification des graisses tartinables devait comprendre des allégations nutritionnelles spécifiques de «faible teneur en matière grasse» qui pouvaient s'écarter des Directives, puisque les déviations par rapport aux dispositions générales étaient permises à condition d'être approuvées par les Comités appropriés, et que les comités par produits pouvaient aussi proposer des dispositions pour l'étiquetage et la nutrition.

58) Le Secrétariat a rappelé que le Comité sur l'étiquetage des denrées alimentaires et le Comité sur la nutrition et les aliments diététiques et de régime, tout en discutant les Directives et en approuvant les dispositions d'étiquetage, avaient spécifié que les Directives s'appliquaient à toutes les denrées alimentaires et qu'il ne devait y avoir aucune exception. Ceci s'appliquait en particulier à l'allégation de «faible teneur en matière grasse», car cette question avait été soulevée dans les Comités. La définition des allégations absolues «faible teneur en matière grasse» et «sans cholestérol» avait été établie dans le CCNFSU et traduisait un consensus international des nutritionnistes dans ce domaine. Toutefois, les allégations comparatives de «teneur en matière grasse réduite» ou «allégé» étaient permises par les Directives sous certaines conditions et pouvaient s'utiliser pour les matières grasses tartinables aussi bien que pour d'autres denrées alimentaires.

59) Le Comité a noté que cette question avait été résolue au niveau des Comités horizontaux et est convenu d'inclure la référence aux Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition dans la Section 7. La référence aux Directives du Codex a par conséquent été supprimée au paragraphe suivant (Section 7.1). L'Observateur de la CE a indiqué que du fait de l'importance du commerce des produits avec une teneur plus basse en matière grasses, la question des allégations devrait être étudiée en détail.

60) La Délégation de l'Espagne a proposé de permettre l'utilisation d'une référence à la composition en huile de graines de la margarine avec le nom du produit (comme «margarine de tournesol»). Le Comité a noté qu'il n'y avait rien pour empêcher une telle description dans la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées et qu'il n'était pas nécessaire de la spécifier dans la norme actuelle.

61) Suite à la discussion de la Description ci-dessus, le Comité a ajouté une nouvelle section 7.1.1 Etiquetage des matières grasses tartinables (voir par. 44) indiquant que les produits avec une teneur en matières grasses de moins de 80 % pourraient porter l'étiquette «Margarine» avec une qualification reflétant la teneur plus basse en matière grasse, conformément aux exigences du pays de vente au détail. La Délégation de l'Espagne et l'Observateur de la CE ont exprimé l'opinion que ce paragraphe devrait être amendé pour clarifier que les produits avec des dénominations différentes de celles autorisées dans les pays de vente au détail ne devraient pas être commercialisés dans ces pays.

62) La Délégation des Pays-Bas, avec le soutien de l'Observateur de la CE, a proposé d'inclure une référence spécifique aux produits correspondant à la norme en vigueur pour la minarine, parce que ces produits étaient largement commercialisés et bien connus des consommateurs dans plusieurs pays. Quelques délégations ont déclaré estimer que la norme n'empêchait pas une telle description mais ne devait pas nécessairement inclure des noms spécifiques en usage dans un certain pays ou une certaine région. Après une courte discussion, le Comité est convenu à ajouter une nouvelle phrase à la Section 7.11, permettant l'usage des mots «minarine» ou «halvarine» pour les produits ayant une teneur en matière grasse de 39-41 %.

63) Dans la Section 7.3, le Comité a eu un échange de points de vue sur le besoin de remplacer les mots « teneur typique » par « teneur moyenne ». Certaines délégations ont proposé d'utiliser « teneur en matière grasse » sans autre qualification, alors que d'autres délégations ont suggéré que cela pourrait causer des problèmes pour l'industrie s'il fallait se plier à une exigence sévère. Le Comité est convenu d'utiliser l'expression « teneur moyenne ».

64) La Délégation de l'Espagne, avec le soutien de l'Observateur de la CE, a proposé d'inclure une référence au pourcentage de teneur en sel comme dans la norme pour le beurre, puisque c'était un renseignement important pour le consommateur. Le Comité est convenu que cette question ne pouvait pas être abordée à ce stade et qu'elle demanderait à être étudiée plus en détail à la session suivante. La méthode d'analyse correspondante a été conservée entre crochets.

## **Section 8 Méthodes d'analyse et d'échantillonnage**

65) Le Comité a accepté les conclusions du Groupe de travail sur les méthodes d'analyse, présentées dans le CRD 6 et a inséré les changements correspondants dans le texte révisé.

### **Etat d'avancement de l'Avant-projet de Norme pour les matières grasses tartinables et les mélanges tartinables**

66) Le Comité est convenu d'avancer l'Avant-projet de Norme, après incorporation des modifications décidées à la présente session, à l'Etape 5, en vue de son adoption par la 24ème Session de la Commission (voir Annexe V).

### **AVANT-PROJET D'AMENDEMENTS AU CODE D'USAGES RECOMMANDE POUR L'ENTREPOSAGE ET LE TRANSPORT DES HUILES ET GRAISSES COMESTIBLES EN VRAC : LISTES DES CARGAISONS PRECEDENTES ACCEPTABLES ET DES CARGAISONS PRECEDENTES DIRECTES INTERDITES (Point 6 de l'Ordre du jour)<sup>7</sup>**

67) La 23ème Session de la Commission du Codex Alimentarius a adopté le Code ci-dessus à l'étape 8, étant entendu que les Annexes 2 et 3 de la Liste des cargaisons précédentes acceptables et de la Liste des cargaisons précédentes directes interdites restaient à développer.<sup>8</sup> En conséquence, les informations et les propositions concernant les substances à inclure dans les listes ont été demandées dans la circulaire CL 1999/3-FO. A partir des commentaires reçus, le Secrétariat du Royaume-Uni a préparé des tableaux indiquant en détail les substances dont l'inclusion avait été proposée, soit dans la Liste des cargaisons précédentes acceptables, soit dans la Liste des cargaisons précédentes directes interdites. Les listes ont été jointes à CL 2000/44-FO en tant qu'Annexes 2 et 3 respectivement, et distribuées pour recueillir les commentaires à leur sujet à l'étape 3.

### **Annexe 2 – Avant-projet de Liste des cargaisons précédentes acceptables<sup>9</sup>**

68) Le Comité a noté que l'Avant-projet de Liste comprenait les substances qui avaient été agréées en tant que cargaisons précédentes par le Comité scientifique de l'alimentation de la Commission européenne (SCF) ; la Fédération des associations des huiles, graines et graisses (FOSFA); et l'Institut national des produits oléagineux (NIOP).

69) Un débat approfondi s'est ensuivi au sein du Comité, sur la nécessité d'incorporer les substances non incluses dans l'Avant-projet de Liste mais figurant sur la Liste internationale conjointe FOSFA/NIOP des cargaisons précédentes acceptables.

70) L'Observateur de la FOSFA a déclaré que la Liste harmonisée FOSFA/NIOP des cargaisons acceptables reflétait véritablement le commerce international et que les contrats étaient basés sur cette liste. En outre, les différences entre l'Avant-projet et les Listes FOSFA/NIOP pouvaient causer des

<sup>7</sup> CL 2000/26-FO (Annexe 1 – commentaires de Cuba, de la Malaisie, du Mexique, des Philippines, du Royaume-Uni, du Club asiatique des huiles végétales, de FOSFA International et du NIOP) ; 2000/44-FO (Annexe 1 – commentaires du Brésil, du Canada, de l'Afrique du Sud et de FOSFA International), CX/FO 01/6 (commentaires du Brésil, de la Thaïlande, des Pays-Bas et des États-Unis d'Amérique), CRD 3 (commentaires de la Communauté européenne), et CRD 4 (commentaires de la Malaisie)

<sup>8</sup> ALINORM 99/37, par. 165 et Annexe VII

<sup>9</sup> CL 2000/44-FO Annexe 2

problèmes significatifs pour le commerce. Il a exhorté le Comité à harmoniser les deux listes, pour éviter des erreurs potentielles et des litiges commerciaux. Il a également signalé que certains composés figurant à la fois dans les listes de la FOSFA et du NIOP avaient déjà été autorisés dans la législation de la CE, bien qu'ils n'aient pas encore été inclus dans la liste du SCF.

71) La Délégation de la Suède, parlant au nom des Etats membres de l'Union européenne présents à la Session, s'est déclarée favorable au principe d'une liste positive basée sur les substances figurant dans les trois listes (FOSFA/NIOP/SCF), et a déclaré que d'autres modifications pourraient être apportées par la suite, à la lumière de nouvelles données scientifiques. Cette vue était partagée par plusieurs Délégations. A cet égard, le Comité a rappelé sa décision précédente de se référer aux deux listes: une liste de cargaisons précédentes acceptables et une liste de cargaisons précédentes interdites, ces deux listes ayant été approuvées par la Commission en tant que nouveaux travaux.<sup>10</sup>

72) Plusieurs délégations se sont déclarées favorables à un élargissement de l'Avant-projet de Liste, pour couvrir les composés inclus dans la Liste de FOSFA International mais pas couverts par la Liste du SCF. Plusieurs délégations ont fait part de leur préoccupation à cause de l'addition de ces substances aux listes de cargaisons, car cela pouvait non seulement affecter la qualité du produit, mais aussi poser un risque pour la santé des consommateurs. La sécurité de ces substances devrait donc être évaluée avant leur addition à la liste. A cet égard, le Comité a noté que les substances non encore incluses dans l'Avant-projet de Liste pouvaient quand même être acceptables, sous réserve d'accords bilatéraux, comme il était spécifié dans le Code.

73) La Délégation du Canada, tout en se montrant favorable au développement d'une liste basée sur les substances figurant à la fois dans les Listes de la FOSFA, du NIOP et du SCF, a souligné la nécessité de mettre en place un processus de modification des Annexes, et aussi des critères d'évaluation des substances, avant d'envisager toute proposition d'amendement. Cette vue était partagée par la Délégation des Etats-Unis, qui a souligné que le développement de ces critères devait appartenir au Comité, qui possédait l'expertise requise pour cela, et qu'il ne fallait pas le soumettre aux autres Comités du Codex, quels qu'ils soient, car cela risquait de retarder l'adoption des Annexes.

74) A cet égard, le Comité a été informé que la liste de substances figurant dans les deux Annexes n'avait pas besoin d'être approuvée par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants, car ce Comité s'intéressait aux additifs alimentaires et aux contaminants présents dans les produits à la suite des procédés technologiques, mais pas à la suite d'une contamination potentielle des graisses et des huiles transportées dans des réservoirs ou dans des citernes. Le Comité a noté que le CCFAC avait déjà décidé qu'il ne lui incombait pas d'approuver ces listes en réponse à une demande du Comité du Codex sur les graisses et les huiles.<sup>11</sup> Le Comité a donc convenu de supprimer la phrase concernant l'agrément des substances figurant dans les listes par le CCFAC.

75) Le Comité a discuté comment procéder pour refléter clairement le caractère non exhaustif de l'Avant-projet de Liste pour tenir compte des préoccupations d'un certain nombre de délégations. Considérant cela, le Comité a convenu d'insérer une note à la fin de la première phrase de la Note (1), pour indiquer que la Liste était en cours de développement. En outre, suite à la proposition de la délégation de l'Indonésie, le Comité a modifié la Note (3) pour indiquer clairement que la liste n'était pas nécessairement une liste définitive. Le Comité a également convenu de faire figurer la « réactivité avec les graisses/huiles des résidus contaminants » en tant que critère additionnel à prendre en compte lors de la conduite de l'évaluation du risque pour l'inclusion des substances dans la liste des cargaisons. La Délégation du Japon a déclaré estimer que les additions à la liste et aussi les suppressions de la liste devaient reposer sur des bases scientifiques.

### **Etat d'avancement de l'Avant-projet de Liste des cargaisons précédentes acceptables**

76) Le Comité a décidé d'envoyer l'Avant-projet de Liste figurant en Annexe 2 à la CL 2000/44-FO y compris les Notes, ainsi que les amendements correspondants, à la 24ème Session de la Commission du Codex Alimentarius, en vue de son adoption à l'étape 5/8, en omettant les étapes 6 et 7 (voir Annexe III). Cette décision a été prise étant entendu que la liste resterait à l'étude, pour permettre des révisions ultérieures en vue de l'inclusion d'autres composés figurant sur les Listes de la FOSFA et du NIOP. La

<sup>10</sup> ALINORM 99/17 par. 105

<sup>11</sup> ALINORM 95/12, par. 16-19



Délégation de la Malaisie, avec l'appui des Délégations de l'Indonésie, des Philippines et des Etats-Unis, a déclaré ne pas approuver la décision de différer l'inclusion de ces substances dans l'Avant-projet de Liste.

77) A la suite de cette décision, le Comité a convenu d'une liste de substances à faire circuler pour recueillir les commentaires et l'examiner à l'étape 3 à la Session suivante du Comité. La Circulaire demanderait d'apporter des documents à l'appui concernant l'évaluation de la sécurité de ces substances, ainsi que des propositions concernant les nouvelles additions et/ou suppressions. En prenant cette décision, le Comité a encouragé les pays membres et les organisations internationales à faire part de leurs commentaires en temps voulu, afin de faciliter la discussion lors de la réunion suivante du CCFO. Le Comité a ainsi adopté cette procédure de modification des listes. Le Comité s'est mis d'accord sur plusieurs composés à inclure dans l'Avant-projet de Liste à l'étape 3 à la demande de la Malaisie, des Etats-Unis et de FOSFA International (voir Annexe VI).

### **Annexe 3 – Avant-projet de Liste de cargaisons précédentes directes interdites**<sup>12</sup>

78) Le Comité a décidé de supprimer la phrase entre crochets, en accord avec sa décision précédente (voir aussi par. 73). Il a décidé de supprimer les Notes, sauf le Point (2), car le Comité ne les jugeait pas nécessaires pour les cargaisons interdites. Certaines délégations ont signalé que la traçabilité était un aspect important à prendre en compte pour garantir la protection des consommateurs.

79) Comme le Comité avait déjà décidé de travailler sur deux listes, il a été estimé que, pour éviter tout risque d'inclusion de composés dangereux dans la liste positive, la liste des cargaisons interdites devait couvrir, au sens large, les substances pouvant présenter des risques pour la santé. Le Comité a décidé d'élargir l'Avant-projet de Liste des cargaisons précédentes directes interdites, pour y faire figurer toutes les substances incluses dans la Liste de FOSFA International des cargaisons précédentes directes interdites et dans la Liste NIOP des cargaisons précédentes inacceptables. A cet égard, la Délégation de la Malaisie a fait part de ses réserves quant à la décision d'inclure des substances ne figurant pas à la fois sur la Liste de la FOSFA et sur la Liste du NIOP.

80) L'Observateur de la FOSFA a fait part de sa préoccupation quant aux substances interdites en tant que deuxièmes ou troisièmes cargaisons précédentes, celles-ci n'ayant pas été envisagées dans l'Avant-projet de Liste actuel. Le Comité a noté que la procédure suivie pour l'inclusion des composés dans la liste positive s'appliquerait aussi à la liste des substances interdites dont la description figure dans le paragraphe 78 ci-dessus, et que par conséquent, la Circulaire demanderait des commentaires concernant les deux listes.

### **Etat d'avancement de l'Avant-projet de Liste des cargaisons précédentes directes interdites**

81) Le Comité a décidé d'avancer l'Avant-projet de Liste figurant en Annexe 3 à CL 2000/44-FO, y compris le Point (2) des Notes, à la 24ème Session de la Commission du Codex Alimentarius, en vue de son adoption à l'étape 5/8, en omettant les étapes 6 et 7 (voir Annexe III).

### **AUTRES QUESTIONS, TRAVAUX FUTURS, DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION (Point 7 de l'ordre du jour)**

#### **Travaux futurs**

82) La Délégation de l'Indonésie a proposé d'envisager des modifications des températures à respecter durant le stockage, le transport, le chargement et le déchargement des graisses et des huiles dans le Tableau 1 du Code d'usages. Le Comité a décidé que la Délégation devait présenter un document succinct contenant une justification des changements proposés lors de la session suivante, afin de décider si de nouveaux travaux étaient nécessaires concernant une modification du Code à cet égard.

<sup>12</sup> CL 2000/44-FO Appendix 3

83) Le Comité a décidé que ses travaux futurs comprendraient les éléments ci-après, à la suite des discussions qui se sont tenues durant la session :

- Projet de Norme pour les huiles d'olive et les huiles de grignons d'olives
- Avant-projet d'amendements à la Norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique
  - Superoléine de palme (préparé par la Malaisie)
  - Huile de tournesol à teneur moyenne en acide oléique (préparé par les Etats-Unis)
  - Inclusion de nouvelles données sur les desméthylstérois et sur les tocophérols et les tocotriénols pour l'oléine de palme, la stéarine de palme, l'huile de colza (à forte teneur en acide érucique) et l'huile de graines de moutarde
  - Inclusion de nouvelles données sur les huiles exprimées en mg/kg dans le Tableau 3
- Projet de Norme pour les matières grasses tartinables
- Avant-projet d'amendements aux Listes des cargaisons précédentes acceptables et à la Liste des cargaisons précédentes interdites

#### **Date et lieu de la prochaine session**

84) Le Comité a été informé que sa prochaine session se tiendrait à Londres (Royaume-Uni), au début de 2003; les arrangements définitifs seront mis au point conjointement par les Secrétariats du pays hôte et du Codex, sous réserve de l'agrément de la Commission.

## ETAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX

| Objet  | Etape | Mesures à prendre par:                       | Référence dans ALINORM 01/17 |
|--|-------|--|------------------------------|
| Avant-projet d'amendement à la norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique   | 5/8   | Gouvernements,<br>24ème CCA                  | par. 33<br>Annexe II         |
| Avant-projet de listes de cargaisons précédentes acceptables et de cargaisons précédentes directes interdites pour inclusion dans le <i>Code d'usages</i>  | 5/8   | Gouvernements<br>24ème CCA                   | par. 76 et 81<br>Annexe III  |
| Projet de norme pour les huiles d'olive et les huiles de grignons d'olive  | 6     | Gouvernements<br>18ème CCFO                  | par. 26<br>Annexe IV         |
| Avant-projet de norme pour les matières grasses tartinables et les mélanges tartinables  | 5     | Gouvernements,<br>24ème CCA                  | par. 66<br>Annexe V          |
| Avant-projet de listes de cargaisons précédentes acceptables   | 3     | Gouvernements<br>18ème CCFO                  | par. 77<br>Annexe VI         |
| Avant-projet d'amendements à la Norme pour les huiles végétales portant un nom spécifique <ul style="list-style-type: none"> <li>- Huile de tournesol a teneur moyenne en acide oléique</li> <li>- Superoléine de palme</li> <li>- Amendements aux tableaux</li> </ul> | 1/2/3 | 24ème CCA<br><br>Gouvernements<br>18ème CCFO | par. 34                      |

**LIST OF PARTICIPANTS**  
**LISTE DES PARTICIPANTS**  
**LISTA DE PARTICIPANTES**

**Chairman**  
**Président**  
**Presidente**

Mr G Meekings  
Head of Food Labelling, Standards and Consumer  
Protection Division - Food Standards Agency  
PO Box 31037  
Horseferry Road  
London SW1P 3WG

**ARGENTINA/ARGENTINE**

Estanislao Zawels  
65 Brook Street.  
London  
**Phone:** 020 7318 1300  
**Fax:** 020 7318 1331  
**Email ::** [EAZ@MRECIC.GOV.AR](mailto:EAZ@MRECIC.GOV.AR)

Dr Nimal Ratnayake  
Nutrition Research Division  
Food Directorate, Health Products & Food Branch  
Health Canada  
Banting Building PL 2203C  
Tunney's Pasture, Ottawa, Ontario K1A 0L2  
**Phone:** 613 954-1396  
**Fax:** 613 941-6182  
**Email ::** [nimal\\_ratnayake@hc-sc.gc.ca](mailto:nimal_ratnayake@hc-sc.gc.ca)

**BRAZIL/BRASIL/BRESIL**

Nei F Bitencourt  
32 Green Street  
London W1K 7AT  
(Embassy of Brazil)  
**Phone:** 020 7359 9275  
**Fax:** 020 7399 9100  
**Email ::** [futuro@infolondres.org.uk](mailto:futuro@infolondres.org.uk)

**CYPRUS/CHIPRE/CHYPRE**

Dr Phrosso Hadjilucas  
Food Scientist  
Officer of the Cyprus Standards Organization of the  
Ministry Commerce, Industry & Tourism  
Nicosia, Cyprus  
**Phone:** 357 2867173  
**Fax:** 357 2 754103  
**Email ::** [alvc@cytahet.com.cy](mailto:alvc@cytahet.com.cy)

Antonio Mantoan  
AV Invernada  
Portaria 6  
Valinhos, SP – 13271-450  
Brazil  
**Phone:** 55 19 38699969  
**Fax:** 55 19 38699979  
**Email ::** [antonio.mantoan@unilever.com](mailto:antonio.mantoan@unilever.com)

**DENMARK/DINAMARCA/DANEMARK**

Ms Alice Sorensen  
Head of Section  
Danish Veterinary and Food Administration  
Morkhoj Bygade 19  
DK-2860 Soborg  
**Phone:** +45 33 95 60 00  
**Fax:** +45 33 95 62 99  
**Email ::** [ais@fdir.dk](mailto:ais@fdir.dk)

**CANADA**

Mr Allan McCarville  
Senior Advisor, Codex and Scientific Affairs  
Bureau of Food Regulatory, International  
and Interagency Affairs, Health Canada  
HPB Building, Room 2394 (0702C1)  
Tunney's Pasture - Ottawa, Ontario  
K1A 0L2  
**Phone:** 613 957-0189  
**Fax:** 613 941-3537  
**Email ::** [allan\\_mccarville@hc-sc.gc.ca](mailto:allan_mccarville@hc-sc.gc.ca)

**EGYPT/EGIPTO/EGYPTE**

Dr Ahmed Azem El-sharkawi  
Agriculture Res. Centre  
El Gamm Street 9  
Giza, Egypt  
**Phone:** 202 570 6576  
**Fax:** 202 5684669

Khadiga Mahmoud Khalil  
76 Canal El Mahmodia Street  
Alexandria, Egypt  
**Phone:** 002033922006  
**Fax:** 0020313923999

### FRANCE/FRANCIA

Monsieur Jean-Marie Hochard  
Ministere de l' Economie – DGCCRF  
59 Boulevard Vincent Auriol  
75703 Paris Cedex 13 - Teledoc 251  
**Phone:** 01 44 97 29 14  
**Fax:** 0144 97 30 48  
**Email:** [jean-marie.hochard@dgccrf.finances.gouv.fr](mailto:jean-marie.hochard@dgccrf.finances.gouv.fr)

Michel Choukroun  
Ministere Economie et des Finances  
DGCCRF Laboratoire de Massy  
25 Avenue de le République  
91744 – MASSY Cedex  
**Phone:** 01 69 53 87 00  
**Fax:** 01 69 53 87 25  
**Email ::** [michel.choukroun@dgccrf.finances.gouv.fr](mailto:michel.choukroun@dgccrf.finances.gouv.fr)

Véronique Fabien-Soulé  
FNCG  
118 Avenue Achille Peretti  
92200 Neuilly/Seine, France  
**Phone:** 33 1 46 37 20 25  
**Fax:** 33 1 46 37 15 60  
**Email ::** [v.fabien-soule@fncg.fr](mailto:v.fabien-soule@fncg.fr)

### GERMANY/ALEMANIA/ALLEMAGNE

Mr Herman Brei  
Bundesministerium für Verbraucherschutz,  
Ernährung und Landwirtschaft  
Postfach 140270  
D – 53107 Bonn  
**Phone:** 0049 228 941 4141  
**Fax:** 0049 228 941 4842  
**Email ::** [brei@bmg.bund.de](mailto:brei@bmg.bund.de)

Ms Eva Buttner  
Federal Ministry of Consumer Protection, Food &  
Agriculture  
Bundesministerium für Verbraucherschutz, Er-  
nährung und Land-wirtschaft  
Postfach 140270  
D-5310, Bonn, Germany  
**Phone:** 0049 228 529-3319  
**Email ::** [eva.buettner@bml.bund.de](mailto:eva.buettner@bml.bund.de)

Gabriele Beutner  
Unilever Deutschland GmbH  
Dammtorwall 15 - 20355 Hamburg  
**Phone:** 004940 34903535  
**Fax:** 0049 40354263  
**Email ::** [gabriele.beutner@unilever.com](mailto:gabriele.beutner@unilever.com)

Hans-Jochen Fiebig  
Federal Centre for Cereal, Potato and Lipid Research  
Institute for Chemistry and Physics of Lipids  
PO Box 1705 – 48006 Muenster  
Piusallee 76 – 48147 Muenster  
**Phone:** +49 251 48167 17  
**Fax:** +49 251 519275  
**Email ::** [hjfiebig@uni-muenster.de](mailto:hjfiebig@uni-muenster.de)

Mr Gerhard Gnodtke  
German Margarine Association  
Adenauerallee 148 - D-53113 Bonn, Germany  
**Phone:** 228/37 20 24  
**Fax:** 28/37 20 25  
**Email ::** [Margarineverband@t-online.de](mailto:Margarineverband@t-online.de)

### GREECE/GRECIA/GRECE

Joanna Patagaki  
1a Holland Place W113TP  
London W113TP, United Kingdom  
**Phone:** 0207 2212810  
**Fax:** 7279934  
**Email ::** [uk@dos.gr](mailto:uk@dos.gr)

### HUNGARY/HUNGRIA/HONGRIE

Dr Eva Kurucz  
Hungarian Margarine Association  
H-1021 Budapest, Labanc u. 6/B  
**Phone:** +361 275 3867  
**Fax:** +361 350 0119

Dr Katalin Kovari  
Cereol Group Research Centre  
H-1095 Budapest, Kvassay Jenó ut 1  
**Phone:** +361 217 5240  
**Fax:** +361 217 5241  
**Email ::** [kkovari@hu.ebsworld.com](mailto:kkovari@hu.ebsworld.com)

### INDONESIA/INDONESIE

Dr. Sumpeno Putro  
Indonesian Mission to EC  
Boulevard de la Woluwe 38  
Brussels 1200, Belgium  
**Phone:** 32 2 779 0915  
**Fax:** 32 2 772 8190  
**Email ::** [sumpeno@maileity.com](mailto:sumpeno@maileity.com)

Prof. Dr. Tien R. Muchtadi  
 Bogor Institute of Agriculture  
 PO Box 220  
 Bogor, Indonesia  
**Phone:** 62 251 626725  
**Fax:** 62 251 626725  
**Email ::** [tien.muchtadi@hotmail.com](mailto:tien.muchtadi@hotmail.com)

Ms. Maria F Ellen  
 PT Intiboga Sejahtera  
 Jln Jembatan Tiga Blok F8G, Jakarta 14440  
**Phone:** 021 6603601  
**Fax:** 021 6603609  
**Email ::** [ellen.mf@bimoli.com](mailto:ellen.mf@bimoli.com)

Mr Derom Bangun  
 Indonesian Society of Palm Oil  
 40 Jalan Murai II  
 Tomang Elok Complex  
 Medan, Indonesia 20122  
**Phone:** (62-61) 8473331  
**Fax:** (61-62) 8468851  
**Email ::** [egapki@indosat.net.id](mailto:egapki@indosat.net.id)

Meri Binsar Simorangkir  
 38 Grosvenor Square  
 London W1X 9AD  
**Phone:** 020 7499 7661  
**Fax:** 020 7491 4993  
**Email ::** [binsaris@hotmail.com](mailto:binsaris@hotmail.com)

Suprato Martosetomo  
 Indonesian Embassy  
 38 Grosvenor Square  
 London NW2 1QD, UK  
**Phone:** 020 7499 7661  
**Fax:** 020 7491 4993

### **IRAN**

Golrokh Azarmi  
 Managing Director, Arjan Veg. Oil Co.  
 Abbasabad – Ghayem magham Junction  
 Izad Alley No. 11  
**Phone:** 021 87110 34/ 35  
**Fax:** 021 8720221

Mrs. Hengameh Deghati  
 Islamic Republic of Iran  
 ISIRI  
 P.O Box 14155-6139  
 Tehran, Iran  
**Phone:** 0098261286031  
**Fax:** 0098261285015  
**Email ::** [hana@britannica.com](mailto:hana@britannica.com)

Fathali Eizadi  
 Iran – Rasht  
 Food & Drug Organization  
 Guilan – Dr. yahash  
**Phone:** 0098 131 2229595  
**Fax:** 0098 131 2229595

### **IRELAND/IRLANDA/IRLANDE**

Mr Jeremy Murphy  
 Dairy Produce Inspector  
 Dairy Science Laboratory  
 Killeely Road - Thomond Gate  
 Limerick, Ireland  
**Phone:** 01 607 2000  
**Fax:** 01 661 6263  
**Email ::** [jeremy.murphy@daff.irlgov.ir](mailto:jeremy.murphy@daff.irlgov.ir)

### **ITALY/ITALIA/ITALIE**

Ciro Impagnatiello  
 Ministero delle Politiche Agricole e Forestali  
 Via XX Settembre 20 - 00187- Roma  
**Phone:** 003906466510  
**Fax:** 0039064880273  
**Email:** [ciro56@tiscalinet.it](mailto:ciro56@tiscalinet.it)

Dr Oreste Cozzoli  
 Stazione Sperimentale Oli e Grassi  
 Via Colombo 79 - 20133 Milano  
**Phone:** 0039026074971  
**Fax:** 0039022363953  
**Email:** [ssog@iol.it](mailto:ssog@iol.it)

Franca Camurati  
 Stazione Sperimentale Oli e Grassi  
 Via G. Colombo 79 - 20133 Milano  
**Phone:** 0039026074971  
**Fax:** 0039022363953  
**Email:** [ssog@iol.it](mailto:ssog@iol.it)

Alissa Mattei  
 ASSITOL  
 Carapelli Firenze spa.  
 Via B.Cellini, 75  
 Tavarnelle V.P., Firenze  
**Phone:** 00390558054407  
**Fax:** 00390558054208  
**Email:** [amattei@it.ebswored.com](mailto:amattei@it.ebswored.com)

Erino Cipriani  
 Via Piave 8 - Roma  
**Phone:** 06 487741  
**Fax:** 06 4883309  
**Email:** [morazi@cno.it](mailto:morazi@cno.it)

Anna Cane  
 ASSITOLVan Den Bergh  
 Corso Europa 24 - 20010 Inveruno (MILANO)  
**Phone:** 39029208510  
**Fax:** 390297208707  
**Email:** [Anna-Maria.@unilever.com](mailto:Anna-Maria.@unilever.com)

### **JAPAN/JAPON**

Yoshihide Endo  
 Deputy Director  
 Food Industry Promotion Division, MAFF  
 1-2-1 Kasumigasaki - Chiyodaku, Tokyo  
**Phone:** 81 3 3501 3815  
**Fax:** 81 3 3502 0614  
**Email ::** [yoshihide\\_endo@mm.maff.gov.jp](mailto:yoshihide_endo@mm.maff.gov.jp)

Watanabe Etuso  
 Section Chief - Standards & Labelling Division  
 General Food Policy Bureau  
 Chiyoda-ku - Tokyo  
**Phone:** 81 3 3502 8111 3123  
**Fax:** 81 3 3501 0580

Yamaguchi Takashi  
 Honen Corporation  
 2,3,1 – Chome, Ontemachi, Chiyodaku  
 Tokyo 100-8150  
**Phone:** 8 3 3211 6551 - **Fax:** 81 3 3214 0920  
**Email ::** [tyamaguchi@honen.co.jp](mailto:tyamaguchi@honen.co.jp)

Yoshikazu Takahashi  
 Miyoshi Oil & Fat Co Ltd  
 66-1, Horikiri, Katsushika, Tokyo  
**Phone:** 00 81 3 3690 3541  
**Fax:** 00 81 3 3690 3541  
**Email ::** [takahashiy@so.miyoshi-yushi.co.jp](mailto:takahashiy@so.miyoshi-yushi.co.jp)

### **KUWAIT/KOWEIT**

Dr Ali Bou-Abbass  
 Director of Food Chemistry Division  
 Ministry of Public Health  
 P.O. Box 233 – 45703 Surrh, Kuwait  
**Phone:** (00965) 2435379  
**Fax:** (00965) 2438413  
**Email ::** [buabbasa@maktoob.com](mailto:buabbasa@maktoob.com)

### **MALAYSIA/MALASIA/MALAISIE**

Mohd Jaafar Ahmad  
 MPOB Europe Ministry of Primary Industries  
 Brickendonbury - Hertford SG13 8NL, UK  
**Phone:** 01992 554347  
**Fax:** 01992 500564

**Email ::** [mpob@mpob.powernet.co.uk](mailto:mpob@mpob.powernet.co.uk)  
 Ahmad Salman Omar  
 FELDA Marketing Services  
 17 Curzon Street – London W1 7FE  
**Phone:** 020 7491 1395  
**Fax:** 020 7493 8142

Theophanis Pantzaris  
 MPOB Europe  
 Ministry of Primary Industries  
 Brickendonbury  
 Hertford SG13 8NL, UK  
**Phone:** 01992 554347  
**Fax:** 01992 500564  
**Email ::** [mpob@mpob.powernet.co.uk](mailto:mpob@mpob.powernet.co.uk)

Yusoff Mydin  
 Ministry of Primary Industries  
 Malaysian Trade Commission  
 17 Curzon Street - London W1 7FE, UK  
**Phone:** 020 7499 7388  
**Fax:** 020 7493 3199

Yoong Chow Yan  
 Malaysian Palm Oil Association  
 12<sup>th</sup> Floor - Bangnan Getah Asli  
 148 Jalan Ampang, 50450 Kuala Lumpur  
**Phone:** 00 603 27105680  
**Fax:** 00 603 27105679  
**Email ::** [Chow-Yan.Yoong@Unilever.com](mailto:Chow-Yan.Yoong@Unilever.com)

Nor'aini Sudin  
 Malaysian Palm Oil Board  
 Ministry of Primary Industries  
 PO Box 10620  
 50720 Kuala Lumpur, Malaysia  
**Phone:** 00 603 8925 9155  
**Fax:** 00 603 8925 9446  
**Email ::** [noraini@mpob.gov.my](mailto:noraini@mpob.gov.my)

Rozita Baharuddin  
 Malaysian Palm Oil Board  
 Ministry of Primary Industries  
 PO Box 10620  
 50720 Kuala Lumpur  
**Phone:** 00 603 8925 9155  
**Fax:** 00 603 8925 9446  
**Email ::** [rozita@mpob.gov.my](mailto:rozita@mpob.gov.my)

Tang Thin Sue  
 Malaysian Palm Oil Board  
 Ministry of Primary Industries  
 PO Box 10620  
 50720 Kuala Lumpur  
**Phone:** 00 603 8925 9155  
**Fax:** 00 603 8925 9446

**Email ::** [tstang@mpob.gov.my](mailto:tstang@mpob.gov.my)

Doris Nichol

Palm Oil Refiners Association of Malaysia 801C/802A

Kelana Business Centre, Kelana Jaya

47301 Petaling Jaya

Selangor, Malaysia

**Phone:** 00 603 7492 0006

**Fax:** 00 603 7492 0129

**Email ::** [poram@po.jaring.my](mailto:poram@po.jaring.my)

Saadul Baharim

Ministry of Primary Industries

6-8 Floor Menara Dayabumi

50654 Kuala Lumpur

**Phone:** 00 603 2274 7511

**Fax:** 00 603 2274 5014

**Email ::** [saadul@kpu.gov.my](mailto:saadul@kpu.gov.my)

### **MOROCCO/MARRUECOS/MAROC**

Mr Saad Lhoussaine

Chef de Service Technique - Division de la

Repression des Fraudes

Station Dbagh-pres Centre de Transfusion

Sanguine, RABAT

**Phone:** 0021237297546

**Fax:** 0021237298150

**Email ::** [saadlh@hotmail.com](mailto:saadlh@hotmail.com)

Mr Soulhi Abdelaziz

Chef du service au Laboratoire Officiel

d'Analyses et de Recherches Chimiques

25 Rue Nichakra Rahal

Casablanca, Morocco

**Phone:** 00212 22302196

**Fax:** 00212 22301972

Email: [loarc@casanet.net.ma](mailto:loarc@casanet.net.ma)

### **NETHERLANDS/PAISES BAJOS**

#### **PAYS-BAS**

Mr R F Van der Heide

Ministry of Public Health, Welfare and Sport

PO Box 20350

2500 EJ The Hague

**Phone:** 31 70 340 6936

**Fax:** 31 70 340 7303

C J M Meershoek

Amperelaan 4E

2289CD Ryswyk

Netherlands

**Phone:** 070 390 5263

**Fax:** 070 3191329

**Email:** [secretariat@vernof.nl](mailto:secretariat@vernof.nl)

Laura Bouwman

Amperelaan 4d - PO Box 3095

22010 6B Rijswijk

**Phone:** 070 3195115

**Fax:** 070 3195196

**Email ::** [bouwman@mro.agro.nl](mailto:bouwman@mro.agro.nl)

Imkje Tiesinga

Bankastraat 131C

NL 2505 EL The Hague

**Phone:** 070 35025074

**Fax:** 070 3504679

**Email ::** [margarine.bond@wxs.nl](mailto:margarine.bond@wxs.nl)

Alain Leon

Oliver Van Noortlaan

Vlaardingen, Netherlands

**Phone:** 0031104605892

**Fax:** 0031104605867

**Email ::** [Alain.Leon@Unilever.com](mailto:Alain.Leon@Unilever.com)

### **PHILIPPINES/FILIPINAS**

Dr Ma. Concepcion Lizada

Director

Bureau of Agriculture & Fisheries Product Standards

BPI Cpd. Elliptical Road

Visayas Avenue

Diliman, Quezon City 1101, Philippines

**Phone:** 63-2-920-6131(6132,6133)

**Fax:** 63 2 920-6134

**Email ::** [mcclizada@eudoramail.com](mailto:mcclizada@eudoramail.com)

Dr Sonia de Leon

President, Foundation for the Advancement of Food

Science & Technology

99 Mother Ignacia St, Diliman

Quezon City 1101, Philippines

**Phone:** 63 2 374 3005

**Fax:** 63 2 411 5745

**Email ::** [sydeleon@i-manila.com.ph](mailto:sydeleon@i-manila.com.ph)

### **POLAND/POLONIA/POLOGNE**

Slawomir Pietrzak

Deputy Director

Agricultural and Food Quality Inspection

32/34 Zurawia Street

00-515 Warsaw

**Phone:** 48 22 621 6421

**Fax:** 48 22 621 48 58

**Email ::** [cis@wa.onet.pl](mailto:cis@wa.onet.pl)



Ms Joanna Markowska  
Specialist  
Ministry of Agriculture and Rural Development  
Wspolna 36 - 00-930 Warsaw  
**Phone:** 4822623083  
**Fax:** 48226232070  
**Email ::** [joanna.markowska@minerl.gov.pl](mailto:joanna.markowska@minerl.gov.pl)

### **PORTUGAL**

Cabrera Antonio  
Associacao Oleos e Margarinas  
Av. Antonio Jose D'Almeida, Lisbon  
**Phone:** 35121 3892011  
**Fax:** 35121 3892413  
**Email ::** [antonio.cabrera@unilever.com](mailto:antonio.cabrera@unilever.com)

Mariana Guerreiro  
Gabinete de Planeamento e Politica Agro-Ali  
Mentar- Ministerio Da Agricultura  
Rva Padre Antonio Vieira  
No. 1 Lisboa  
**Phone:** 21 3819300  
**Fax:** 21 371 2025  
**Email ::** [marianaguerreiro@gppaa.min-agricultura.pt](mailto:marianaguerreiro@gppaa.min-agricultura.pt)

Maria José Pereira  
DGFCQA (Ministerio da Agricultura)  
Av. Conde de Valbom 98, 1064-824 Lisboa  
**Phone:** 351 217983754  
**Fax:** 351 217983834  
**Email ::** [dgfcqa.dgfcqa@mail.telepac.pt](mailto:dgfcqa.dgfcqa@mail.telepac.pt)

### **SLOVENIA/ESLOVENIA/SLOVENIE**

Ms Barbara Rogel  
Under Secretary  
Ministry of Agriculture, Forrestry & Food  
Dunajska 56-58  
SI-1000 Ljubljana  
**Phone:** 00 386 1 4789014  
**Fax:** 00 386 1 4789055  
**Email ::** [barbara.rogel@gov.si](mailto:barbara.rogel@gov.si)

### **SPAIN/ESPANA/ESPAGNE**

Jose M Vallejo  
S.G. Control Calidad Alimentaria  
Ministerio Agricultura Pesca y Alimentacion  
PO Infanta Isabel 1  
28014- Madrid  
**Phone:** 34913475396  
**Fax:** 34913475705  
**Email ::** [jvallejo@mapya.es](mailto:jvallejo@mapya.es)

### **SWEDEN/SUECIA/SUEDE**

Kerstin Jansson  
Ministry of Agriculture, Food & Fisheries  
SE- 103 33 STOCKHOLM  
**Phone:** +46-8-405 11 68  
**Fax:** +46-8-20 64 96  
**Email ::** [kerstin.jansson@agriculture.ministry.se](mailto:kerstin.jansson@agriculture.ministry.se)

Lars Croon  
National Food Administration  
Box 622 SE 75146 - Uppsala  
**Phone:** 46 18 175564 - **Fax:** 46 8 105848  
**Email ::** [lbcrc@slv.se](mailto:lbcrc@slv.se)

### **SWITZERLAND/SUIZA/SUISSE**

Awilo Ochieng Pernet  
Swiss Federal Office of Public Health  
Codex Alimentarius  
Post Box, CH 3003 - Bern  
**Phone:** 41 31 322 00 41  
**Fax:** 41 31 322 95 74  
**Email ::** [awilo.ochieng@bag.admin.ch](mailto:awilo.ochieng@bag.admin.ch)

### **SYRIA/SIRIA/SYRIE**

Dr. Baroudi Abdul Latif  
Director of Technical Affairs  
Ministry of Supply and Internal Trade  
Damascus – Syria  
**Phone:** 963 11 512 1109  
**Fax:** 963 11 512 2390  
**Email ::** [Latifbaroudi@yahoo.com](mailto:Latifbaroudi@yahoo.com)

Mr. Amed Moufid Khaizaran  
Ministry of Agriculture  
Olive Bureau/Syria-Idleb  
**Phone:** 00963-23-240452 - **Fax:** 00963-23-233763

### **THAILAND/THAILANDE/TAIANDIA**

Chodchoi Eiumpong  
Department of Science Service  
Rama VI RD. - Bangkok 10400  
**Phone:** 66-02-2481632  
**Fax:** 66-02-2481633  
**Email ::** [chodchoi@mail.dss.go.th](mailto:chodchoi@mail.dss.go.th)

Miss Yupa Laojindapun  
Standards Officer 6  
Thai Industrial Standards Institute - Ministry of Industry  
Bangkok 10400  
**Phone:** 662 2461993  
**Fax:** 662 2487987  
**Email ::** [yupalao@tisi.go.th](mailto:yupalao@tisi.go.th)

Miss Sukjai Techsupaboon  
Trade Technical Officer 6  
Department for Foreign Trade  
Ministry of Commerce  
**Phone:** 5474(662)5474803  
**Fax:** 5424(662)5474802  
**Email ::** [sookjai@excite.com](mailto:sookjai@excite.com)

Mr Pravit Santiwattana  
Plant Manager  
The Federation of Thai Industries  
27 moo 5 Poochaosmingpraird  
Samutprakarn  
**Phone:** 62 39405367  
**Fax:** 662 3842411  
**Email ::** [pravit@thaiedibleoil.com](mailto:pravit@thaiedibleoil.com)

### TUNISIA/TUNEZ/TUNISIE

Tarek Amamou  
Office National de e'huile  
10 Avenue Med V - 1001 Tunis  
**Phone:** 216 1345566  
**Fax:** 216 1351883

Ali Ouled Ali  
Ministere de L'Agriculture  
30 Rue Alain Savary - 1002 Tunis  
**Phone:** 002161 787190  
**Fax:** 002161780246

Zakaria H'mad  
Ministere de L'Industrie  
Rue 8011 - Montplaisir  
1030 Tunis  
**Phone:** 002161789373  
**Fax:** 002161789159

Bouali Saaidia  
CTAA  
12 Rue de l'Usine - Z.I Charguia II  
2035 Ariana, Tunisie  
**Phone:** 216-1-940 198  
**Fax:** 216-1-941 080  
**Email ::** [CTAA@\(Email.ati.tn\)](mailto:CTAA@(Email.ati.tn))

### UNITED KINGDOM/REINO UNIDO ROYAUME-UNI

Dr Dorian Kennedy  
Food Standards Agency  
Room 316, Ergon House - PO Box 31037  
Horseferry Road - London SW1P 3WG  
**Phone:** 020 7238 5574  
**Fax:** 020 7238 6763  
**Email:** [dorian.kennedy@foodstandards.gsi.gov.uk](mailto:dorian.kennedy@foodstandards.gsi.gov.uk)

Miss A P Najran  
Food Standards Agency  
Room 325c, Ergon House - PO Box 31037  
Horseferry Road, London SW1P 3WG  
**Phone:** 020 7238 6182  
**Fax:** 020 7238 6763  
**Email ::** [pendi.najran@foodstandards.gsi.gov.uk](mailto:pendi.najran@foodstandards.gsi.gov.uk)

Dr Roger Wood  
CSL Food Science Laboratory  
Norwich Research Park  
Colney, Norwich NRG 7UU  
**Phone:** 01603 259350  
**Fax:** 01603 501123  
**Email ::** [r.wood@tscii.maff.gov.uk](mailto:r.wood@tscii.maff.gov.uk)

Noel Griffin  
Food Standards Agency  
Room 306f, Ergon House - PO Box 31037  
Horseferry Road, London SW1P 3WG  
**Phone:** 020 7238 5334  
**Fax:** 020 7238 6763  
**Email :** [noel.griffin@foodstandards.gsi.gov.uk](mailto:noel.griffin@foodstandards.gsi.gov.uk)

Glynis Griffiths  
Food Standards Agency - Additives Division  
PO Box 31037, Horseferry Road  
London, SW1P 3WG  
**Phone:** 020 7238 6264  
**Fax:** 0207 2386263  
**Email:** [glynis.griffiths@foodstandards.gsi.gov.uk](mailto:glynis.griffiths@foodstandards.gsi.gov.uk)

Mary Howell  
Food Standards Agency - Contaminants Division  
Room 580d, Skipton House  
PO Box 30077, 80 London Road, SE1 6XZ  
**Phone:** 020 7972 6507  
**Email:** [mary.howell@foodstandards](mailto:mary.howell@foodstandards)

Ms. E. Chrominska  
Ministry of Agriculture Fisheries & Food  
Room 907 – 30-34 Albert Embankment London SE1 7TL  
**Phone:** 0207 72381058  
**Fax:** 0207 2381072

### UNITED STATES/ESTADOS UNIDOS/ ETATS-UNIS

Mr Charles W. Cooper, Director  
International Activities Staff (HFS-585)  
Food & Drug Administration  
Centre for Food Safety & Applied Nutrition  
200 C Street, SW, Washington, DC 20204  
**Phone:** (202) 205-5042  
**Fax:** (202) 205-0165  
**Email ::** [Charles.Cooper@cfsan.fda.gov](mailto:Charles.Cooper@cfsan.fda.gov)

Ms Kathleen Warner  
 U S Department of Agriculture  
 1815 N University Street  
 Peoria, IL 61604  
**Phone:** (309) 681-6584  
**Fax:** (309) 681-6668  
**Email ::** [warnerk@mail.ncaur.usda.gov](mailto:warnerk@mail.ncaur.usda.gov)

Mr Roy Barrett  
 Senior Advisor  
 Food Safety & Technical Services Division  
 Foreign Agricultural Service  
 US Department of Agriculture  
 1400 Independence Avenue, SW  
 Washington, DC 20250-3700  
**Phone:** (202) 720-9118  
**Fax:** (202) 690-0677  
**Email ::** [barretrr@fas.usda.gov](mailto:barretrr@fas.usda.gov)

Dr Dennis Keefe  
 Office of Premarket Approval (HFS-200)  
 Food & Drug Administration  
 200 C Street, SW  
 Washington DC 20204  
**Phone:** (202) 418-3113  
**Fax:** (202) 418-3131  
**Email ::** [dkeefe@cfsan.fda.gov](mailto:dkeefe@cfsan.fda.gov)

Mr Richard E Cristol  
 Executive Director  
 National Institute of Oilseed Products  
 1101 Fifteenth Street, NW, Suite 202  
 Washington DC 20005  
**Phone:** (202) 785-3232  
**Fax:** (202) 223-9741  
**Email ::** [rcristol@assnhq.com](mailto:rcristol@assnhq.com)

Mr Larry Kleingartner  
 Executive Director  
 National Sunflower Association  
 4023 State Street  
 Bismarck ND 58501  
**Phone:** (701) 328-5103  
**Fax:** (701) 328-5101  
**Email ::** [klngtrnr@sunflowernsa.com](mailto:klngtrnr@sunflowernsa.com)

Mr A F Mogerly  
 Hudson Tank Terminals Corporation  
 National Institute of Oilseed Products  
 173 Export Street  
 Port Newark, NJ 07114  
**Phone:** (973) 465-1115  
**Fax:** (973) 465-9053

Mr. Ali Syed  
 USDA/FSIS  
 1400 Independence Avenue  
 Rm. 4861-50. Building  
 Washington DC 20250-3700  
**Phone:** 202/205 – 7760  
**Fax:** 202/720 – 3157  
**Email ::** [Syed.Ali@USDA.gov](mailto:Syed.Ali@USDA.gov)

**INTERNATIONAL ORGANIZATIONS**  
**ORGANIZACIONES INTERNACIONALES**  
**ORGANISATIONS INTERNATIONALES**

**AMERICAN OIL CHEMISTS' SOCIETY (AOCS)**

Dr Richard Cantrill  
 Technical Director  
 AOCS  
 2211 W. Bradley Avenue  
 Champaign IL 61821 – 1827, USA  
**Phone:** (217) 359-2344  
**Fax:** (217) 351-8091  
**Email ::** [rcantril@aocs.org](mailto:rcantril@aocs.org)

**INTERNATIONAL DAIRY FEDERATION**  
**FEDERACION LECHERA INTERNACIONAL**  
**FEDERATION INTERNATIONALE DE**  
**LAITERIE**

Mr Gernot Werner  
 Milchindustrie-Verband e.V.  
 Adenauerallee 148  
 D-53113 Bonn, Germany  
**Phone:** ++ 49 228 95 96 912  
**Fax:** ++ 49 228 3715 35  
**Email ::** [werner@milchindustrie.de](mailto:werner@milchindustrie.de)

**INTERNATIONAL FEDERATION OF**  
**MARGARINE ASSOCIATIONS (IFMA)**

Mrs Inneke Herreman  
 Secretary General, IFMA – IMACE  
 168 Avenue de Tervueren  
 1201150 Brussels, Belgium  
**Phone:** 00 32 2 772 33 53  
**Fax:** 00 32 2 771 47 53  
**Email ::** [imace.ifma@pophost.eunet.be](mailto:imace.ifma@pophost.eunet.be)

Mr Alain Leon  
 Technical Advisor IFMA – IMACE  
 Unilever  
 PO Box 114 - NL 3130 AC Vlaardingen  
 The Netherlands  
**Phone:** 00 31 10 46 05 892  
**Fax:** 00 31 10 46 05 867  
**Email ::** [alain.leon@unilever.com](mailto:alain.leon@unilever.com)

**FEDERATION OF OIL SEEDS AND FATS  
(FOSFA)**

Mr Marshall Pike  
FOSFA International  
20 St Dunstan's Hill, London EC3R 8NQ  
**Phone:** 020 7238 5511  
**Fax:** 020 7623 1310  
**Email:** [marshall.pike@lineone.net](mailto:marshall.pike@lineone.net)

Mr Stuart Logan  
FOSFA International  
20 St Dunstan's Hill, London EC3R 8NQ  
**Phone:** 020 7283 5511  
**Fax:** 020 7623 1310  
**Email ::** [contact@fosfa.org](mailto:contact@fosfa.org)

**INTERNATIONAL OLIVE OIL COUNCIL  
CONSEIL OLEICOLE INTERNATIONAL  
CONSEJO OLEICOLA INTERNACIONAL**

Mrs Bernadette Pajuelo  
Head of Olive Oil Chemistry Service  
Principe de Vengara, 154  
28002 Madrid  
**Phone:** 34 91 5903638  
**Fax:** 34 915631263  
**Email ::** [iooc@internationaloliveoil.org](mailto:iooc@internationaloliveoil.org)

**INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR  
STANDARDIZATION (ISO)  
ORGANIZACION INTERNACIONAL DE  
NORMALIZACION (ISO)  
ORGANISATION INTERNATIONALE DE  
NORMALISATION (ISO)**

Mr M Pike  
Chairman of ISO TC 34/SC 11  
54 Middle Gordon Road  
GB – CAMBERLEY GU15 2HT  
United Kingdom  
**Phone:** +44 1276 230 02  
**Fax:** +44 1276 69 19 29  
**Email ::** [marshall.pike@lineone.net](mailto:marshall.pike@lineone.net)

**CONSUMERS INTERNATIONAL**

Mr Allan Asher  
UK Consumers International  
24 Highbury Crescent  
London N5 1PX  
**Phone:** 020 7226 6663  
**Fax:** 020 7354 0607  
**Email ::** [adiaz@consint.org](mailto:adiaz@consint.org)

**EUROPEAN COMMUNITY  
COMUNIDAD EUROPEA  
COMMUNAUTE EUROPEENNE**

Lanfranco Conte  
EEC-DG VI-ITALY  
Dipartimento Di Science Deg Alimenti  
Università di Udine  
Via Marangoni S7-33107  
UDINE, ITALY  
**Phone:** 38 0432 580724-711  
**Fax:** 38 0432 580718  
**Email ::** [lanfranco.conte@dsa.univd.it](mailto:lanfranco.conte@dsa.univd.it)

Mr Moises Perez  
European Commission  
Directorate General Agriculture (AGRI C 4)  
200 rue de la Loi  
B – 1049 Brussels  
**Phone:** +32 2 2958413  
**Email :** [moises.perez@cec.eu.int](mailto:moises.perez@cec.eu.int)

Ms Maria Echevarria Vinuela  
European Commission  
Directorate General Agriculture (AGRI B 4)  
200 rue de la Loi  
B – 1049 Brussels  
**Phone:** +32 2 2991918  
**Email ::** [maria.echevarria@cec.eu.int](mailto:maria.echevarria@cec.eu.int)

Jean Olaic Gazagnes  
Rue de la loi 200  
1040 Brussels  
**Phone:** 32222558005

**COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION  
CONSEJO DE LA UNION EUROPEA  
CONSEIL DE L'UNION EUROPEENNE**

Mr Olli Mattila  
Administrator  
General Secretariat of the council of the EU  
Rue de la Loi 175  
B-1048 Brussels, Belgium  
**Phone:** 32 2 285 8357  
**Fax:** 32 2 285 7928  
**Email ::** [olli.mattila@consilium.eu.int](mailto:olli.mattila@consilium.eu.int)

Mr Kari Töllikkö  
Administrator  
General Secretariat of the Council of the EU  
Rue de la Loi 175  
B-1048 Brussels, Belgium  
**Phone:** + 32 2 285 7841  
**Fax:** + 32 2 285 7928  
**Email ::** [kari.tollikko@consilium.eu.int](mailto:kari.tollikko@consilium.eu.int)

**CODEX SECRETARIAT**  
**SECRETARIA DEL CODEX**  
**SECRETARIAT DU CODEX**

Selma H. Doyran  
 Food Standards Officer  
 Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
 FAO - Viale delle Terme di Caracalla  
 00100 Rome, Italy  
**Phone:** 3906 5705 5826  
**Fax:** 39 06 5705 4593  
**Email:** selma.doyran@fao.org

Annie-Laure Robin  
 Food Standards Agency  
 Room 325d, Ergon House  
 PO Box 31037  
 Horseferry Road  
 London SW1P 3WG  
**Phone:** 020 7238  
**Fax:** 020 7238 6763

Gracia Teresa Brisco Lopez  
 Food Standards Officer  
 Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
 FAO - Viale delle Terme di Caracalla  
 00100 Rome, Italy  
**Phone:** 3906 5705 2700  
**Fax:** 39 06 5705 4593  
**Email ::** gracia.brisco@fao.org

**UK SECRETARIAT**  
**SECRETARIA DEL REINO UNIDO**  
**SECRETARIAT DU ROYAUME-UNI**

Catriona Stewart  
 Food Standards Agency  
 Room 323, Ergon House  
 PO Box 31037  
 Horseferry Road  
 London SW1P 3WG  
**Phone:** 020 7238 6112  
**Fax:** 020 7238 6763  
**Email :** catriona.stewart@foodstandards.gsi.gov.uk

Mr Simon Renn  
 Food Standards Agency  
 Room 325b, Ergon House  
 PO Box 31037  
 Horseferry Road  
 London SW1P 3WG  
**Phone:** 020 7238 6702  
**Fax:** 020 7238 6763  
**Email ::**simon.renn@foodstandards.gsi.gov.uk

Ms Tutu Aluko  
 Food Standards Agency  
 Room 325b, Ergon House  
 PO Box 31037  
 Horseferry Road  
 London SW1P 3WG  
**Phone:** 020 7238 6480  
**Fax:** 020 7238 6763  
**Email :** [tutu.aluko@foodstandards.gsi.gov.uk](mailto:tutu.aluko@foodstandards.gsi.gov.uk)

**AVANT-PROJET D'AMENDEMENT A LA NORME POUR LES HUILES VÉGÉTALES  
PORTANT UN NOM SPÉCIFIQUE  
(A l'étape 5/8 de la Procédure)**

L'Annexe à cette norme est destinée à être appliquée par les partenaires commerciaux à titre facultatif et non par les gouvernements.

## 1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique aux huiles végétales décrites à la section 2.1 sous une forme propre à la consommation humaine.

## 2. DESCRIPTION

### 2.1 Définition du produit

(Note: Les éventuels synonymes sont indiqués entre parenthèses immédiatement après le nom de l'huile)

2.1.1 L'huile d'arachide est préparée à partir des graines d'arachide (*Arachis hypogaea* L.).

2.1.2 L'huile de babassu est préparée à partir de l'amande du fruit de plusieurs variétés du palmier *Orbignya* spp.

2.1.3 L'huile de coco est préparée à partir de l'amande de la noix de coco (*Cocos nucifera* L.).

2.1.4 L'huile de coton est préparée à partir des graines de diverses espèces cultivées de *Gossypium* spp.

2.1.5 L'huile de pépins de raisin est préparée à partir des grains du raisin (*Vitis vinifera* L.).

2.1.6 L'huile de maïs est préparée à partir des germes de maïs (*Zea mays* L.).

2.1.7 L'huile de graine de moutarde est préparée à partir des graines de la moutarde blanche (*Sinapis alba* L. ou *Brassica hirta* Moench), de la moutarde brune et de la moutarde jaune (*Brassica juncea* (L.) Czernajew et Cossen) et de la moutarde noire (*Brassica nigra* (L.) Koch).

2.1.8 L'huile de palmiste est préparée à partir de l'amande du fruit du palmier à huile (*Elaeis guineensis*).

2.1.9 L'huile de palme est préparée à partir du mésocarpe charnu du fruit du palmier à huile (*Elaeis guineensis*).

2.1.10 L'oléine de palme est la fraction liquide obtenue après fractionnement de l'huile de palme (comme décrit ci-dessus).

2.1.11 La stéarine de palme est la fraction à point de fusion élevé obtenue après fractionnement de l'huile de palme (comme décrit ci-dessus).

2.1.12 L'huile de colza (huile de navette, huile de chou, huile de ravisson) est préparée à partir des graines de *Brassica napus* L., *Brassica campestris* L. *Brassica juncea* L. et *Brassica tournefortii* Gouan.

2.1.13 L'huile de colza à faible teneur en acide érucique (huile de navette à faible teneur en acide érucique, huile de canola) est produite à partir des graines oléagineuses à faible teneur en acide érucique de variétés dérivées des espèces *Brassica napus* L., *Brassica campestris* L. et de *Brassica juncea* L.

2.1.14 L'huile de carthame est préparée à partir des graines de carthame (*Carthamus tinctorius* L.).

2.1.15 L'huile de carthame à haute teneur en acide oléique est préparée à partir de graines de variétés de carthame à haute teneur en acide oléique (*Carthamus tinctorius* L.)

2.1.16 L'huile de sésame est préparée à partir des graines de sésame (*Sesamum indicum* L.).

2.1.17 L'huile de soja est préparée à partir des graines de soja (*Glycine max* (L.) Merr.).

2.1.18 L'huile de tournesol est préparée à partir des graines de tournesol (*Helianthus annuus* L.).

2.1.19 L'huile de tournesol à haute teneur en acide oléique est préparée à partir des graines de variétés de tournesol à haute teneur en acide oléique (*Helianthus annuus* L.).

## 2.2 Autres définitions

2.2.1 Les huiles végétales comestibles sont des denrées alimentaires qui se composent essentiellement de glycérides d'acides gras exclusivement d'origine végétale. Elles peuvent contenir en faible quantité d'autres lipides comme les phosphatides, des constituants insaponifiables et les acides gras libres naturellement présents dans la graisse ou l'huile.

2.2.2 Les huiles vierges sont obtenues, sans modification de la nature de l'huile, exclusivement au moyen de procédés mécaniques, par exemple expulsion ou pression, et d'un traitement thermique. Elles peuvent avoir été purifiées uniquement par lavage à l'eau, décantation, filtrage et centrifugation.

2.2.3 Les huiles pressées à froid sont obtenues, sans modification de l'huile, exclusivement par des procédés mécaniques, par exemple expulsion ou pression, sans utilisation de procédés thermiques. Elles peuvent avoir été purifiées uniquement par lavage à l'eau, décantation, filtrage et centrifugation.

## 3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ

### 3.1 Intervalles CGL de la composition en acides gras (exprimés en pourcentages)

Les échantillons dont la composition en acides gras correspond aux intervalles appropriés indiqués au Tableau 1 sont conformes à la norme. Des critères supplémentaires, par exemple des variations géographiques et/ou climatiques au niveau national, peuvent être utilisés, selon les besoins, pour confirmer qu'un échantillon répond à la norme.

3.2 L'huile de colza à faible teneur en acide érucique ne doit pas contenir plus de 2 % d'acide érucique (exprimée en pourcentage des acides gras totaux).

3.3 L'huile de carthame à forte teneur en acide oléique ne doit pas contenir moins de 70% d'acide oléique (exprimée en pourcentage des acides gras totaux).

3.4 L'huile de tournesol à forte teneur en acide oléique ne doit pas contenir moins de 75% d'acide oléique (exprimée en pourcentage des acides gras totaux).

### 3.3 Point d'écoulement

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Oléine de palme   | pas plus de 24 °C  |
| Stéarine de palme | pas moins de 44 °C |

## 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

4.1 Aucun additif n'est autorisé dans les huiles vierges et les huiles pressées à froid.

### 4.2 Arômes

Arômes naturels et leurs équivalents synthétiques, sauf ceux qui sont connus pour présenter un risque de toxicité.

| 4.3 | Antioxygènes  |   | <u>Concentration maximale</u>                                  |
|-----|---|---|--|
| 304 | Palmitate d'ascorbyle                                       | ) | 500 mg/kg seuls ou en combinaison                              |
| 305 | Stéarate d'ascorbyle  | ) |  |
| 306 | Mélange concentré de tocophérols                            |   | BPF  |
| 307 | Alpha-tocophérol  |   | BPF  |
| 308 | Gamma-tocophérol synthétique                                |   | BPF  |
| 309 | Delta-tocophérol synthétique                                |   | BPF  |
| 310 | Gallate de propyle  |   | 100mg/kg   |
| 319 | Butylhydroquinone tertiaire (BHQT)                          |   | 120 mg/kg  |
| 320 | Hydroxyanisole butyle (BHA)                                 |   | 175 mg/kg  |
| 321 | Hydroxytoluène butyle (BHT)                                 |   | 75 mg/kg   |
|     | Toute combinaison de gallate de propyle BHA, BHT et/ou BHQT |   | 200 mg/kg à condition de ne pas dépasser les limites ci-dessus |
| 389 | Thiodipropionate de dilauryle                               |   | 200 mg/kg  |
| 4.4 | Antioxygènes synergiques                                    |   | <u>Concentration maximale</u>                                  |
| 330 | Acide citrique  |   | BPF  |
| 331 | Citrates de sodium  |   | BPF  |
| 384 | Citrates d'isopropyle                                       | ) | 100 mg/kg seuls ou en combinaison                              |
|     | Citrate de monoglycéride                                    | ) |  |

**4.5 Antimoussants (huiles de friture)**

|      |                      |          |
|------|----------------------|----------|
| 900a | Polydiméthylsiloxane | 10 mg/kg |
|------|----------------------|----------|

**5. CONTAMINANTS****5.1 Métaux lourds**

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales en cours d'établissement par la Commission du Codex Alimentarius; néanmoins, entre-temps, les limites ci-après sont applicables:

|              | <u>Concentration maximale autorisée</u> |
|--------------|---|
| Plomb (Pb)   | 0,1 mg/kg                               |
| Arsenic (As) | 0,1 mg/kg                               |

**5.2 Résidus de pesticides**

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales de résidus fixées pour ces produits par la Commission du Codex Alimentarius.

**6. HYGIÈNE**

**6.1** Il est recommandé de préparer et de manipuler les produits visés par les dispositions de la présente norme conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3-1997), ainsi que des autres textes pertinents du Codex tels que les codes d'usages en matière d'hygiène et autres codes d'usages.

**6.2** Les produits doivent répondre à tous les critères microbiologiques établis conformément aux Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments (CAC/GL 21-1997).

**7. ETIQUETAGE**

**7.1** Le produit doit être étiqueté en conformité de la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév. 1-1991; Codex Alimentarius, Volume 1A). Le nom de l'huile doit être conforme aux descriptions figurant à la section 2 de la présente norme.

Lorsque plus d'un nom est indiqué pour un produit dans la section 2.1, l'étiquetage de ce produit doit inclure un des noms acceptables dans le pays d'utilisation.

**7.2 Etiquetage des récipients non destinés à la vente au détail**

Les renseignements nécessaires pour l'étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail doivent figurer soit sur les récipients, soit dans les documents d'accompagnement; toutefois le nom du produit, l'identification du lot ainsi que le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballeur, doivent figurer sur le récipient non destiné à la vente au détail.

L'identification du lot, de même que le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballeur, peuvent cependant être remplacés par une marque d'identification, à condition que celle-ci soit clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

**8. MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE****8.1 Détermination des intervalles CGL de la composition en acides gras**

D'après l'UICPA 2.301, 2.302 et 2.304 ou ISO 5508: 1990 et 5509: 2000 ou AOCS Ce 2-66, Ce 1e-91 ou Ce 1f-96.

**8.2 Détermination du point d'écoulement**

D'après ISO 6321: 1991 et Amendement 1: 1998 pour toutes les huiles, ou AOCS Cc 3b-92 or Ce 3-25 (97) pour les huiles de palme seulement.

**8.3 Détermination de l'arsenic**

D'après AOAC 952.13. UICPA 3.136, AOAC 942.17, ou AOAC 985.16.

**8.4 Détermination du plomb**

D'après UICPA 2.632, AOAC 994.02 ou ISO 12193: 1994 ou AOCS Ca 18c-91.



**Tableau 1 : Composition en acides gras des huiles végétales, déterminée par chromatographie gazeuse en phase liquide à partir d'échantillons authentiques <sup>1</sup>**  
(exprimée en pourcentage des acides gras totaux) (voir section 3.1 de la norme)

| ACIDES GRAS | Huile d'arachide | Huile de babassu | Huile de coco | Huile de coton | Huile de pépins de raisin | Huile de maïs | Huile de moutarde | Huile de palme | Huile de palmiste |
|-------------|------------------|------------------|---------------|----------------|---------------------------|---------------|-------------------|----------------|-------------------|
| C6:0        | ND               | ND               | ND-0.7        | ND             | ND                        | ND            | ND                | ND             | ND-0.8            |
| C8:0        | ND               | 2.6-7.3          | 4.6-10.0      | ND             | ND                        | ND            | ND                | ND             | 2.4-6.2           |
| C10:0       | ND               | 1.2-7.6          | 5.0 - 8.0     | ND             | ND                        | ND            | ND                | ND             | 2.6-5.0           |
| C12:0       | ND-0.1           | 40.0-55.0        | 45.1-53.2     | ND-0.2         | ND-0.5                    | ND-0.3        | ND                | ND-0.5         | 45.0-55.0         |
| C14:0       | ND-0.1           | 11.0-27.0        | 16.8-21.0     | 0.6-1.0        | ND-0.3                    | ND-0.3        | ND-1.0            | 0.5-2.0        | 14.0-18.0         |
| C16:0       | 8.0-14.0         | 5.2-11.0         | 7.5-10.2      | 21.4-26.4      | 5.5-11.0                  | 8.6-16.5      | 0.5-4.5           | 39.3-47.5      | 6.5-10.0          |
| C16:1       | ND-0.2           | ND               | ND            | ND-1.2         | ND-1.2                    | ND-0.5        | ND-0.5            | ND-0.6         | ND-0.2            |
| C17:0       | ND-0.1           | ND               | ND            | ND-0.1         | ND-0.2                    | ND-0.1        | ND                | ND-0.2         | ND                |
| C17:1       | ND-0.1           | ND               | ND            | ND-0.1         | ND-0.1                    | ND-0.1        | ND                | ND             | ND                |
| C18:0       | 1.0-4.5          | 1.8-7.4          | 2.0-4.0       | 2.1-3.3        | 3.0-6.5                   | ND-3.3        | 0.5-2.0           | 3.5- 6.0       | 1.0-3.0           |
| C18:1       | 35.0-67.0        | 9.0-20.0         | 5.0-10.0      | 14.7-21.7      | 12.0-28.0                 | 20.0-42.2     | 8.0-23.0          | 36.0-44.0      | 12.0-19.0         |
| C18:2       | 13.0-43.0        | 1.4-6.6          | 1.0-2.5       | 46.7-58.2      | 58.0-78.0                 | 34.0-65.6     | 10.0-24.0         | 9.0-12.0       | 1.0-3.5           |
| C18:3       | ND-0.3           | ND               | ND-0.2        | ND-0.4         | ND-1.0                    | ND-2.0        | 6.0-18.0          | ND-0.5         | ND-0.2            |
| C20:0       | 1.0-2.0          | ND               | ND-0.2        | 0.2-0.5        | ND-1.0                    | 0.3-1.0       | ND-1.5            | ND-1.0         | ND-0.2            |
| C20:1       | 0.7-1.7          | ND               | ND-0.2        | ND-0.1         | ND-0.3                    | 0.2-0.6       | 5.0-13.0          | ND-0.4         | ND-0.2            |
| C20:2       | ND               | ND               | ND            | ND-0.1         | ND                        | ND-0.1        | ND-1.0            | ND             | ND                |
| C22:0       | 1.5-4.5          | ND               | ND            | ND-0.6         | ND-0.5                    | ND-0.5        | 0.2-2.5           | ND-0.2         | ND-0.2            |
| C22:1       | ND-0.3           | ND               | ND            | ND-0.3         | ND-0.3                    | ND-0.3        | 22.0-50.0         | ND             | ND                |
| C22:2       | ND               | ND               | ND            | ND-0.1         | ND                        | ND            | ND-1.0            | ND             | ND                |
| C24:0       | 0.5-2.5          | ND               | ND            | ND-0.1         | ND-0.2                    | ND-0.5        | ND-0.5            | ND             | ND                |
| C24:1       | ND-0.3           | ND               | ND            | ND             | ND                        | ND            | 0.5-2.5           | ND             | ND                |

ND - non détectable, défini comme = 0,05%

<sup>1</sup> Données provenant des espèces énumérées à la section 2.

**Tableau 1(suite): Composition en acides gras des huiles végétales, déterminée par chromatographie gazeuse en phase liquide à partir d'échantillons authentiques<sup>1</sup> (exprimée en pourcentage des acides gras totaux) (voir section 3.1 de la norme)**

| ACIDES GRAS | <u>Oléine de palme</u> | <u>Stéarine de palme</u> | <u>Huile de colza</u> | <u>Huile de colza (à faible teneur en acide érucique)</u> | <u>Huile de carthame</u> | <u>Huile de carthame (à forte teneur en acide oléique)</u> | <u>Huile de sésame</u> | <u>Huile de soja</u> | <u>Huile de tournesol (à forte teneur en acide oléique)</u> | <u>Huile de tournesol</u> |
|-------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|---|--------------------------|--|------------------------|----------------------|---|---------------------------|
| C6:0        | ND                     | ND                       | ND                    | ND  | ND                       | ND   | ND                     | ND                   | ND  | ND                        |
| C8:0        | ND                     | ND                       | ND                    | ND  | ND                       | ND   | ND                     | ND                   | ND  | ND                        |
| C10:0       | ND                     | ND                       | ND                    | ND  | ND                       | ND   | ND                     | ND                   | ND  | ND                        |
| C12:0       | 0.1-0.5                | 0.1-0.5                  | ND                    | ND  | ND                       | ND-0.2   | ND                     | ND-0.1               | ND  | ND-0.1                    |
| C14:0       | 0.5-1.5                | 1.0-2.0                  | ND-0.2                | ND-0.2  | ND-0.2                   | ND-0.2   | ND-0.1                 | ND-0.2               | ND-0.1  | ND-0.2                    |
| C16:0       | 38.0-43.5              | 48.0-74.0                | 1.5-6.0               | 2.5-7.0   | 5.3-8.0                  | 3.6-6.0  | 7.9-10.2               | 8.0-13.5             | 2.6-5.0   | 5.0-7.6                   |
| C16:1       | ND-0.6                 | ND-0.2                   | ND-3.0                | ND-0.6  | ND-0.2                   | ND-0.2   | 0.1-0.2                | ND-0.2               | ND-0.1  | ND-0.3                    |
| C17:0       | ND-0.2                 | ND-0.2                   | ND-0.1                | ND-0.3  | ND-0.1                   | ND-0.1   | ND-0.2                 | ND-0.1               | ND-0.1  | ND-0.2                    |
| C17:1       | ND-0.1                 | ND-0.1                   | ND-0.1                | ND-0.3  | ND-0.1                   | ND-0.1   | ND-0.1                 | ND-0.1               | ND-0.1  | ND-0.1                    |
| C18:0       | 3.5-5.0                | 3.9-6.0                  | 0.5-3.1               | 0.8-3.0   | 1.9-2.9                  | 1.5-2.4  | 4.8-6.1                | 2.0-5.4              | 2.9-6.2   | 2.7-6.5                   |
| C18:1       | 39.8-46.0              | 15.5-36.0                | 8.0-60.0              | 51.0-70.0   | 8.4-21.3                 | 70.0-83.7  | 35.9-42.3              | 17.7-28.0            | 75-90.7   | 14.0-39.4                 |
| C18:2       | 10.0-13.5              | 3.0-10.0                 | 11.0-23.0             | 15.0-30.0   | 67.8-83.2                | 9.0-19.9   | 41.5-47.9              | 49.8-59.0            | 2.1-17  | 48.3-74.0                 |
| C18:3       | ND-0.6                 | ND-0.5                   | 5.0-13.0              | 5.0-14.0  | ND-0.1                   | ND-1.2   | 0.3-0.4                | 5.0-11.0             | ND-0.3  | ND-0.3                    |
| C20:0       | ND-0.6                 | ND-1.0                   | ND-3.0                | 0.2-1.2   | 0.2-0.4                  | 0.3-0.6  | 0.3-0.6                | 0.1-0.6              | 0.2-0.5   | 0.1-0.5                   |
| C20:1       | ND-0.4                 | ND-0.4                   | 3.0-15.0              | 0.1-4.3   | 0.1-0.3                  | 0.1-0.5  | ND-0.3                 | ND-0.5               | 0.1-0.5   | ND-0.3                    |
| C20:2       | ND                     | ND                       | ND-1.0                | ND-0.1  | ND                       | ND   | ND                     | ND-0.1               | ND  | ND                        |
| C22:0       | ND-0.2                 | ND-0.2                   | ND-2.0                | ND-0.6  | ND-1.0                   | ND-0.4   | ND-0.3                 | ND-0.7               | 0.5-1.6   | 0.3-1.5                   |
| C22:1       | ND                     | ND                       | > 2.0-60.0            | ND-2.0  | ND-1.8                   | ND-0.3   | ND                     | ND-0.3               | ND-0.3  | ND-0.3                    |
| C22:2       | ND                     | ND                       | ND-2.0                | ND-0.1  | ND                       | ND   | ND                     | ND                   | ND  | ND-0.3                    |
| C24:0       | ND                     | ND                       | ND-2.0                | ND-0.3  | ND-0.2                   | ND-0.3   | ND-0.3                 | ND-0.5               | ND-0.5  | ND-0.5                    |
| C24:1       | ND                     | ND                       | ND-3.0                | ND-0.4  | ND-0.2                   | ND-0.3   | ND                     | ND                   | ND  | ND                        |

ND - non détectable, défini comme  $\leq 0.05\%$

<sup>1</sup> Données provenant des espèces énumérées à la section 2.

## Annexe

## AUTRES FACTEURS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ

Ce texte est destiné à être appliqué par les partenaires commerciaux à titre facultatif et ne concerne pas les gouvernements.

## 1. FACTEURS DE QUALITÉ

1.1 La **couleur**, l'**odeur** et la **saveur** de chaque produit doivent être caractéristiques du produit désigné. Celui-ci doit être exempt de saveur et d'odeur étrangères et de toute rancidité.

|  | <u>Concentration maximale</u>                          |
|--|--|
| 1.2 Matières volatiles à 105°C                         | 0,2 % m/m  |
| 1.3 Impuretés insolubles                               | 0,05 % m/m   |
| 1.4 Teneur en savon                                    | 0,005 % m/m  |
| 1.5 Fer (Fe):  |  |
| Huiles raffinées                                       | 1,5 mg/kg  |
| Huiles vierges   | 5,0 mg/kg  |
| 1.6 Cuivre (Cu):                                       |  |
| Huiles raffinées                                       | 0,1 mg/kg  |
| Huiles vierges   | 0,4 mg/kg  |
| 1.7 Indice d'acide:                                    |  |
| Huiles raffinées                                       | 0,6 mg KOH/g d'huile                                   |
| Huiles obtenues par pression à froid et huiles vierges | 4,0 mg KOH/g d'huile                                   |
| Huiles de palme vierges                                | 10,0 mg KOH/g d'huile                                  |
| 1.8 Indice de peroxyde:                                |  |
| Huiles raffinées                                       | jusqu'à 10 milliéquivalents d'oxygène actif/kg d'huile |
| Huiles vierges et huiles pressées à froid              | jusqu'à 15 milliéquivalents d'oxygène actif/kg d'huile |

## 2. FACTEURS DE COMPOSITION

2.1 La teneur en **acide arachidique** et en **acides gras supérieurs** de l'huile d'arachide ne doit pas dépasser 48 g/kg.

2.2 Les **indices de Reichert** des huiles de coco, de palmiste et de babassu doivent s'établir, respectivement, à 6-8,5, 4-7 et 4,5-6,5.

2.3 Les **indices de Polenske** des huiles de coco, de palmiste et de babassu doivent s'établir, respectivement, à 13-18, 8-12 et 8-10.

2.4 La **réaction d'Halphen** pour l'huile de coton doit être positive.

2.5 La **teneur en érythrodiol** de l'huile de pépins de raisin doit dépasser 2 % des stérols totaux.

2.6 Les **caroténoïdes totaux** (exprimés en bêta-carotène) pour l'huile de palme non blanchie, l'oléine de palme non blanchie et la stéarine de palme non blanchie doivent être, respectivement, compris entre 500-2 000, 550-2500 et 300-1500 mg/kg.

2.7 L'**indice de Crismer** pour l'huile de colza à faible teneur en acide érucique doit être compris entre 67 et 70.

2.8 La **concentration de brassicastérol** dans l'huile de colza à faible teneur en acide érucique doit dépasser 5% des stérols totaux.

2.9 La **réaction de Baudouin** doit être positive pour l'huile de sésame.

## 3. CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES ET PHYSIQUES

Les caractéristiques chimiques et physiques sont indiquées au Tableau 2.

#### 4. FACTEURS D'IDENTITÉ

**4.1** Les **niveaux de desméthylstérols** dans les huiles végétales, en pourcentage des stérols totaux, sont indiqués au Tableau 3.

**4.3** Les **niveaux de tocophérols et de tocotriénols** dans les huiles végétales sont indiqués au Tableau 4.

#### 5. MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE

##### 5.1 Détermination des matières volatiles à 105°C

D'après UICPA 2.601 ou ISO 662: 1988.

##### 5.2 Détermination des impuretés insolubles

D'après UICPA 2.604 ou ISO 663: 2000.

##### 5.3 Détermination de la teneur en savon

D'après BS 684 Section 2.5.

##### 5.4 Détermination du cuivre et du fer

D'après ISO 8294: 1994, UICPA 2.631 ou AOAC 990.05 ou AOCS Ca 18b-91

##### 5.5 Détermination de la densité relative

D'après UICPA 2.101, en utilisant le facteur de conversion adéquat.

##### 5.6 Détermination de la densité apparente

D'après ISO 6883:2000, en utilisant le facteur de conversion adéquat ou AOCS Cc 10c-95.

##### 5.7 Détermination de l'indice de réfraction

D'après UICPA 2.102 ou ISO 6320: 2000 ou AOCS Ce 7-25.

##### 5.8 Détermination de l'indice de saponification (I<sub>S</sub>)

D'après UICPA 2.202 ou ISO 3657: 1988.

##### 5.9 Détermination de l'indice d'iode (I<sub>I</sub>)

Wijs - d'après UICPA 2.205/1, ISO 3961: 1996, AOAC 993:20, ou AOCS Cd 1d-92 (97), ou par calcul - d'après AOCS Cd 1b-87 (97). La méthode à utiliser pour les huiles végétales portant un nom spécifique est stipulée dans la norme.

##### 5.10 Détermination de l'insaponifiable

D'après UICPA 2.401 (partie 1-5) ou ISO 3596 :2000 ou ISO 18609 :2000.

##### 5.11 Détermination de l'indice de peroxyde (I<sub>P</sub>)

D'après UICPA 2.501 (suivant modifications) ou AOCS Cd 8b-90 (97) ou ISO 3961: 1998.

##### 5.12 Détermination des caroténoïdes totaux

D'après BS 684 Section 2.20.

##### 5.13 Détermination de l'acidité

D'après UICPA 2.201 ou ISO 660: 1996 ou AOCS Cd 3d-63.

##### 5.14 Détermination de la teneur en stérols

D'après ISO 12228 :1999, ou UICPA 2.403.

##### 5.15 Détermination de la teneur en tocophérol

D'après UICPA 2.432 ou ISO 9936: 1997 ou AOCS Ce 8-89.

##### 5.16 Réaction d'Halphen

D'après AOCS Cb 1-25 (97).

##### 5.17 Indice de Crismer

D'après AOCS Cb 4-35 (97) et AOCS Ca 5a-40 (97).

**5.18** Réaction de Baudouin (Test de Villavecchia modifié ou Test de l'huile de sésame)

D'après AOCS Cb 2-40 (97).

**5.19** Indice de Reichert et indice de Polenske

D'après UICPA 2.204.

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

|   | Huile d'arachide      | Huile de babassu      | Huile de coco         | Huile de coton        | Huile de pépins de raisin | Huile de maïs         | Huile de moutarde     | Huile de palme          | Huile de palmiste     |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| Densité relative (x°C/eau à 20°C)           | 0.912-0.920<br>x=20°C | 0.914-0.917<br>x=25°C | 0.908-0.921<br>x=40°C | 0.918-0.926<br>x=20°C | 0.920-0.926<br>x=20°C     | 0.917-0.925<br>x=20°C | 0.910-0.921<br>x=20°C | 0.891-0.899<br>x=50°C   | 0.899-0.914<br>x=40°C |
| Densité apparente (g/ml)                    | 0.889-0.895 (50°C)    |                       |                       |                       |                           |                       |                       |                         |                       |
| Indice de réfraction (ND 40°C)              | 1.460-1.465           | 1.448-1.451           | 1.448-1.450           | 1.458-1.466           | 1.467-1.477               | 1.465-1.468           | 1.461-1.469           | 1.454- 1.456<br>at 50°C | 1.448-1.452           |
| Indice de saponification (mg KOH/g d'huile) | 187-196               | 245-256               | 248-265               | 189-198               | 188-194                   | 187-195               | 168-184               | 190-209                 | 230-254               |
| Indice d'iode*                              | 86-107                | 10-18                 | 6.3-10.6              | 100-123               | 128-150                   | 103-135               | 92-125                | 50.0-55.0               | 14.1-21.0             |
| Insaponifiable (g/kg)                       | ≤ 10                  | ≤ 12                  | ≤ 15                  | ≤ 15                  | ≤ 20                      | ≤ 28                  | ≤ 15                  | ≤ 12                    | ≤ 10                  |
| Ratios d'isotopes de carbone stables **     | -13.71 to -16.36      |                       |                       |                       |                           |                       |                       |                         |                       |

\* Voir les publications suivantes:

Woodbury SP, Evershed RP and Rossell JB (1998). Purity assessments of major vegetable oils based on gamma 13C values of individual fatty acids. *JAOCS*, **75** (3), 371-379

Woodbury SP, Evershed RP and Rossell JB (1998). Gamma 13C analysis of vegetable oil, fatty acid components, determined by gas chromatography-combustion-isotope ratio mass spectrometry, after saponification or regiospecific hydrolysis. *Journal of Chromatography A*, **805**, 249-257.

Woodbury SP, Evershed RP, Rossell JB, Griffith R and Farnell P (1995). Detection of vegetable oil adulteration using gas chromatography combustion / isotope ratio mass spectrometry. *Analytical Chemistry* **67** (15), 2685-2690.

Ministry of Agriculture, Fisheries and Food (1996). Authenticity of single seed vegetable oils. Working Party on Food Authenticity, MAFF, UK.

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

|  |                        |                          |                       |   |                          |  |                        |                       |                           |   |
|--|------------------------|--------------------------|-----------------------|---|--------------------------|--|------------------------|-----------------------|---------------------------|---|
|  | <b>Oléine de palme</b> | <b>Stéarine de palme</b> | <b>Huile de colza</b> | <b>Huile de colza (à faible teneur en acide érucique)</b> | <b>Huile de carthame</b> | <b>Huile de carthame (à forte teneur en acide oléique)</b> | <b>Huile de sésame</b> | <b>Huile de soja</b>  | <b>Huile de tournesol</b> | <b>Huile de tournesol (à forte teneur en acide oléique)</b> |
| <b>Densité relative (x°C/eau à 20°C)</b>           | 0.899-0.920<br>x=40°C  | 0.881-0.891<br>x=60°C    | 0.910-0.920<br>x=20°C | 0.914-0.920<br>x=20°C                                     | 0.922-0.927<br>x=20°C    | 0.913-0.919<br>x=20°C;<br>0.910-0.916<br>x=25°C            | 0.915-0.924<br>x=20°C  | 0.919-0.925<br>x=20°C | 0.918-0.923<br>x=20°C     | 0.909-0.915<br>x=25°C                                       |
| <b>Densité apparente (g/ml)</b>                    | 0896-0.898<br>at 40°C  | 0.881-0.885<br>at 60°C   |                       |   |                          | 0.912-0.914<br>at 20°C                                     |                        |                       |                           |   |
| <b>Indice de réfraction (ND 40°C)</b>              | 1.458-1.460            | 1.447-1.452<br>at 60°C   | 1.465-1.469           | 1.465-1.467   | 1.467-1.470              | 1.460-1.464<br>at 40°C;<br>1.466-1.470<br>at 25°C          | 1.465-1.469            | 1.466-1.470           | 1.461-1.468               | 1.467-1.471<br>at 25°C                                      |
| <b>Indice de saponification (mg KOH/g d'huile)</b> | 194-202                | 193-205                  | 168-181               | 182-193   | 186-198                  | 186-194  | 186-195                | 189-195               | 188-194                   | 182-194   |
| <b>Indice diode*</b>                               | ≥ 56                   | ≤ 48                     | 94-120                | 105-126   | 136-148                  | 80-100   | 104-120                | 124-139               | 118-141                   | 78-90   |
| <b>Insaponifiable (g/kg)</b>                       | ≤ 13                   | ≤ 9                      | ≤ 20                  | ≤ 20  | ≤ 15                     | ≤ 10   | ≤ 20                   | ≤ 15                  | ≤ 15                      | ≤ 15  |

Tableau 3: Niveaux de desméthylstéroïls dans les huiles végétales brutes provenant d'échantillons authentiques<sup>2</sup> en pourcentage des stéroïls totaux (voir Annexe 1 de la norme)

|                         | Huile d'arachide                                   | Huile de babassu  | Huile de coco                                       | Huile de coton  | Huile de raisin | Huile de pépins    | Huile de maïs  | Huile de palme | Huile de palmiste |
|-------------------------|--|-------------------|---|-----------------|-----------------|--------------------|--|----------------|-------------------|
| Cholestérol             | ND-3.8   | 1.2-1.7           | ND-3.0  | 0.7-2.3         | ND-0.5          | 0.2-0.6            | 2.6-6.7  | 0.6-3.7        |                   |
| Brassicastérol          | ND-0.2   | ND-0.3            | ND-0.3  | 0.1-0.3         | ND-0.2          | ND-0.2             | ND   | ND-0.8         |                   |
| Campestérol             | 12.0-19.8  | 17.7-18.7         | 6.0-11.2  | 6.4-14.5        | 7.5-14.0        | 16.0-24.1          | 18.7-27.5  | 8.4-12.7       |                   |
| Stigmastérol            | 5.4-13.2   | 8.7-9.2           | 11.4-15.6   | 2.1-6.8         | 7.5-12.0        | 4.3-8.0            | 8.5-13.9   | 12.0-16.6      |                   |
| Beta-sitostérol         | 47.4-69.0  | 48.2-53.9         | 32.6-50.7   | 76.0-87.1       | 64.0-70.0       | 54.8-66.6          | 50.2-62.1  | 62.6-73.1      |                   |
| Delta-5-avenastérol     | 5.0-18.8   | 16.9-20.4         | 20.0-40.7   | 1.8-7.3         | 1.0-3.5         | 1.5-8.2            | ND-2.8   | 1.4-9.0        |                   |
| Delta-7-stigmastérol    | ND-5.1   | ND                | ND-3.0  | ND-1.4          | 0.5-3.5         | 0.2-4.2            | 0.2-2.4  | ND-2.1         |                   |
| Delta-7-avenastérol     | ND-5.5   | 0.4-1.0           | ND-3.0  | 0.8-3.3         | 0.5-1.5         | 0.3-2.7            | ND-5.1   | ND-1.4         |                   |
| Autres                  | ND-1.4   | ND                | ND-3.6  | ND-1.5          | ND-5.1          | ND-2.4             | ND   | ND-2.7         |                   |
| Stéroïls totaux (mg/kg) | 900-2900   | 500-800           | 400-1200  | 2700-6400       | 2000-70*00      | 7000-22100         | 300-700  | 700-1400       |                   |
|                         | Huile de colza (à faible teneur en acide érucique) | Huile de carthame | Huile de carthame (à forte teneur en acide oléique) | Huile de sésame | Huile de soja   | Huile de tournesol | Huile de tournesol (à forte teneur en acide oléique) |                |                   |
| Cholestérol             | ND-1.3   | ND-0.7            | ND-0.5  | 0.1-0.5         | 0.2-1.4         | ND-0.7             | ND-0.5   |                |                   |
| Brassicastérol          | 5.0-13.0   | ND-0.4            | ND-2.2  | 0.1-0.2         | ND-0.3          | ND-0.2             | ND-0.3   |                |                   |
| Campestérol             | 24.7-38.6  | 9.2-13.3          | 8.9-19.9  | 10.1-20.0       | 15.8-24.2       | 6.5-13.0           | 5.0-13.0   |                |                   |
| Stigmastérol            | 0.2-1.0  | 4.5-9.6           | 2.9-8.9   | 3.4-12.0        | 14.9-19.1       | 6.0-13.0           | 4.5-13.0   |                |                   |
| Beta-sitostérol         | 45.1-57.9  | 40.2-50.6         | 40.1-66.9   | 57.7-61.9       | 47.0-60         | 50-70              | 42.0-70  |                |                   |
| Delta-5-avenastérol     | 2.5-6.6  | 0.8-4.8           | 0.2-8.9   | 6.2-7.8         | 1.5-3.7         | ND-6.9             | 1.5-6.9  |                |                   |
| Delta-7-stigmastérol    | ND-1.3   | 13.7-24.6         | 3.4-16.4  | 0.5-7.6         | 1.4-5.2         | 6.5-24.0           | 6.5-24.0   |                |                   |
| Delta-7-avenastérol     | ND-0.8   | 2.2-6.3           | ND-8.3  | 1.2-5.6         | 1.0-4.6         | 3.0-7.5            | ND-9.0   |                |                   |
| Autres                  | ND-4.2   | 0.5-6.4           | 4.4-11.9  | 0.7-9.2         | ND-1.8          | ND-5.3             | 3.5-9.5  |                |                   |
| Stéroïls totaux (mg/kg) | 4500-11300   | 2100-4600         | 2000-4100   | 4500-19000      | 1800-4500       | 2400-5000          | 1700-5200  |                |                   |

ND - Non détectable, défini comme  $\leq 0.05\%$

<sup>2</sup> Données provenant des espèces énumérées à la section 2.



**Tableau 4: Niveau de tocophérols et tocotriénols dans les huiles végétales brutes provenant d'échantillons authentiques<sup>3</sup> en pourcentage des stérols totaux (voir Annexe 1 de la norme) (mg/kg)**

|                          | Huile d'arachide | Huile de babassu | Huile de coco | Huile de coton | Huile de pépins de raisin | Huile de maïs | Huile de palme | Huile de palmiste |
|--------------------------|------------------|------------------|---------------|----------------|---------------------------|---------------|----------------|-------------------|
| <b>Alpha-tocophérol</b>  | 49-373           | ND               | ND-17         | 136-674        | 16-38                     | 23-573        | 4-193          | ND-44             |
| <b>Beta-tocophérol</b>   | ND-41            | ND               | ND-11         | ND-29          | ND-89                     | ND-356        | ND-234         | ND-248            |
| <b>Gamma-tocophérol</b>  | 88-389           | ND               | ND-14         | 138-746        | ND-73                     | 268-2468      | ND-526         | ND-257            |
| <b>Delta-tocophérol</b>  | ND-22            | ND               | ND            | ND-21          | ND-4                      | 23-75         | ND-123         | ND                |
| <b>Alpha-tocotriénol</b> | ND               | 25-46            | ND-44         | ND             | 18-107                    | ND-239        | 4-336          | ND                |
| <b>Gamma-tocotriénol</b> | ND               | 32-80            | ND-1          | ND             | 115-205                   | ND-450        | 14-710         | ND-60             |
| <b>Delta-tocotriénol</b> | ND               | 9-10             | ND            | ND             | ND-3.2                    | ND-20         | ND-377         | ND                |
| <b>Total (mg/kg)</b>     | 170-1300         | 60-130           | ND-50         | 380-1200       | 240-410                   | 330-3720      | 150-1500       | ND-260            |

  

|                          | Huile de colza (à faible teneur en acide érucique) | Huile de carthame | Huile de carthame (à forte teneur en acide oléique) | Huile de sésame | Huile de soja | Huile de tournesol | Huile de tournesol (à forte teneur en acide oléique) |
|--------------------------|--|-------------------|---|-----------------|---------------|--------------------|--|
| <b>Alpha-tocophérol</b>  | 100-386  | 234-660           | 234-660   | ND-3.3          | 9-352         | 403-935            | 400-1090   |
| <b>Beta-tocophérol</b>   | ND-140   | ND-17             | ND-13   | ND              | ND-36         | ND-45              | 10-35  |
| <b>Gamma-tocophérol</b>  | 189-753  | ND-12             | ND-44   | 521-983         | 89-2307       | ND-34              | 3-30   |
| <b>Delta-tocophérol</b>  | ND-22  | ND                | ND-6  | 4-21            | 154-932       | ND-7.0             | ND-17  |
| <b>Alpha-tocotriénol</b> | ND   | ND                | ND  | ND              | ND-69         | ND                 | ND   |
| <b>Gamma-tocotriénol</b> | ND   | ND-12             | ND-10   | ND-20           | ND-103        | ND                 | ND   |
| <b>Delta-tocotriénol</b> | ND   | ND                | ND  | ND              | ND            | ND                 | ND   |
| <b>Total (mg/kg)</b>     | 430-2680   | 240-670           | 250-700   | 330-1010        | 600-3370      | 440-1520           | 450-1120   |

ND - Non-décelable.

Note: L'huile de maïs contient aussi ND-52 mg/kg beta tocotriénol.

<sup>3</sup> Données provenant des espèces énumérées à la section 2.

**CODE D'USAGES INTERNATIONAL RECOMMANDÉ POUR L'ENTREPOSAGE ET LE  
TRANSPORT DES HUILES ET GRAISSES COMESTIBLES EN VRAC  
ANNEXE 2 – AVANT-PROJET DE LISTE DE CARGAISONS PRÉCÉDENTES ACCEPTABLES  
(A l'étape 5/8 de la Procédure)**

**Notes**

- (1) Lorsqu'il est impossible de transporter des graisses et des huiles comestibles en vrac dans des navires-citernes affectés exclusivement au transport de denrées alimentaires, on peut réduire le risque d'une contamination accidentelle en les transportant dans des navires-citernes ayant servi précédemment à acheminer des cargaisons reprises sur la liste reproduite ci-dessous.\* Le respect de cette liste doit être associé à une conception pertinente du système, à l'application systématique de bonnes pratiques de nettoyage et à des procédures d'inspection efficaces (voir section 2.1.3 du Code).
- (2) Les cargaisons précédentes non reprises sur la liste ne sont acceptables qu'à condition d'avoir été approuvées par les autorités compétentes du pays importateur (voir section 2.1.3 du Code).
- (3) La liste ci-dessous n'est pas nécessairement une liste définitive mais pourra être révisée et améliorée à la lumière des progrès scientifiques ou techniques. D'autres substances pourront être ajoutées à la liste une fois que leur acceptabilité aura été démontrée par une évaluation appropriée des risques. Celle-ci devra tenir compte des facteurs suivants:
  - Propriétés toxicologiques, notamment le pouvoir génotoxique et cancérigène (les avis du JECFA ou d'autres instances reconnues pourront être pris en considération);
  - Efficacité des méthodes de nettoyage entre les cargaisons;
  - Facteur de dilution en fonction de la quantité possible de résidus présents dans la cargaison précédente et de toute impureté que la cargaison précédente aurait pu contenir, et du volume d'huile ou de graisse transporté;
  - Solubilité des résidus contaminants éventuels;
  - Raffinage ou transformation subséquents de l'huile ou de la graisse; et,
  - Possibilité d'appliquer des méthodes analytiques pour détecter des résidus à l'état de traces ou pour s'assurer de l'absence de contamination ; et
  - Réactivité des huiles/graisse avec les résidus contaminants.

**Liste des cargaisons précédentes acceptables**

| <b>Substance (synonymes)</b>   | <b>Numéro du CAS</b> |
|--|----------------------|
| Acide acétique (acide éthanique; acide du vinaigre)  | 64-19-7              |
| Anhydride acétique (anhydride éthanique)   | 108-24-7             |
| Acétone (diméthylcétone; propan-2-one)   | 67-64-1              |
| Huiles acides et acides gras (distillats) – dérivés d'huiles ou de graisses animales, marines ou végétales   |                      |
| Hydroxyde d'ammonium (hydrate d'ammonium; ammoniaque; eau ammoniacale)   | 1336-21-6            |
| Polyphosphate d'ammonium   | 68333-79-9           |
| Huiles et graisses animales, marines et végétales (y compris les huiles et graisses hydrogénées) – à l'exception de l'huile du mésocarpe de la noix de cajou et de la résine liquide |                      |

\* Cette liste est actuellement en cours de développement

|  |            |
|--|------------|
| Cire d'abeille – blanche   | 8006-40-4  |
| Cire d'abeille – jaune   | 8012-89-3  |
| Alcool benzylique (qualité pharmaceutique et qualité "réactifs")                                     | 100-51-6   |
| Butane-1,3-diol (1,3-butylèneglycol)   | 107-88-0   |
| Butane-1,4-diol (1,4-butylèneglycol)   | 110-63-4   |
| Acétate de n-butyle  | 123-86-4   |
| Acétate de sec-butyle  | 105-46-4   |
| Acétate de tert-butyle   | 540-88-5   |
| Solution de chlorure de calcium  | 10043-52-4 |
| Lignosulfonate de calcium liquide (solution de lignine; lessive sulfite)                             | 8061-52-7  |
| Cire de candelilla   | 8006-44-8  |
| Cire de carnauba (cire de Carnaubeira)   | 8015-86-9  |
| Cyclohexane (hexaméthylène; hexanaphthène; hexahydrobenzène)   | 110-82-7   |
| Éthanol (alcool éthylique; alcool)   | 64-17-5    |
| Acétate d'éthyle (éther acétique; ester acétique; naphte de vinaigre)                                | 141-78-6   |
| 2-Éthylhexanol (alcool 2-éthylhexylique)   | 104-76-7   |
| <u>Acides gras</u>   |            |
| Acide arachidique (acide eicosanoïque)   | 506-30-9   |
| Acide béhénique (acide docosanoïque)   | 112-85-6   |
| Acide butyrique (acide n-butyrique; acide butanoïque; acide éthylacétique)                           | 107-92-6   |
| Acide caprique (acide n-décanoïque; acide n-décylrique; acide rutylique)                             | 334-48-5   |
| Acide caproïque (acide n-hexanoïque; acide n-hexylique)  | 142-62-1   |
| Acide caprylique (acide n-octanoïque)  | 124-07-2   |
| Acide érucique (acide cis-docos-13-énoïque)  | 112-86-7   |
| Acide heptoïque (acide n-heptanoïque)  | 111-14-8   |
| Acide laurique (acide n-dodécanoïque)  | 143-07-7   |
| Acide laurooléique (acide dodécénoïque)  | 4998-71-4  |
| Acide linoléique (acide octadéca-9,12-diénoïque)   | 60-33-3    |
| Acide linoléique (acide octadéca-9,12,15-triénoïque)   | 463-40-1   |
| Acide myristique (acide n-tétradécanoïque)   | 544-63-8   |
| Acide myristolique (acide n-tétradécénoïque)   | 544-64-9   |
| Acide oléique (acide n-octadécénoïque)   | 112-80-1   |
| Acide palmitique (acide n-hexadécanoïque)  | 57-10-3    |
| Acide palmitoléique (acide cis-hexadéc-9-énoïque)  | 373-49-9   |
| Acide pélargonique (acide n-nonanoïque)  | 112-05-0   |
| Acide ricinoléique (acide cis-12-hydroxyoctadéc-9-énoïque; acide d'huile de ricin)                   | 141-22-0   |
| Acide stéarique (acide n-octadécanoïque)   | 57-11-4    |
| Acide valérique (acide n-pentanoïque; acide valériannique)   | 109-52-4   |
| <u>Alcools gras</u>  |            |
| Alcool butylique (butan-1-ol)  | 71-36-3    |
| Alcool caproylique (hexan-1-ol; alcool hexylique)  | 111-27-3   |
| Alcool caprylique (octan-1-ol; heptylcarbinol)   | 111-87-5   |
| Alcool cétylique (alcool en C-16; hexadécan-1-ol; alcool palmitique; alcool primaire hexadécylrique) | 36653-82-4 |
| Alcool décylrique (décan-1-ol)   | 112-30-1   |
| Alcool isodécylrique (isodécanol)  | 25339-17-7 |
| Alcool enanthylique (heptan-1-ol; alcool heptylique)   | 111-70-6   |

|  |             |
|--|-------------|
| Alcool laurylique (dodécan-1-ol; alcool dodécylrique)  | 112-53-8    |
| Alcool myristylique (tétradécan-1-ol; tétradécanol)  | 112-72-1    |
| Alcool nonylique (nonan-1-ol; alcool pélargonique; octylcarbinol)  | 143-08-8    |
| Alcool isononylique (isononanol)   | 27458-94-2  |
| Alcool oléylique (octadécénol)   | 143-28-2    |
| Alcool stéarylique (octadécan-1-ol)  | 112-92-5    |
| Alcool tridécylrique (tridécan-1-ol)   | 27458-92-0  |
| <u>Esters d'acides gras</u> – combinaison des acides gras et des alcools gras susmentionnés                            |             |
| par exemple Myristate de butyle  | 110-36-1    |
| Stéarate de cétyle   | 110-63-2    |
| Palmitate d'oléyle   | 2906-55-0   |
| <b>A. Mélanges d'alcools gras</b>  |             |
| Alcool cétylstéarylique (C16-C18)  | 67762-27-0  |
| Alcool laurylmyristylique (C12-C14)  | [à insérer] |
| Acide formique (acide méthanoïque; acide métaformique)   | 64-18-6     |
| Glycérine (glycérol, glycérine)  | 56-81-5     |
| Heptane  | 142-82-5    |
| Hexane   | 110-54-3    |
| Acétate d'isobutyle  | 110-19-0    |
| Alcool isooclylique (isooctanol)   | 26952-21-6  |
| Alcool isopropylique (isopropanol; diméthylcarbinol; propan-2-ol)  | 67-63-0     |
| Limonène (dipentène)   | 138-86-3    |
| Solution de chlorure de magnésium  | 7786-30-3   |
| Méthanol (alcool méthylique)   | 67-56-1     |
| Méthyléthylcétone (butan-2-one; méthylacétone)   | 78-93-3     |
| Méthylisobutylcétone (4-méthyl-2-pentanone; isopropylacétone)  | 108-10-1    |
| Éther méthyl-tert-butylrique   | 1634-04-4   |
| Mélasse  | 57-50-1     |
| Cire de lignite  | 8002-53-7   |
| Pentane  | 109-66-0    |
| Paraffine  | 8002-74-2   |
| Acide phosphorique (acide orthophosphorique)   | 7664-38-2   |
| Eau potable – acceptable uniquement si la cargaison immédiatement précédente figure aussi sur la liste                 | 7732-18-5   |
| Polypropylèneglycol  | 25322-69-4  |
| Solution d'hydroxyde de potassium (potasse caustique)  | 1310-58-3   |
| Acétate de propyle   | 109-60-4    |
| alcool propylique (propan-1-ol; propanol)  | 71-23-8     |
| Propylèneglycol (1,2-propylèneglycol; propane-1,2-diol; 1,2-dihydroxypropane; monopropylèneglycol; triméthylèneglycol) | 57-55-6     |
| Propylène tetramère (tétrapropylène; dodécène)   | 6842-15-5   |
| Dioxyde de silicium (microsilice)  | 7631-86-9   |
| Solution d'hydroxyde de sodium (soude caustique)   | 1310-73-2   |
| Silicate de sodium (silicate de soude; verre soluble)  | 1344-09-8   |
| Sorbitol (D-sorbitol; alcool hexahydrique; glucitol; glucohexitol; sorbite)  | 50-70-4     |
| Huile de soja époxydée   | 8013-07-8   |
| Acide sulfurique   | 7664-93-9   |
| Solution de nitrate d'ammonium et d'urée   | [à insérer] |
| Huiles minérales blanches  | 8042-47-5   |

**ANNEXE 3 - AVANT-PROJET DE LISTE DE CARGAISONS PRECEDENTES  
DIRECTES INTERDITES  
(A l'étape 5/8 de la Procédure)**

**Notes**

- (2) Les cargaisons non reprises sur la liste ne sont acceptables qu'à condition d'avoir été approuvées par les autorités compétentes du pays importateur (voir section 2.1.3 du Code).

**Liste des cargaisons précédentes directes interdites**

| <b>Substance (synonymes)</b>  | <b>Numéro du CAS</b>            |
|---|---------------------------------|
| Acétonecyanohydrine (ACH; $\alpha$ -hydroxyisobutyronitrile; 2-méthylacétonitrile)  | 75-86-5                         |
| Acide acrylique (acide acroléique; acide propénoïque)                               |                                 |
| Acrylonitrile (ACN; 2-propènenitrile; cyanure de vinyle)                            | 107-13-1                        |
| Adiponitrile (1,4-dicyanobutane)  | 111-69-3                        |
| Aniline (phénylamine; aminobenzène)   | 62-53-3                         |
| Benzène   | 71-43-2                         |
| 1,3-Butadiène (vinyléthylène)   | 106-99-0                        |
| n-Butylacrylate   | 141-32-2                        |
| Tert-Butylacrylate  | 1663-39-4                       |
| Tétrachlorure de carbone (tétrachlorométhane; perchlorométhane)                     | 56-23-5                         |
| Cardura E (nom de marque des esters glycidyl de l'acide versatique 9111)            | 1120-34-6                       |
| Huile du mésocarpe de la noix de cajou (baume de cajou)                             | 8007-24-7                       |
| Chloroforme (TCM)   | 67-66-3                         |
| Crésol – ortho, meta, para (acide cresylique)                                       | 95-48-7<br>108-39-4<br>106-44-5 |
| Dibutylamine  | 111-92-2                        |
| Diéthanolamine (DEA; di-2-hydroxyéthylamine)  | 111-42-2                        |
| Diethylenetriamine  | 111-40-2                        |
| Diglycidylether of bisphenol A  | 1675-54-3                       |
| Di-isopropylamine   | 110-97-4                        |
| Dipropylamine   | 108-18-9                        |
| m-Divinylbenzene (DVB; vinyl styrene)   | 1324-74-0                       |
| Épichlorhydrine (oxyde de chloropropylène; EPI)                                     | 106-89-8                        |
| Résines epoxy (non traitées)  |                                 |
| Acrylate d'éthyle   | 140-88-5                        |
| Dibromure d'éthylène (1,2-dibromoéthane; bromure d'éthylène)                        |                                 |
| Dichlorure d'éthylène (1,2-dichloroéthane; chlorure d'éthylène) *                   | 107-06-2                        |
| Ethylène glycol (MEG; monoéthylène glycol)  | 107-21-1                        |
| Ethylène glycol monobutyl ether (2-butoxyéthanol)                                   | 111-76-2                        |
| Oxyde d'éthylène (E0)   | 75-21-8                         |
| 2-Ethylhexyl acrylate   | 103-11-7                        |
| Ethanolamine (MEA; monoéthanolamine; colamine; 2-aminoéthanol; 2-hydroxyéthylamine) | 141-43-5                        |
| Ethylènediamine (1,2-diaminoéthane)   | 107-15-3                        |

\* Interditen tant que l'une des deux dernières cargaisons précédentes dans les citernes avec revêtements organiques et en tant que dernière cargaison précédente dans les citernes avec des revêtements inorganiques ou d'acier inoxydable

|  |            |
|--|------------|
| Formaldéhyde   | 50-00-0    |
| Alcool furfuryl (furyl carbinol)   | 98-00-0    |
| Glutaraldéhyde   | 111-30-8   |
| Hexaméthylènediamine (1,6-diaminohexane; 1,6-hexanediamine)                          | 124-09-4   |
| Isocyanates<br>(ce groupe inclut par exemple-  |            |
| Diisocyanate de toluène  | 1321-38-6  |
| Isocyanate de polyphénylpolyméthylène  | 9016-87-9  |
| Diisocyanate de diphénylméthane  | 101-68-8   |
| Isocyanate de méthyl   |            |
| Diisocyanate de méthylène (diisocyanatométhane)                                      | 4747-90-4  |
| Produits plombés (ne peuvent être transportés dans les trois cargaisons précédentes) | 4747-90-4  |
| Additifs d'huile de lubrification  |            |
| Acrylate de méthyle  | 96-33-3    |
| Méthacrylate de méthyle monomère   | 80-62-6    |
| Méthyl styrène monomère (vinyl toluene)  | 25013-15-4 |
| α Méthyl styrène monomère (AMS)  | 98-83-9    |
| ρ Méthyl styrène monomère (PMS)  | 622-97-9   |
| Méthylène chloride (MEC; dichlorométhane; dichlorure de méthylène)                   | 75-09-2    |
| Monoéthylène glycol (MEG; éthylène glycol)   | 107-21-1   |
| Morpholine   | 110-91-8   |
| Morpholine éthanol (N-hydroxyethyl morpholine)                                       | 622-40-2   |
| Acide nitrique (aqua fortis; acide des graveurs; acide azotique)                     | 7697-37-2  |
| Nitropropane (1 isomères et mélanges)  | 108-03-2   |
| (2 isomères et mélanges)   | 79-46-9    |
| Perchloroéthylène (PEC)  |            |
| Phthalates<br>(ceux-ci comprennent -   |            |
| Di-allyl phthalate (DAP)   | 131-17-9   |
| Di-isodécyl phthalate (DIDP)   | 19269-67-1 |
| Di-isononyl phthalate (DINP)   | 68515-48-0 |
| Di-isooctyl phthalate (DIOP)   | 27554-26-3 |
| Di-octyl phthalate (DOP)   | 117-81-7   |
| n-Propylamine  | 622-80-0   |
| Oxyde de propylène (méthoxyirane; 1,2-époxypropane)                                  | 75-56-9    |
| Pyridine   | 110-86-1   |
| Styrène monomère (vinylbenzène; phényléthylène; cinnamène) *                         | 100-42-5   |
| Résine liquide   | 8002-26-4  |
| Acides gras de résine liquide équivalents à ASTM TYPE III                            | 61790-12-3 |
| Telone II (1-propene, 1,3-dichloro; 1,3-dichloropropene)                             |            |
| Toluène  |            |
| Toluidine (ortho)  |            |
| Huiles de transformateurs de type PCB (p. ex. Trichlorobiphényle)                    | 25323-29-2 |

\* Interditen tant que l'une des deux dernières cargaisons précédentes dans les citernes avec revêtements organiques et en tant que dernière cargaison précédente dans les citernes avec des revêtements inorganiques ou d'acier inoxydable

|  |         |
|--|---------|
| Trichloroéthane (1,1,1- and 1,1,2-isomers) |         |
| Triéthylène glycol (TEG)                   |         |
| Acétate de vinyle monomère                 |         |
| Vinyl acétate monomère (VAM)               |         |
| Vinyl chloride monomère                    | 75-01-4 |
| Xylène (ortho, meta, para)                 |         |

**PROJET DE NORME POUR LES HUILES D'OLIVE  
ET LES HUILES DE GRIGNONS D'OLIVE  
(A l'étape 6 de la Procédure)**

L'Annexe à cette norme est destinée à être appliquée par les partenaires commerciaux à titre facultatif et non par les gouvernements.

## 1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique aux huiles d'olive et aux huiles de grignons d'olive décrites à la section 2 présentées dans un état propre à la consommation humaine.

## 2. DESCRIPTION

2.1 L'huile d'olive est l'huile provenant uniquement du fruit de l'olivier (*Olea europaea sativa*, Hoffm & Link), à l'exclusion des huiles obtenues par solvants ou par des procédés de réestérification, et de tout mélange avec des huiles d'autre nature.

2.2 L'huile d'olive vierge est l'huile obtenue du fruit de l'olivier uniquement par des procédés mécaniques ou d'autres procédés physiques dans des conditions, particulièrement thermiques, qui n'entraînent pas d'altération de l'huile, et n'ayant subi aucun traitement autre que le lavage, la décantation, la centrifugation et la filtration.

2.3 L'huile de grignons d'olive est l'huile obtenue par traitement aux solvants des grignons d'olive, à l'exclusion des huiles obtenues par des procédés de réestérification et de tout mélange avec des huiles d'autre nature.

## 3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

3.1 Huile d'olive vierge extra: huile d'olive vierge dont l'acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 1g/100 g, et les caractéristiques organoleptiques correspondent à celles indiquées pour cette catégorie à la Section 3.8.

3.2 Huile d'olive vierge: huile d'olive vierge dont l'acidité libre exprimée en acide oléique, est au maximum de 2g/100g, et dont les caractéristiques organoleptiques correspondent à celles prescrites pour cette catégorie à la Section 3.8.

3.3 Huile d'olive vierge courante: huile d'olive vierge dont l'acidité libre exprimée en acide oléique, est au maximum de 3,3g/100g, et les caractéristiques organoleptiques correspondent à celles prescrites pour cette catégorie à la Section 3.8.<sup>1</sup>

3.4 Huile d'olive raffinée: huile d'olive obtenue à partir des huiles d'olive vierges par des techniques de raffinage qui n'entraînent pas de modifications de la structure glycéridique initiale. Son acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 0,3g/100g.<sup>1</sup>

3.5 Huile d'olive: commercialisée comme telle, elle est l'huile constituée par le mélange d'huiles d'olive raffinées et d'huile d'olive vierge telle que définie aux sections 3.1, 3.2 et 3.3. Son acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 1,5g/100g.<sup>1</sup>

3.6 Huile de grignons d'olive raffinée: obtenue à partir d'huile de grignons d'olive brute par des techniques de raffinage n'entraînant pas de modifications de la structure glycéridique initiale. Elle est destinée à la consommation humaine, soit en l'état, soit en mélange avec l'huile d'olive vierge, telle que définie à la section 2 et correspondant aux exigences définies aux section 3.1, 3.2 et 3.3. Son acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 0,3g/100g.

3.7 Huile de grignons d'olive: mélange d'huile de grignons d'olive raffinée et d'huile d'olive vierge, telle que définie à la section 2 et correspondant aux exigences définies aux section 3.1, 3.2 et 3.3. Son acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 1,5g par 100g.

---

<sup>1</sup> Ce produit peut être vendu directement aux consommateurs seulement si le pays de vente au détail l'autorise



### 3.8 Caractéristiques organoleptiques (odeur et goût) des huiles d'olive vierges

|                               | Médiane du défaut | Médiane de la caractéristique fruitée |
|-------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Huile d'olive vierge extra    | Me = 0            | Me > 0                                |
| Huile d'olive vierge fine     | 0 < Me ≤ 2,5      | Me > 0                                |
| Huile d'olive vierge courante | 2,5 < Me ≤ 6,0*   |                                       |

\* Ou lorsque la médiane du défaut est inférieure ou égale à 2,5, et la médiane de la caractéristique fruitée est égale à 0.

### 3.9 Composition en acides gras déterminée par chromatographie gazeuse/liquide (pourcentage d'acides gras totaux)

| Acides gras              | Huiles d'olive vierge | Huile d'olive<br>Huile d'olive raffinée | Huiles de grignons d'olive |
|--------------------------|-----------------------|---|----------------------------|
| C14:0                    | 0,0 - 0,05            | 0,0 - 0,05                              | 0,0 - 0,05                 |
| C16:0                    | 7,5 - 20,0            | 7,5 - 20,0                              | 7,5 - 20,0                 |
| C16:1                    | 0,3 - 3,5             | 0,3 - 3,5                               | 0,3 - 3,5                  |
| C17:0                    | 0,0 - 0,3             | 0,0 - 0,3                               | 0,0 - 0,3                  |
| C17:1                    | 0,0 - 0,3             | 0,0 - 0,3                               | 0,0 - 0,3                  |
| C18:0                    | 0,5 - 5,0             | 0,5 - 5,0                               | 0,5 - 5,0                  |
| C18:1                    | 55,0 - 83,0           | 55,0 - 83,0                             | 55,0 - 83,0                |
| C18:2                    | 3,5 - 21,0            | 3,5 - 21,0                              | 3,5 - 21,0                 |
| C18:3                    | 0,0 - 0,9             | 0,0 - 0,9                               | 0,0 - 0,9                  |
| C20:0                    | 0,0 - 0,6             | 0,0 - 0,6                               | 0,0 - 0,6                  |
| C20:1                    | 0,0 - 0,4             | 0,0 - 0,4                               | 0,0 - 0,4                  |
| C22:0                    | 0,0 - 0,2             | 0,0 - 0,2                               | 0,0 - 0,3                  |
| C24:0                    | 0,0 - 0,2             | 0,0 - 0,2                               | 0,0 - 0,2                  |
| Acides gras <i>trans</i> |                       |   |                            |
| C18:1 T                  | 0,0 - 0,05            | 0,0 - 0,20                              | 0,0 - 0,40                 |
| C18:2 T + C18:3 T        | 0,0 - 0,05            | 0,0 - 0,30                              | 0,0 - 0,35                 |

### 3.10 Composition en stérol et alcool de triterpène

#### 3.10.1 Composition en desméthylstérols (Pourcentage de stérols totaux)

|  |   |
|--|---|
| Cholestérol  | ≤ 0,5   |
| Brassicastérol   | ≤ 0,2 pour les huiles de grignons d'olive<br>≤ 0,1 pour d'autres qualités |
| Campestérol  | ≤ 4,0   |
| Stigmastérol   | < Campesterol   |
| Delta-7-stigmastérol   | ≤ 0,5   |
| Bêta-sitostérol + delta-5-avénastérol + delta-5-23-stigmastadiénol + clérostérol + sitostanol + delta-5-24-stigmastadiénol | ≥ 93,0  |

#### 3.10.2 Pourcentage minimum de stérols totaux

|                                    |   |             |
|------------------------------------|---|-------------|
| Huile d'olive vierge               | ) |             |
| Huile d'olive raffinée             | ) | 1,000 mg/kg |
| Huile d'olive                      | ) |             |
| Huile de grignons d'olive raffinée |   | 1,800 mg/kg |
| Huile de grignons d'olive          |   | 1,600 mg/kg |

### 3.10.3 Teneur maximale en érythrodiol et uvaol (pourcentage de stérols totaux)

|                        |   |       |
|------------------------|---|-------|
| Huiles d'olive vierge  | ) |       |
| Huile d'olive raffinée | ) | ≤ 4,5 |
| Huile d'olive          | ) |       |

### 3.11 Cires

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
|                        | Limite maximale |
| Huiles d'olive vierge  | 250 mg/kg       |
| Huile d'olive raffinée | 350 mg/kg       |
| Huile d'olive          | 350 mg/kg       |

### 3.12 Détection d'huiles de graines

#### Différence maximum entre les teneurs effectives et théoriques en triglycérides ECN 42

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Huiles d'olive vierge      | 0,2 |
| Huile d'olive raffinée     | 0,3 |
| Huile d'olive              | 0,3 |
| Huiles de grignons d'olive | 0,5 |

### 3.13 Teneur maximum en stigmastadiènes (détection des huiles végétales raffinées)

|                        |   |                                      |
|------------------------|---|--------------------------------------|
|                        | Teneur maximum en stigmastadiène<br>(mg/kg) | Pourcentage minimum en<br>stérène R1 |
| Huiles d'olive vierge  | 0,15  |                                      |
| Huile d'olive raffinée | 50  | 12                                   |

## 4. **ADDITIFS ALIMENTAIRES**

### 4.1 Huiles d'olive vierges

Aucun additif n'est autorisé dans ces produits.

### 4.2 Huile d'olive raffinée, huile d'olive, huile de grignons d'olive raffinée et huile de grignons d'olive

L'adjonction d'alpha-tocophérol aux produits précités est autorisée pour remplacer les tocophérols naturels perdus au cours du processus de raffinage. La concentration d'alpha-tocophérol dans le produit final ne devrait pas dépasser 200 mg/kg.

## 5. **CONTAMINANTS**

### 5.1 Métaux lourds

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales en cours d'établissement par la Commission du Codex Alimentarius; néanmoins, entre-temps, les limites ci-après sont applicables:

|              | <b>Concentration maximale autorisée</b> |
|--------------|---|
| Plomb (Pb)   | 0,1 mg/kg                               |
| Arsenic (As) | 0,1 mg/kg                               |

## 5.2 Résidus de pesticides

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales de résidus fixées pour ces produits par la Commission du Codex Alimentarius.

## 5.3 Solvants halogénés

|  |           |
|--|-----------|
| Concentration maximale de solvants halogénés individuels         | 0,1 mg/kg |
| Concentration maximale totale de solvants halogénés <sup>0</sup> | 0,2 mg/kg |

## 6. **HYGIENE**

6.1 Il est recommandé de préparer et de manipuler les produits visés par les dispositions de la présente norme conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3 – 1997), ainsi que des autres textes pertinents du Codex tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et autres Codes d'usages.

6.2 Les produits doivent répondre à tous les critères microbiologiques établis conformément aux Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments (CAC/GL 21-1997).

## 7. **ETIQUETAGE**

Le produit doit être étiqueté en conformité de la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1 – 1985, Rév. 1-1991).

### 7.1 Nom du produit

Le Nom du produit doit être conforme aux descriptions données à la Section 3 de la présente norme. L'appellation « huile d'olive » ne doit en aucun cas désigner les huiles de grignons d'olive.

### 7.2 Acidité libre

L'Acidité libre de l'huile doit être déclarée sur l'étiquette et exprimée en acide oléique.

### 7.3 Etiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

Les renseignements nécessaires doivent figurer soit sur les récipients non destinés à la vente au détail soit dans les documents d'accompagnement; toutefois, le nom du produit, l'identification du lot, et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer doivent figurer sur le récipient.

L'identification du lot, de même que le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer, peuvent cependant être remplacés par une marque d'identification, à condition que celle-ci soit clairement identifiable à l'aide des documents d'accompagnement.

## 8. **METHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE**

### 8.1 Détermination des caractéristiques organoleptiques

Méthode COI/T.20/Doc. N°15

### 8.2 Détermination de l'acidité libre

Méthode UICPA 2.201/1 ou ISO 660 : 1996

### 8.3 Détermination de la composition en acides gras

Méthode UICPA 2.301, 2.302 et 2.304, ou ISO 5508: 1990 et 5509: 2000 ou AOCS Ce-2-66, Ch 2-91

### 8.4 Détermination de la teneur en acides gras *trans*

Méthode COI/T.20/Doc N°17 ou UICPA 2.304 ou ISO 15304 :2001 ou AOCS Ce 1f-96

### 8.5 Détermination de la teneur en cires

Méthode COI/T.20/Doc N°18

8.6 Calcul de la différence entre les teneurs réelle et théorique en triglycérides ECN 42

Méthode UICPA 2.507 (pour la purification des huiles avant l'analyse des triglycérides) et UICPA 2.324 et COI/T.20/Doc. N°20

8.7 Détermination de la composition et de la teneur en stérols

Méthode COI/T.20/Doc. N°10, ou UICPA 2.403 ou ISO 12228 :1999

8.8 Détermination de la teneur en érythrodiol

Méthode UICPA 2.431

8.9 Détection des huiles végétales raffinées

Méthode COI/T.20/Doc. N°11 et COI/T.20/Doc. N°16 ou ISO 15788-1 :1999

8.10 Détermination de l'alpha-tocophérol

Méthode UICPA 2.432 ou ISO 9936-1997

8.11 Dosage de l'arsenic

Méthode AOAC 952.13, UICPA 3.136, AOAC 942.17 ou AOAC 985.16

8.12 Dosage du plomb

Méthode UICPA 2.632, AOAC 994.02 ou ISO 12193: 1994

8.13 Détection de traces de solvants halogénés

Méthode COI/T.20/Doc. N°8, Corr.1, 1990

8.14 Echantillonnage

Méthode ISO 661 :1989 et ISO 5555: 2001

## AUTRES FACTEURS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

### 1. Facteurs de qualité

#### 1.1 Eau et matières volatiles

|                                    | Limite maximale |
|------------------------------------|-----------------|
| Huiles d'olive vierge              | 0,2%            |
| Huile d'olive raffinée             | 0,1%            |
| Huile d'olive                      | 0,1%            |
| Huile de grignons d'olive raffinée | 0,1%            |
| Huile de grignons d'olive          | 0,1%            |

#### 1.2 Impuretés insolubles

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| Huiles d'olive vierge              | 0,1%  |
| Huile d'olive raffinée             | 0,05% |
| Huile d'olive                      | 0,05% |
| Huile de grignons d'olive raffinée | 0,05% |
| Huile de grignons d'olive          | 0,05% |

#### 1.3 Métaux présents à l'état de traces :

|             |           |
|-------------|-----------|
| Fer (Fe)    | 3 mg/kg   |
| Cuivre (Cu) | 0,1 mg/kg |

#### 1.4 Indice de peroxyde :

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Huiles d'olive vierge              | 20 milliéquivalents d'oxygène actif/kg d'huile |
| Huile d'olive raffinée             | 5 milliéquivalents d'oxygène actif/kg d'huile  |
| Huile d'olive                      | 15 milliéquivalents d'oxygène actif/kg d'huile |
| Huile de grignons d'olive raffinée | 5 milliéquivalents d'oxygène actif/kg d'huile  |
| Huile de grignons d'olive          | 15 milliéquivalents d'oxygène actif/kg d'huile |

### 1.5 Caractéristiques organoleptiques

#### 1.5.1 Huile d'olive vierge : Voir Section 3 de la norme.

##### 1.5.1.1 Autres :

|                                    | <u>Odeur</u> | <u>Goût</u> | <u>Couleur</u>             |
|------------------------------------|--------------|-------------|----------------------------|
| Huile d'olive raffinée             | acceptable   | acceptable  | jaune clair                |
| Huile d'olive                      | bonne        | bonne       | claire, jaune à vert       |
| Huile de grignons d'olive raffinée | acceptable   | acceptable  | claire, jaune à jaune-brun |
| Huile de grignons d'olive          | acceptable   | acceptable  | claire, jaune à vert       |

#### 1.5.2 Aspect à 20 °C pendant 24 heures: limpide

### 2. Facteurs de composition

#### 2.1 Acides gras saturés en position 2 dans les triglycérides (somme des acides palmitique et stéarique)

|                        | <u>Teneur maximale</u> |
|------------------------|------------------------|
| Huiles d'olive vierge  | 1,5%                   |
| Huile d'olive raffinée | 1,8%                   |
| Huile d'olive          | 1,8%                   |

Huile de grignons d'olive raffinée  
Huile de grignons d'olive

2,2%  
non spécifiée

### 3. Caractéristiques chimiques et physiques

Densité relative 0,910-0,916 (20°C/eau à 20°C)

#### 3.2 Indice de réfraction

|                            |   |                                      |
|----------------------------|---|--------------------------------------|
| Huiles d'olive vierge      | ) | 1,4677-1,4705 (n <sub>D</sub> 20° C) |
| Huile d'olive raffinée     | ) |                                      |
| Huile d'olive              | ) |                                      |
| Huiles de grignons d'olive |   | 1,4680-1,4707 (n <sub>D</sub> 2° C)  |

#### 3.3 Indice de saponification

|                            |   |                     |
|----------------------------|---|---------------------|
| Huiles d'olive vierge      | ) |                     |
| Huile d'olive raffinée     | ) | 184-196 mg KOH/kg   |
| Huile d'olive              | ) |                     |
| Huiles de grignons d'olive |   | 182 - 193 mg KOH/kg |

#### 3.4 Indice d'iode (Wijs)

|                            |   |       |
|----------------------------|---|-------|
| Huiles d'olive vierge      | ) |       |
| Huile d'olive raffinée     | ) | 75-94 |
| Huile d'olive              | ) |       |
| Huiles de grignons d'olive |   | 75-92 |

#### 3.5 Insaponifiable :

|                            |   |                 |
|----------------------------|---|-----------------|
|                            |   | Limite maximale |
| Huiles d'olive vierge      | ) |                 |
| Huile d'olive raffinée     | ) | 15 g/kg         |
| Huile d'olive              | ) |                 |
| Huiles de grignons d'olive |   | 30 g/kg         |

#### 3.6 Absorption dans l'ultra-violet

|                                    | <u>Absorption à 270 nm</u> | <u>Delta E</u> |
|------------------------------------|----------------------------|----------------|
| Huile d'olive vierge extra         | ≤ 0,25                     | ≤ 0,01         |
| Huile d'olive vierge fine          | ≤ 0,25                     | ≤ 0,01         |
| Huile d'olive vierge courante      | ≤ 0,30 (*)                 | ≤ 0,01         |
| Huile d'olive raffinée             | ≤ 1,10                     | ≤ 0,16         |
| Huile d'olive                      | ≤ 0,90                     | ≤ 0,15         |
| Huile de grignons d'olive raffinée | ≤ 2,00                     | ≤ 0,20         |
| Huile de grignons d'olive          | ≤ 1,70                     | ≤ 0,18         |

\* Après passage de l'échantillon au travers d'alumine activée, l'absorption à 270 nm doit être égale ou inférieure à 0,11.

### 4. Méthodes d'analyse et d'échantillonnage

#### 4.1 Détermination de la teneur en eau et en matières volatiles

Méthode UICPA 2.601 ou ISO 662: 1998

#### 4.2 Détermination de la teneur en impuretés insolubles dans l'éther de pétrole

Méthode UICPA 2.604 ou ISO 663: 2000

#### 4.3 Détermination des traces métalliques

Méthode UICPA 2.631 ou ISO 8294: 1994 ou AOAC 990.05

4.4 Détermination de l'indice de saponification

Méthode UICPA 2.202 ou ISO 3657: 1988

4.5 Détermination de l'insaponifiable

Méthode UICPA 2.401 (parties 1-5) ou ISO 3596: 2000 ou ISO 18609 :2000

4.6 Détermination des acides gras en position 2 dans les triglycérides

Méthode UICPA 2.210 ou ISO 6800 :1997

4.7 Détermination de l'indice de peroxyde

Méthode UICPA 2.501 ou AOCS Cd 8b-90 (97) ou ISO 3960 :1998

4.8 Détermination de la densité relative

Méthode UICPA 2.101, avec le facteur de conversion approprié

4.9 Détermination de l'indice de réfraction

Méthode UICPA 2.102 ou ISO 6320: 2000

4.10 Détermination de l'indice d'iode

Méthode UICPA 2.205/1, ISO 3961: 1996, AOAC 993.20 ou AOCS Cd Id-92 (97)

4.11 Détermination des caractéristiques organoleptiques

Méthode COI/T.20/Doc N°15

4.12 Détermination de l'absorption dans l'ultra-violet

Méthode COI/T.20/Doc N°19

4.13 Echantillonnage

Méthodes ISO 661:1989 et ISO 5555:2001

**AVANT-PROJET DE NORME POUR LES MATIÈRES GRASSES TARTINABLES  
ET LES MÉLANGES TARTINABLES  
(A l'étape 5 de la Procédure)**

## **1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique aux produits gras contenant au minimum 10 % et au maximum 90 % de matière grasse, destinés essentiellement à être tartinés. Cette norme ne vise toutefois pas les graisses tartinables dérivées exclusivement de lait et/ou de produits laitiers auxquelles seules les substances additionnelles nécessaires à la fabrication ont été ajoutées. Elle vise uniquement la margarine et les produits utilisés à des fins semblables et exclut les produits dont la teneur en matière grasse est inférieure à 2/3 de la matière sèche (sans compter le sel). Le beurre et les produits à tartiner laitiers ne sont pas visés par cette norme.

## **2. DESCRIPTION**

### **2.1 Matières grasses tartinables et mélanges tartinables**

Les produits visés par cette norme sont des aliments qui se présentent sous la forme d'une émulsion plastique et fluide, composée principalement d'eau et de graisses et huiles comestibles.

### **2.2 Matières grasses et huiles comestibles**

On entend par "matières grasses et huiles comestibles" des denrées alimentaires principalement composées de glycérides d'acides gras. Elles sont d'origine végétale, animale (y compris le lait) ou marine. Elles peuvent contenir en faible quantité d'autres lipides comme les phosphatides, des composants insaponifiables et des acides gras libres naturellement présents dans la graisse ou l'huile. Les graisses d'origine animale, si elles proviennent d'animaux abattus, doivent être obtenues à partir d'animaux en bonne santé au moment de l'abattage et propres à la consommation humaine ainsi qu'il aura été déterminé par une autorité compétente reconnue dans la législation nationale. Les graisses et huiles qui ont été soumises à des procédés de modification physiques ou chimiques, y compris le fractionnement, l'interestérification ou l'hydrogénation, sont incluses.

## **3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ**

### **3.1 Composition**

#### **3.1.1 Matières grasses tartinables**

3.1.1.1 Pour ces produits, la teneur en matière grasse laitière ne doit pas dépasser 3% de la teneur totale en matière grasse.

3.1.1.2 La teneur en matière grasse est la suivante:

- |     |   |      |
|-----|---|------|
| (a) | Margarine                                 | ≥80% |
| (b) | Matières grasses tartinables <sup>2</sup> | <80% |

#### **3.1.2 Mélanges tartinables**

3.1.2.1 Les mélanges tartinables contiennent plus de 3% de matière grasse laitière. Cependant un pourcentage plus élevé de matière grasse laitière peut être spécifié en accord avec les exigences du pays de vente au détail.

---

<sup>2</sup> Le terme "margarine" peut dans certains cas être utilisé dans le nom du produit comme prévu à la section 7.1.1



3.1.2.2. La teneur en matière grasse est la suivante:

|  |   |
|--|---|
| (a) Matière grasse composée                | ≥80-90%   |
| (b) Matière grasse trois quarts gras       | 59% - 61%   |
| (c) Matière grasse demi-gras               | 39% - 41%   |
| (d) Mélange de matières grasses à tartiner | tout autre produit conforme aux spécifications énoncées en 3.1.2.1, sous réserve d'une teneur minimum en matière grasse de 10%. |

#### 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

##### 4.1 COLORANTS

|      |   | <u>Concentration maximale</u>                    |
|------|---|--|
| 100  | (I) Curcumine   | BPF  |
| 160a | (i) Bêta-carotène   | 25 mg/kg   |
| 160a | (ii) Carotènes naturels                                     | BPF  |
| 160b | Extraits de rocou   | 10mg/kg (calculés en bixine ou norbixine totale) |
| 160e | Bêta-apo-caroténal  | 25 mg/kg   |
| 160f | Acide bêta-apo-8-caroténique esters méthylique ou éthylique | 25mg/kg  |

##### 4.2 ARÔMES

Arômes naturels et leurs équivalents synthétiques, ainsi que d'autres saveurs synthétiques, sauf ceux qui sont connus pour présenter un risque de toxicité.

##### 4.3 ÉMULSIFIANTS

|        |  | <u>Concentration maximale</u>   |
|--------|--|---|
| 322    | Lécitines  | BPF   |
|        | Polyoxyéthylène (20)sorbitane  | )   |
| 432    | monolaurate  | )   |
| 433    | monooléate   | )   |
| 434    | monopalmitate  | ) 10g/kg seuls ou en combinaison  |
| 435    | monostéarate   | ) Pour la cuisson seulement   |
| 436    | tristéarate  | )   |
| 471    | Mono-et di-glycérides d'acides gras  | ) BPF   |
| 472(a) | Esters glycéroliques d'acide acétique et acides gras   | )   |
|        |  | )   |
| 472(b) | Esters glycéroliques d'acide lactique et acides gras   | )   |
| 472(c) | Esters glycéroliques d'acide citrique et acides gras   | )   |
| 472(d) | Esters tartriques de mono- et diglycérides d'acides gras   | ) BPF   |
|        |  | )   |
| 472(e) | Esters glycéroliques de l'acide diacétyl-tartrique et d'acides gras                              | )   |
|        |  | )   |
| 472(f) | Mélange d'esters glycéroliques d'acide tartrique, acide acétique, et acides gras                 | )   |
|        |  | )   |
| 473    | Esters de saccharose d'acides gras   | 10g/kg  |
| 474    | Saccharoglycérides   | 10g/kg  |
| 475    | Esters polyglycéroliques d'acides gras   | 5g/kg   |
| 476    | Polyricinoléate polglycérolique  | 4g/kg(seulement pour les produits contenant moins de 41% de matière grasse) |
| 477    | Esters de propylène glycol d'acides gras   | 10g/kg pour la cuisson seulement  |
| 479    | Huile de soja oxydée thermiquement avec interaction avec des mono- et diglycérides d'acides gras | 5g/kg   |

|     |                                 |   |                                |
|-----|---------------------------------|---|--------------------------------|
| 52  |                                 |   |                                |
| 481 | Lactylates de sodium            | ) |                                |
|     | (i) Stéaryle de sodium lactylé  | ) |                                |
|     |                                 | ) | 10g/kg seuls ou en combinaison |
| 482 | Lactylates de calcium           | ) |                                |
|     | (i) Stéaryle de calcium lactylé | ) |                                |
|     |                                 | ) |                                |
| 491 | Monostéarate de sorbitane       | ) |                                |
| 492 | Tristéarate de sorbitane        | ) |                                |
| 493 | Monolaurate de sorbitane        | ) | 10g/kg seuls ou en combinaison |
| 494 | Monooléate de sorbitane         | ) |                                |
| 495 | Monopalmitate de sorbitane      | ) |                                |

#### 4.4 AGENTS DE CONSERVATION

|     |                       | <u>Concentration maximale</u> |   |
|-----|-----------------------|-------------------------------|---|
| 200 | Acide sorbique        | )                             | 2 000 mg/kg seul ou en combinaison (sous forme d'acide sorbique) pour une teneur en matière grasse inférieure à 60% |
| 202 | Sorbate de potassium  | )                             |   |
| 203 | Sorbate de calcium    | )                             |   |
|     |                       | )                             |   |
|     |                       | )                             | 1 000 mg/kg seul ou en combinaison(sous forme d'acide sorbique) pour une teneur en matière grasse supérieure à 60%  |
| 210 | Acide benzoïque       | )                             | 1 000 mg/kg seul ou en combinaison(sous forme d'acide benzoïque)  |
| 211 | Benzoate de sodium    | )                             |   |
| 212 | Benzoate de potassium | )                             |   |
| 213 | Benzoate de calcium   | )                             |   |

#### 4.5 ÉPAISSISSANTS ET STABILISANTS

|         |   | <u>Concentration maximale</u> |     |
|---------|---|-------------------------------|-----|
| 339     | Orthophosphate de Na  | )                             |     |
| 400     | Acide alginique   | )                             |     |
| 401     | Alginate de sodium  | )                             |     |
| 402     | Alginate de potassium   | )                             |     |
| 403     | Alginate de d'ammonium  | )                             |     |
| 404     | Alginate de calcium   | )                             |     |
| 405     | Alginate de propylène glycol  | )                             |     |
| 406     | Agar-Agar   | )                             |     |
| 407(i)  | Carragénane et ses sels de Na, K, NH <sub>4</sub> (y compris la furcellarane) | )                             |     |
|         |   | )                             |     |
| 410     | Gomme de caroube  | )                             |     |
| 412     | Gomme guar  | )                             |     |
| 413     | Gomme adragante   | )                             |     |
| 414     | Gomme arabique  | )                             |     |
| 415     | Gomme xanthane  | )                             | BPF |
| 418     | Gomme gellane   | )                             |     |
| 422     | Glycérol  | )                             |     |
| 440     | Pectines  | )                             |     |
| 450(i)  | Diphosphate disodique   | )                             |     |
| 460(i)  | Cellulose microcristalline  | )                             |     |
| 460(ii) | Cellulose   | )                             |     |
| 461     | Méthyl-cellulose  | )                             |     |
| 463     | Hydroxypropyl-cellulose   | )                             |     |
| 464     | Hydroxypropyl-méthyl-cellulose  | )                             |     |
|         |   | )                             |     |
| 465     | Méthyl-éthyl-cellulose  | )                             |     |
| 466     | Carboxyl-méthyl-cellulose   | )                             |     |

|          |                                 |   |
|----------|---------------------------------|---|
|          | sodique                         | ) |
| 500(i)   | Carbonates de sodium            | ) |
| 500(iii) | Sesquicarbonates de sodium      | ) |
| 1400     | Amidon grillé dextrine          | ) |
| 1401     | Amidon traité en milieu acide   | ) |
| 1402     | Amidon traité en milieu alcalin | ) |
| 1403     | Amidon blanchi                  | ) |
| 1404     | Amidon oxydé                    | ) |
| 1405     | Amidon traité aux enzymes       | ) |

**Concentration maximale**

|      |   |   |
|------|---|---|
| 1410 | Phosphate monoamidon                        | ) |
|      |   | ) |
|      |   | ) |
| 1412 | Phosphate diamidon                          | ) |
| 1413 | Phosphate diamidon phosphaté                | ) |
| 1414 | Phosphate diamidon acétylé                  | ) |
| 1420 | Ester d'acétate d'amidon                    | ) |
|      | Anhydride acétique                          | ) |
| 1421 | Ester d'acétate d'amidon. Acétate de vinyle | ) |
| 1422 | Adipate diamidon acétylé                    | ) |
| 1440 | Amidon hydroxypropyle                       | ) |
| 1442 | Phosphate diamidon hydroxypropyle           | ) |
|      | Acétate d'amidon                            | ) |
|      | Cellulose et cellulose microcristalline     | ) |

BPF

**4.6 RÉGULATEURS DE L'ACIDITÉ**

|         |                               |   |
|---------|-------------------------------|---|
| 260     | Acide acétique                | ) |
| 261     | Acétate de potassium          | ) |
| 262(i)  | Acétate de sodium             | ) |
| 263     | Acétate de calcium            | ) |
| 270     | Acide lactique (L-,D- et DL-) | ) |
| 325     | Lactate de sodium             | ) |
| 326     | Lactate de potassium          | ) |
| 327     | Lactate de calcium            | ) |
| 330     | Acide citrique                | ) |
| 331     | Citrates de sodium            | ) |
| (i)     | citrate biacide de sodium     | ) |
| (iii)   | citrate trisodique            | ) |
| 332     | Citrate de potassium          | ) |
| 333     | Citrate de calcium            | ) |
| 334     | Acide tartrique               | ) |
| 335     | Tartrates de sodium           | ) |
| (i)     | tartrate monosodique          | ) |
| (ii)    | tartrate disodique            | ) |
| 336     | Tartrate de potassium         | ) |
| 337     | Tartrate de sodium            | ) |
| 339     | Phosphates de sodium          | ) |
| 340     | Phosphates de potassium       | ) |
| 341     | Orthophosphate de calcium     | ) |
| 500(i)  | Carbonate de sodium           | ) |
| 500(ii) | Bicarbonate de sodium         | ) |
| 524     | Hydroxyde de sodium           | ) |
| 526     | Hydroxyde de calcium          | ) |
|         | Acide phosphorique            | ) |
| 575     | Glucono delta lactone         | ) |

BPF

**4.7 ANTIOXYGÈNES****Concentration maximale**

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| 300 | Acide ascorbique (L-)                     | ) |   |
| 301 | Ascorbate de sodium                       | ) | BPF   |
| 302 | Ascorbate de calcium                      | ) |   |
| 304 | Palmitate d'ascorbyle                     | ) |   |
| 305 | Stéarate d'ascorbyle                      | ) |   |
| 306 | Mélange concentré de tocophérols          | ) | 500mg/kg  |
| 307 | Alpha-tocophérol                          | ) |   |
| 310 | Gallate de propyle                        |   | 100mg/kg  |
| 319 | Butylhydroquinone tertiaire (BHQT)        | ) | 200mg/kg seuls ou en combinaison                |
| 320 | Butylhydroxyanisole (BHA)                 | ) |   |
| 321 | Butylhydroxytoluène (BHT)                 |   | 75mg/kg   |
| 389 | Thiodipropionate de dilauryle             |   | 200mg/kg  |
|     | Toute combinaison de gallates, BHA et BHT |   | Limites pour chaque substance à ne pas dépasser |

**4.8 ANTIOXYGÈNES SYNERGIQUES**

|     |                       |   |           |
|-----|-----------------------|---|-----------|
| 384 | Citrates d'isopropyle |   | 100 mg/kg |
| 385 | Calcium disodium EDTA | ) | 75mg/kg   |

**4.9 ANTI-MOUSSANTS**

|      |                      |  |         |
|------|----------------------|--|---------|
| 900a | Polydiméthylsiloxane |  | 10mg/kg |
|------|----------------------|--|---------|

**4.10 EXHAUSTEURS DE GOÛT**

|     |                             |   |                                   |
|-----|-----------------------------|---|-----------------------------------|
| 508 | Chlorure de potassium       | ) |                                   |
| 509 | Chlorure de calcium         | ) | BPF                               |
| 510 | Chlorure d'ammonium         | ) |                                   |
| 511 | Chlorure de magnésium       | ) |                                   |
| 620 | Acide glutamique            | ) |                                   |
| 621 | Glutamate monosodique       | ) | 10g/kg seuls ou en combinaison    |
| 622 | Glutamate monopotassique    | ) | (sous forme d'acide glutamique)   |
| 623 | Diglutamate de calcium      | ) |                                   |
| 624 | Glutamate monoammonié       | ) |                                   |
| 625 | Glutamate de magnésium      | ) |                                   |
| 626 | Acide guanylique            | ) |                                   |
| 627 | Guanylate de sodium         | ) | 500 mg/kg seuls ou en combinaison |
| 628 | Guanylate de potassium      | ) | (sous forme d'acide guanylique)   |
| 629 | Guanylate de calcium        | ) |                                   |
| 630 | Acide inosinique            | ) |                                   |
| 631 | Inosinate disodium          | ) |                                   |
| 632 | Inosinate dipotassium       | ) |                                   |
| 633 | Inosinate de calcium        | ) |                                   |
| 634 | Calcium 5'-ribonucléotides  | ) |                                   |
| 635 | Disodium 5'-ribonucléotides | ) |                                   |

**4.11 Edulcorants**

|     |                               |  |     |
|-----|-------------------------------|--|-----|
| 420 | Sorbitol et sirop de sorbitol |  |     |
| 421 | Mannitol                      |  |     |
| 953 | Isomalt                       |  | BPF |

|             |                           |           |
|-------------|---------------------------|-----------|
| 965         | Maltitol                  |           |
| 966         | Lactitol                  |           |
| 967         | Xylitol                   |           |
| <b>4.12</b> | <b>DIVERS</b>             |           |
| 290         | Anhydride carbonique      | BPF       |
| 338         | Acide orthophosphorique   | BPF       |
| 1520        | Propylène glycol          | BPF       |
| 551         | Dioxyde de silice amorphe | 500 mg/kg |
| 941         | Azote                     | BPF       |
| 942         | Oxyde nitreux             | BPF       |

## 5. CONTAMINANTS

### 5.1 Métaux lourds

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales en cours d'établissement par la Commission du Codex Alimentarius; néanmoins, entre-temps, les limites ci-après sont applicables:

|              | <u>Concentration maximale autorisée</u> |
|--------------|---|
| Plomb (Pb)   | 0,1 mg/kg                               |
| Arsenic (As) | 0,1 mg/kg                               |

### 5.2 Résidus de pesticides

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales de résidus fixées pour ces produits par la Commission du Codex Alimentarius.

## 6. HYGIÈNE

6.1 Il est recommandé de préparer et de manipuler les produits visés par les dispositions de la présente norme conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3 – 1997), ainsi que des autres textes pertinents du Codex tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et autres Codes d'usages.

6.2 Les produits doivent répondre à tous les critères microbiologiques établis conformément aux Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments (CAC/GL 21-1997).

## 7. ÉTIQUETAGE

Le produit doit être étiqueté en conformité de la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév. 1-1991; Codex Alimentarius, Volume 1A), les Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition (CAC/GL 23-1997) et autres directives pertinentes du Codex concernant l'étiquetage (Codex Alimentarius, Volume 1A). Les désignations des produits doivent être traduites dans d'autres langues de manière cohérente et non strictement mot à mot.

### 7.1 Nom du produit

Le nom de l'aliment à déclarer sur l'étiquette doit être conforme à celui qui est spécifié dans les Sections 3.1.1 et 3.1.2.

7.1.1 En accord avec les dispositions acceptables dans le pays de vente au détail, les matières grasses tartinables définies à la section 3.1.1.2 avec une teneur en matière grasse inférieure à 80% peuvent incorporer le terme « margarine » dans le nom du produit, sous réserve que ce terme soit qualifié pour spécifier clairement la teneur inférieure en matière grasse. Les matières grasses tartinables avec une teneur en matière grasse comprise entre 39 et 41% peuvent être désignées comme « minarine » et « halvarine ».

### 7.2 Étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

Les renseignements nécessaires pour l'étiquetage des récipients destinés à la vente au détail doivent figurer soit sur les récipients non destinés à la vente au détail, soit dans les documents d'accompagnement; toutefois le nom du produit, l'identification du lot ainsi que le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer, doivent figurer sur le récipient non destiné à la vente au détail.

L'identification du lot, de même que le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer, peuvent cependant être remplacés par une marque d'identification, à condition que celle-ci soit clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

### 7.3 Déclaration de la teneur en matière grasse

7.3.1 Le produit sera étiqueté de manière à indiquer la teneur moyenne en matière grasse d'une manière jugée acceptable par le pays où il est vendu.

7.3.2 La teneur en matière grasse laitière des mélanges tartinables (3.1.2) sera indiquée clairement, de manière à ne pas induire le consommateur en erreur.

## **8. MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ECHANTILLONNAGE**

### 8.1 Détermination du plomb

D'après UICPA 2.632, AOAC 994.02 ou ISO 12193: 1994 ou AOCS Ca 18c-91.

### 8.2 Détermination de l'arsenic

D'après AOAC 952.13. UICPA 3.136, AOAC 942.17, ou AOAC 985.16.

### 8.3 Détermination de l'eau, des solides non gras et de la teneur en matière grasse

D'après ISO 3727: 1977, AOAC 920:116 ou FIL 80: 1977.

### 8.4 Détermination de la teneur en matière grasse laitière

D'après UICPA 2.310, AOAC 990.27 ou AOCS Ca 5c-87 (97).

### [8.5 Détermination de la teneur en sel

D'après IDF 12B: 1988, ISO CD 1738 ou AOAC 960.29.]

### 8.6 Détermination de la teneur en vitamine A

D'après AOAC 985.30.

### 8.7 Détermination de la teneur en vitamine D

D'après AOAC 981.17.

### 8.8 Détermination de la teneur en vitamine E

D'après UICPA 2.432 ou ISO 9936: 1997.

---

**CODE D'USAGES INTERNATIONAL RECOMMANDÉ POUR L'ENTREPOSAGE ET LE  
TRANSPORT DES HUILES ET GRAISSES COMESTIBLES EN VRAC**

**AVANT-PROJET DE LISTE DE CARGAISONS PRECEDENTES ACCEPTABLES  
(A l'étape 3 de la Procédure)**

| <b>Substance (synonymes)</b>   | <b>No de CAS</b> |
|--|------------------|
| 2,3-Butanédiol (2,3-butylène glycol)   | 513-85-9         |
| iso-Butanol (2-méthyl-1-propanol)  | 78-83-1          |
| Solution de nitrate de Calcium ammonium  | 6484-52-2        |
| Solution de nitrate de Calcium (CN-9)  | 35054-52-5       |
| Cyclohexanol   | 108-93-0         |
| Cyclohexanone  | 108-94-1         |
| <u>Esters méthylés d'acides gras</u><br>Ceux-ci comprennent par exemple:                         |                  |
| e.g. Laurate de méthyl (dodécanoate de méthyl)   | 111-82-0         |
| Oléate de méthyl (octadécénoate de méthyl)   | 112-62-9         |
| Palmitate de méthyl (hexadécanoate de méthyl)  | 112-39-0         |
| Stéarate de méthyl (octadécanoate de méthyl)   | 112-61-8         |
| Peroxyde d'hydrogène   |                  |
| Boues de Kaolin  | 1332-58-7        |
| 1,3 –Propylène glycol  | 504-63-2         |
| Mélange d'acides gras non fractionnés ou mélange d'acides gras d'huiles et graisses naturelles   |                  |
| Mélange d'alcools gras non fractionnés ou mélange d'alcools gras d'huiles et graisses naturelles |                  |
| Mélange d'esters gras non fractionnés ou mélange d'esters gras d'huiles et graisses naturelles   |                  |
| Huile végétale – époxydée  |                  |