

# comisión del codex alimentarius



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN  
MUNDIAL  
DE LA SALUD



OFICINA CONJUNTA: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROMA Tel: 39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

**ALINORM 01/17**

## **PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS**

### **COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS**

24º período de sesiones  
Ginebra, 2 – 7 de julio de 2001

### **INFORME DE LA 17ª REUNIÓN DEL COMITÉ DEL CODEX SOBRE GRASAS Y ACEITES**

Londres, Reino Unido, 19 - 23 de febrero de 2001

Nota: Este documento incluye la circular CL 2001/4-FO

# comisión del codex alimentarius



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN  
MUNDIAL  
DE LA SALUD



OFICINA CONJUNTA: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROMA Tel: 39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

**CX 5/15.2**

**CL 2001/4-FO**  
**Marzo 2001**

- A:** - Puntos de contacto del Codex  
- Organismos internacionales interesados
- DE:** - Secretario, Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, 00100 Roma, Italia
- ASUNTO:** **Distribución del informe de la 17ª reunión del Comité del Codex sobre Grasas y Aceites (ALINORM 01/17)**

## **A. CUESTIONES QUE SE SOMETEN A LA APROBACIÓN DE LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS EN SU 24º PERÍODO DE SESIONES**

### **Anteproyectos de Normas del Codex en el Trámite 5/8 del Procedimiento**

1. Anteproyecto de Enmiendas a la Norma para Aceites Vegetales Especificados (párr. 33, Apéndice II)
2. Anteproyecto de Listas de cargas anteriores aceptables y cargas inmediatamente anteriores prohibidas para su inclusión en el *Código de Prácticas para el Almacenamiento y el Transporte de Grasas y Aceites a Granel* (párrs. 76 y 81, Apéndice III)

Los gobiernos que deseen proponer enmiendas o formular observaciones sobre los antedichos documentos deberán hacerlo por escrito de conformidad con la Guía para el Examen de Normas en el Trámite 8 (véase Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius), remitiéndolas al Secretario del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, **antes del 15 de mayo de 2001**

### **Anteproyectos de Norma en el Trámite 5 del Procedimiento**

3. Anteproyecto de Norma para Grasas para Untar y Mezclas de Grasas para Untar (párr. 6, Apéndice V)

Los gobiernos que deseen presentar observaciones sobre las consecuencias que el Anteproyecto de Norma podría tener para sus intereses económicos deberán hacerlo por escrito de conformidad con el Procedimiento para la Elaboración de Normas Mundiales en el Trámite 5, remitiéndolas al Secretario del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, **antes del 15 de mayo de 2001**.

## **B. PETICIÓN DE OBSERVACIONES E INFORMACIÓN**

4. Anteproyecto de Norma Revisada para Aceites de Oliva y Aceites de Orujo de Aceituna (párr. 26, Apéndice IV)
5. Anteproyecto de Listas de cargas anteriores aceptables (párr. 77, Apéndice VI)

Se invita a los gobiernos y organismos internacionales a que presenten observaciones sobre las sustancias indicadas, así como propuestas para sustancias que se agregarán ulteriormente y/o suprimirse en la Lista de cargas anteriores aceptables y cargas inmediatamente anteriores prohibidas, con la documentación justificativa sobre la evaluación de la inocuidad de esas sustancias.

Los gobiernos y organismos internacionales que deseen proponer enmiendas o formular observaciones sobre los antedichos documentos deberán hacerlo por escrito, remitiéndolas al Secretario del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, remitiendo una copia a la Sra. Catriona Stewart, Food Labelling, Standards and Consumer Protection Division - Food Standards Agency, PO Box 31037, Londres SW1P 3WG, Reino Unido (Fax: +44 20 7238 5782), E-mail: [catriona.stewart@foodstandards.gsi.gov.uk](mailto:catriona.stewart@foodstandards.gsi.gov.uk), **antes del 15 de diciembre de 2001**

## RESUMEN Y CONCLUSIONES

El resumen y las conclusiones de la 17ª reunión del Comité del Codex sobre Grasas y Aceites son los siguientes:

### **Cuestiones que se someten a la examen de la Comisión**

El Comité:

- acordó adelantar a los trámites 5/8 el anteproyecto de enmiendas a la Norma para Aceites Vegetales Especificados (aceite de cárcamo de alto contenido de ácido oleico, aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico, Cuadros 1-4) (párr. 33, Apéndice II)
- acordó adelantar a los trámites 5/8 el anteproyecto de Listas de cargas anteriores aceptables y cargas inmediatamente anteriores prohibidas para su inclusión en el Código de Prácticas para el Almacenamiento y Transporte de Grasas y Aceites Comestibles a Granel (párrs. 76 y 81, Apéndice III)
- acordó adelantar al Trámite 5 el Anteproyecto de Norma para Grasas para Untar y Mezclas de Grasas para Untar (párr. 66, Apéndice V)

### **Otras cuestiones de interés para la Comisión**

El Comité:

- acordó retener en el Trámite 6 el Proyecto de Norma para Aceites de Oliva y Aceites de Orujo de Aceituna al no poderse alcanzar ningún consenso sobre los factores esenciales de composición (párr. 26, Apéndice IV)
- acordó distribuir, solicitando observaciones en el Trámite 5, un anteproyecto adicional de Lista de cargas anteriores aceptables (párr. 77, Apéndice VI)
- propuso que se iniciara el siguiente nuevo trabajo:
  - Enmienda al Proyecto de Norma para Aceites Vegetales Especificados: Aceite de Girasol de Contenido Medio de Ácido Oleico, Superoleína de Palma, y enmiendas a los Cuadros 3 y 4 (párr. 34)

## ÍNDICE

### Párrafos

INTRODUCCIÓN Y APERTURA DE LA REUNIÓN.....	1- 2
APROBACIÓN DEL PROGRAMA.....	3
CUESTIONES PLANTEADAS AL COMITÉ POR LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS Y OTROS COMITÉS DEL CODEX.....	4
PROYECTO DE NORMA REVISADA PARA ACEITES DE OLIVA Y ACEITES DE ORUJO DE ACEITUNA.....	5-26
ANTEPROYECTO DE ENMIENDAS A LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS .....	27-32
ESTADO DE TRAMITACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE ENMIENDA A LA NORMA PARA LOS ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS .....	33-34
ANTEPROYECTO DE NORMA PARA GRASAS PARA UNTAR Y MEZCLAS DE GRASAS PARA UNTAR.....	35-66
ANTEPROYECTO DE ENMIENDA AL CÓDIGO DE PRÁCTICAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y EL TRANSPORTE A GRANEL DE GRASAS Y ACEITES COMESTIBLES: LISTA DE CARGAS ANTERIORES ACEPTABLES Y LISTA DE CARGAS INMEDIATAMENTE ANTERIORES PROHIBIDAS .....	67-81
OTROS ASUNTOS, TRABAJOS FUTUROS Y FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN.....	82-84

## LISTA DE APÉNDICES

### Páginas

<b>APÉNDICE I</b>	LISTA DE PARTICIPANTES .....	13
<b>APÉNDICE II</b>	ANTEPROYECTO DE ENMIENDA A LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS .....	23
<b>APÉNDICE III</b>	CÓDIGO INTERNACIONAL RECOMENDADO DE PRÁCTICAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE GRASAS Y ACEITES COMESTIBLES A GRANEL .....	37
<b>APÉNDICE IV</b>	PROYECTO DE NORMA PARA ACEITES DE OLIVA Y ACEITES DE ORUJO DE ACEITUNA.	43
<b>APÉNDICE V</b>	ANTEPROYECTO DE NORMA PARA GRASAS PARA UNTAR Y MEZCLAS DE GRASAS PARA UNTAR.....	50
<b>APÉNDICE VI</b>	CÓDIGO INTERNACIONAL RECOMENDADO DE PRÁCTICAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y EL TRANSPORTE A GRANEL DE GRASAS Y ACEITES COMESTIBLES.....	57

**INTRODUCCIÓN**

1. El Comité del Codex sobre Grasas y Aceites celebró su 17ª reunión en Londres, del 19 al 23 de febrero de 2001, por amable invitación del Gobierno del Reino Unido. Presidió la reunión el Sr. Meekings, Jefe de Etiquetado, Normas Alimentarias y Protección del Consumidor del Organismo de Normas Alimentarias. Asistieron 109 participantes de 31 Estados Miembros y ocho organizaciones internacionales. La lista de participantes se adjunta a este informe como Apéndice I.

**APERTURA DE LA REUNIÓN**

2. La reunión fue inaugurada por el Sr. Meekings, quien dio la bienvenida a los participantes en la 17ª reunión del Comité en nombre del Gobierno del Reino Unido y les deseó pleno éxito en sus deliberaciones.

**APROBACIÓN DEL PROGRAMA (Tema 1 del programa)**

3. El Comité aprobó el programa provisional que se presenta en el documento CX/FO 01/1. Acordó establecer dos grupos de trabajo para facilitar los debates sobre los temas siguientes:

- terminación de la recopilación de datos sobre aceite de cártamo de alto contenido de ácido oleico y aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico para su inclusión en la Norma del Codex para Aceites Vegetales Especificados, y
- disposiciones sobre aditivos en el Anteproyecto de Norma para Grasas para Untar y Mezclas de Grasas para Untar.

**CUESTIONES REMITIDAS AL COMITÉ POR LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS Y OTROS COMITÉS DEL CODEX (Tema 2 del programa)<sup>1</sup>**

4. El Comité tomó nota de las decisiones adoptadas por la Comisión del Codex Alimentarius en su 23º período de sesiones por lo que respecta a sus trabajos así como a asuntos generales de interés remitidos por la Comisión, tales como el Plan a Plazo Medio, y sobre todo la finalización de la revisión/simplificación de las Normas del Codex para Productos y la elaboración de normas sobre productos específicos cuando se le hubiera solicitado; los Criterios para el establecimiento de prioridades de los trabajos y los órganos auxiliares de la Comisión; y la enmienda de las disposiciones sobre higiene de los alimentos que se deben aplicar en todas las normas para productos. El Comité tomó nota también de cuestiones de interés planteadas por el Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos (CCFH) y por el Comité del Codex sobre la Leche y los Productos Lácteos (CMMP).

**PROYECTO DE NORMA REVISADA PARA ACEITES DE OLIVA Y ACEITES DE ORUJO DE ACEITUNA (Tema 3 del programa)<sup>2</sup>**

5. El Comité recordó que en su 15ª reunión había devuelto el Anteproyecto al Trámite 6 para su nueva redacción, con objeto de incluir las enmiendas introducidas en la Norma para el Aceite de Oliva del Consejo Oleícola Internacional (COI). En la 16ª reunión había tomado nota de que la clasificación de los aceites de oliva estaba siendo objeto de examen en el COI y la CE y devolvió el Proyecto de Norma al Trámite 6 para su nueva redacción a la vista de los cambios que pudieran introducirse en las normas del COI y de la CE. No se recibió ninguna otra propuesta y se distribuyó el texto vigente solicitando observaciones en el Trámite 6 mediante la circular CL 2000/32-FO (septiembre de 2000).

6. La delegación de Suecia, interviniendo en nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, informó al Comité de que la CE estaba preparando nuevas propuestas para el sector de los aceites de oliva, incluida una enmienda a plazo medio para la clasificación de dichos aceites. Las diferencias entre las normas vigentes de la CE y el Anteproyecto del Codex provocarían probablemente grandes problemas, por lo que la CE no podía aceptar disposiciones que fueran menos rigurosas que los reglamentos de la Comunidad.

7. El observador del COI subrayó la necesidad de actualizar la Norma, habida cuenta de su importancia

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

<sup>2</sup> CL 2000/32-FO, CX/FO 01/3 (observaciones de Canadá, España, Japón, Polonia, Portugal, COI), CX/FO 01/3-Add.1 (observaciones de Argentina, Marruecos), CRD 1 (observaciones del Brasil, Comunidad Europea, República Árabe Siria), CRD 4 (observaciones de Malasia), CRD 5 (Nomenclatura ISO).

para el comercio internacional, así como debatir la Norma minuciosamente con objeto de seguir avanzando.

8. El Comité acordó seguir examinando el Proyecto de Norma, sección por sección, para determinar en qué materias podía llegarse a un consenso y completar la revisión del texto lo antes posible.

### **Sección 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

9. El Comité enmendó el ámbito de aplicación para mantener la coherencia con el texto utilizado en la Norma para Aceites Vegetales Especificados, según lo propuesto por la delegación del Canadá. Se introdujeron las enmiendas consiguientes en las secciones 3.5, 3.6 y 3.7.

### **Sección 2. DESCRIPCIÓN**

10. El Comité tomó nota de la propuesta de la delegación de Argentina en el sentido de incluir una categoría adicional de "aceite de oliva refinado" en la Descripción. Varias delegaciones señalaron que ya estaba incluida esa categoría en la Sección 3, en la que se describían las categorías específicas de aceite. El Comité mantuvo un intercambio de opiniones sobre la oportunidad de reordenar el texto incluido en las secciones 2 y 3, o enmendar las definiciones actuales. No obstante, varias delegaciones puntualizaron que la actual Descripción correspondía al uso corriente y que sería difícil llegar a un consenso sobre cambios importantes. También se recordó que el formato de las normas del Codex incluía definiciones de productos en la Sección 2. *Descripción* y requisitos más específicos en la Sección 3. *Factores esenciales de composición y calidad*, por lo que el Comité acordó mantener la sección actual sin introducir cambios.

11. En la Sección 2.1, el Comité acordó que como nombre botánico correcto del olivo figurara *Olea europea* L., según se especifica en ISO/DIS 5507:1999 sobre Nomenclatura.

### **Sección 3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD**

12. El Comité acordó hacer las correcciones necesarias de terminología en los textos español y francés de la Norma, según señalara la delegación de Túnez y el observador del COI.

13. El Comité tomó nota de que los productos expuestos en las secciones 3.5 Aceite de oliva virgen ordinario, 3.4 Aceite de oliva refinado y 3.6 Aceite de orujo refinado no tenían permitida su venta en los Estados Miembros de la Unión Europea. Sin embargo, algunas delegaciones y el observador del COI puntualizaron que se empleaban en varios países de conformidad con las normas nacionales y las prácticas en uso, bien a granel, o para uso industrial o venta al por menor.

14. Tras un minucioso debate, el Comité acordó retener las secciones 3.3, 3.4 y 3.6 con una nota a pie de página en el sentido de que estos productos "sólo podían venderse directamente al consumidor si estaban permitidos en el país de venta al por menor".

#### **Sección 3.9 Composición de ácidos grasos**

15. El observador de la CE propuso eliminar del Cuadro los valores entre C16:1 y C18:2. Sin embargo, el Comité observó que estos valores representaban una referencia importante para muchos países, por lo que se mantuvieron. La delegación de Argentina, refiriéndose a sus observaciones por escrito, propuso enmiendas a la composición de ácidos grasos para el aceite mirístico (C14:0), el ácido heptadecanoico (C17:0), el ácido linolénico (C18:3), el ácido araquídico (C20:0), sobre la base de la composición de los aceites de oliva en ese país debido a las características varietales y a las condiciones agroclimáticas. El Comité acordó mantener los valores vigentes.

16. El Comité mantuvo un largo debate sobre el nivel de ácido linolénico (C18:3). El observador de la CE, apoyado por algunas delegaciones de la Unión Europea, expresó la opinión de que debía retenerse el valor vigente de 0,9%, pues un valor mayor del 1% permitiría la adulteración del aceite de oliva, mientras que la Norma debería ser lo más restrictiva posible, con objeto de asegurar la calidad del producto. El observador indicó que podían concederse algunas excepciones, caso por caso para variedades específicas y/o zonas de producción, pero que esto no debería generalizarse incluyéndolo en una norma internacional, y que la producción afectada era limitada en cuanto a cantidad.

17. La delegación de Marruecos recordó que algunos aceites de oliva del Mediterráneo se caracterizaban por un valor de ácido linolénico generalmente superior al 0,9% y que el nivel de producción correspondiente era considerable en relación con la producción mundial. La delegación recordó que el COI había examinado los estudios llevados a cabo en los laboratorios de varios países productores sobre el riesgo de fraude asociado con el grado de ácido linolénico y había llegado a la conclusión de que no era un indicador de autenticidad de por sí. Al existir para ello otros criterios fiables (esteroles, triglicéridos, tocoferoles), un límite del 1% no

favorecería la adulteración de los aceites de oliva mediante su mezcla con aceites de semillas. La delegación apoyó por lo tanto firmemente el valor del 1%, de conformidad con la decisión del COI adoptada por éste en su 79ª reunión de 1998 (Florenca, Italia, Resolución RES-3/79-IV/98, 25/11/1998).

18. El observador del COI indicó que la decisión de adoptar un valor del 1% se había tomado por consenso en el seno del COI después de amplios estudios y de un debate minucioso. Varias delegaciones apoyaron este valor, pues se trataba ya de una referencia internacional en el COI y recordaron que el mandato del Comité consistía en armonizar la Norma con la del COI. También señalaron que la Norma vigente se refería a un nivel del 1,5%. Las delegaciones de los Estados Miembros de la UE subrayaron la importancia del nivel vigente (0,9%) a efectos de aplicación práctica, con el fin de asegurar la calidad de los aceites de oliva en los países productores, y evitar unas prácticas comerciales desleales en el plano internacional.

19. El Comité mantuvo un amplio intercambio de opiniones y examinó una serie de posibles opciones, incluidas las siguientes: mantener el 0,9% en el Cuadro con una nota de pie de página que indicase que el 1% podría aceptarse si estaba permitido en el país de venta al por menor, o que podría ser aceptable para algunas variedades sujetas a medidas adicionales que confirmaran su autenticidad. Otra posibilidad era la propuesta de incluir el valor del 1% en el Cuadro con una nota en la que se permitiese a los distintos países aplicar un límite de 0,9%.

20. El Comité no pudo llegar a un acuerdo sobre este punto y reconoció que en esa fase no sería posible ultimar la Norma para su aprobación por la Comisión. Algunas delegaciones estimaban que no era necesario seguir con la revisión de la Norma, ya que la situación no era probable que evolucionase antes de la siguiente reunión del Comité y que debería informarse en consecuencia a la Comisión. También se señaló que no estaría completado antes del 2003 el examen de la clasificación de los aceites de oliva que estaba realizando en la Comunidad Europea.

21. Algunas delegaciones indicaron que probablemente la metodología evolucionaría en un próximo futuro y que el grado de ácido linolénico podría dejar de ser el parámetro principal empleado para indicar la adulteración, lo que podría resolver las dificultades con que se tropezaba. Otras delegaciones advirtieron que se habían conseguido realizar grandes avances en la revisión y que sería preferible seguir adelante con este trabajo.

### **Sección 3.10**

22. El Comité acordó que el título se refiriese a desmetilesteroles (porcentaje de esteroles totales) e introdujo algunos cambios de redacción para mayor claridad. La delegación de Malasia propuso expresar los desmetilesteroles en mg/kg pues ello sería más preciso. Sin embargo, no resultó factible de momento, ya que esto llevaría consigo una revisión completa de los valores, y el Comité acordó retener los valores porcentuales por ahora.

### **Sección 3.13**

23. Se modificó el título de la Sección 3.13 en estigmastadieno (detección de aceites vegetales refinados) con fines aclaratorios.

24. El Comité debatió la necesidad de enmendar esta sección. Algunas delegaciones y el observador de la CE señalaron que el contenido máximo de estigmastadieno no era importante para el aceite de oliva y aceite de orujo de aceituna y que no era adecuada la metodología actual utilizada para determinar la proporción mínima R1 de esterenos. La delegación de Túnez señaló que no había ningún otro método para establecer la presencia de aceite de semilla desesterolizado a efectos de control. El Comité acordó retener los valores para el contenido de estigmastadieno para los aceites vírgenes de oliva y aceite refinado de oliva y suprimió los otros valores que figuraban en esta sección.

## **Sección 8. Métodos de análisis y muestreo**

25. El Comité se mostró de acuerdo con las conclusiones del Grupo de Trabajo sobre Métodos de Análisis expuestas en el CRD 6, e introdujo los cambios correspondientes en el texto revisado.

### **Estado de tramitación del Proyecto de Norma Revisada para Aceites de Oliva y Aceites de Orujo de Aceituna**

26. El Comité acordó devolver el proyecto de Norma, con las enmiendas introducidas en la presente reunión, al Trámite 6 para recabar nuevas observaciones y para su examen en su siguiente reunión (véase Apéndice IV). El observador del COI se ofreció a cooperar con la Secretaría del Reino Unido para facilitar la revisión ulterior del texto, a fin de finalizar la Norma en su siguiente reunión.

**ANTEPROYECTO DE ENMIENDAS A LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS (CON DISPOSICIONES PARA EL ACEITE DE CÁRTAMO CON ALTO CONTENIDO DE ÁCIDO OLEICO Y EL ACEITE DE GIRASOL CON ALTO CONTENIDO DE ÁCIDO OLEICO) (Tema 4 del programa)**<sup>3</sup>

27. La Comisión del Codex Alimentarius, en su 23º período de sesiones, aprobó la citada Norma en el Trámite 8 y aprobó como nuevo trabajo la inclusión de disposiciones para el aceite de cártamo con alto contenido de ácido oleico y el aceite de girasol con alto contenido de ácido oleico. En su última reunión, el Comité acordó que las delegaciones del Japón y Francia prepararan las enmiendas pertinentes para esos aceites. Sobre dicha base, la Secretaría del Reino Unido preparó un anteproyecto de enmienda a la Norma para que el Comité lo examinara en el Trámite 3 en su 17ª reunión. El texto propuesto se adjunta a la circular CL 2000/25-FO como Anexo 2.

28. El Comité acordó enmendar la Sección 2.1 - Definición del producto y la Sección 3.1 - Gamas de composición de ácidos grasos determinadas mediante CGL, según se propone en el Anexo 2 de la circular CL 2000/25-FO. Convino también en enmendar los Cuadros 1-4 de la Norma sobre la base de las recomendaciones que hiciera el Grupo de Trabajo sobre Aceites Vegetales Especificados<sup>4</sup> que se recogen en el documento CRD 8 (véase también párr. 3).

29. El Comité tomó nota de la solicitud de los Estados Unidos de América de modificar las gamas de ácidos grasos oleico (C18:0) y linoleico (C18:2) para el aceite de semilla de girasol que figuran en el Cuadro 1, a fin de introducir disposiciones para un aceite de girasol con un contenido medio de ácido oleico. En este sentido, el Comité acordó que se mantuvieran los valores actuales para el aceite de girasol tradicional y de elevado índice de ácido oleico y que la propuesta de los Estados Unidos de América para una posible categoría nueva se examinara en la siguiente reunión.

30. El Comité reconoció que faltaban algunos datos relativos a los desmetilesteroles y tocoles para la oleína de palma, la estearina de palma, el aceite de colza (con alto contenido de ácido erúcico) y el aceite de mostaza. Por consiguiente, acordó que se aportasen los datos pertinentes en apoyo de esas propuestas como parte de la actualización periódica de la Norma.

31. El Comité acordó también que se retuvieran los actuales márgenes de porcentajes para los esteroides totales, pues ese era el criterio analítico convencional. Sin embargo, el Comité estimó que la Norma debía incluir disposiciones para márgenes como concentraciones absolutas (es decir, mg/kg) para los tocoferoles y los tocotrienoles, pues ello podría constituir una información nutricional útil para los consumidores y, por ende, debían compilarse datos cuanto antes.

32. Además, la delegación de Malasia propuso que se incorporara de la "superoleína de palma" en la Norma, dada la creciente importancia de este aceite en el comercio mundial, asintiendo el Comité a esta propuesta.

**ESTADO DE TRAMITACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE ENMIENDA A LA NORMA PARA LOS ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS**

33. El Comité acordó remitir el anteproyecto de enmienda a la Comisión en su 24º período de sesiones para su aprobación en el Trámite 5/8, con la omisión de los trámites 6 y 7 (véase Apéndice II).

34. El Comité acordó proponer también como nuevo trabajo la elaboración de disposiciones para el aceite de girasol de contenido oleico medio, la superoleína de palma y más datos en los cuadros.

**ANTEPROYECTO DE NORMA PARA GRASAS PARA UNTAR Y MEZCLAS DE GRASAS PARA UNTAR (Tema 5 del programa)**<sup>5</sup>

35. El Comité recordó que en su última reunión no había llegado a alcanzar una conclusión sobre la

<sup>3</sup> CL 2000/25-FO, CL 2000/25a-FO, CX/FO 0/4 (observaciones de Canadá, España, Estados Unidos de América, Italia, Polonia, Reino Unido y Sudáfrica), CX/FO 0/4-Add.1 (observaciones de la American Oil Chemists' Society), CRD 1 (observaciones del Brasil, China, España, Estados Unidos de América, Japón y el Reino Unido); CRD 4 (observaciones de Malasia); CRD 7 (Italia); y CRD 8 (Informe del Grupo Especial de Trabajo sobre Aceites Vegetales Especificados).

<sup>4</sup> Alemania, Canadá, Estados Unidos de América, Filipinas, Francia, Hungría, Italia, Japón Malasia, Reino Unido y AOCs.

<sup>5</sup> ALINORM 99/17, Apéndice VI, CL 2000/24-FO, CX/FO 01/5 (observaciones del Brasil, Polonia, FIAM), CX/FO 01/5-Add.1 (observaciones de Canadá, Japón, Tailandia), CRD 2 (observaciones de la Comunidad Europea), CRD 4 (observaciones de Malasia), CRD 6 (Revisión de los métodos de análisis en normas para grasas y aceites), CRD 9 (Informe del Grupo Especial de Trabajo sobre Aditivos).

descripción y factores esenciales de composición y que no había examinado las otras secciones por falta de tiempo. El Anteproyecto de Norma había sido por lo tanto devuelto al Trámite 3 para recabar nuevas ulteriores observaciones y para su examen en la 17ª reunión. El Comité debatió el texto sección por sección e introdujo las enmiendas siguientes.

### **Sección 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

36. La delegación de los Estados Unidos de América, con el apoyo del Japón, propuso suprimir el límite superior del 90%. El observador de la CE apoyó el límite del 90% pues permitía establecer una distinción con los productos líquidos. Algunas delegaciones señalaron que en grasas sólidas para untar podía encontrarse un contenido de grasa superior al 90%, y pusieron en tela de juicio la exclusión de productos líquidos en la Norma. El Comité acordó retener el texto vigente del ámbito de aplicación, hasta que se adoptara una decisión definitiva sobre los productos regulados por la Norma en las secciones siguientes.

### **Sección 2. DESCRIPCIÓN**

37. La delegación de los Estados Unidos de América, apoyada por varias delegaciones, propuso suprimir la referencia a "y que son firmes y untables a una temperatura de 20°C". El observador de la CE, apoyado por otras delegaciones, indicó que el carácter "untable" era la característica esencial de las grasas para untar y que no podía aceptar su supresión, pues quedaría alterada totalmente la naturaleza de los productos regulados por la Norma.

38. El Comité mantuvo un intercambio de opiniones sobre la interpretación del término "untable", y en particular si eso se restringía a las grasas semisólidas o podía aplicarse también a los productos líquidos. La delegación de España expresó la opinión de que, si se alteraba la naturaleza de los productos, tendría que enmendarse en consecuencia el título de la Norma. La delegación del Japón propuso enmendar el título por el de "margarina y mezclas de margarina". El Comité decidió seguir debatiendo la descripción y acordar más tarde si ello comportaba enmendar de alguna forma el título. Se mantuvo de momento el título vigente de la Norma.

39. Como solución conciliatoria, el Comité acordó describir la grasa para untar como "emulsiones plásticas o fluidas" y suprimir la referencia a "firmes y untables a una temperatura de 20°C". El observador de la CE indicó que no estaba de acuerdo con la enmienda.

### **Sección 3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD**

#### **Sección 3.1.1. Grasas para untar**

40. La delegación del Japón propuso simplificar la clasificación de grasas para untar e incluir sólo dos clases de productos: margarinas con un contenido de grasa superior al 80% y grasas para untar con un contenido de grasa inferior al 80%.

41. Algunas delegaciones y el observador de la CE insistieron en la necesidad de mantener la referencia a "tres cuartas partes de margarina" y "mitad de grasa de margarina", pues esas expresiones se empleaban normalmente en sus países. Otras delegaciones señalaron que dichas expresiones no se utilizaban en sus países; si las especificaciones aplicables a estas categorías se aplicaban por lo general a nivel internacional, crearía barreras al comercio e impediría la comercialización de otros tipos de grasas para untar. La delegación de los Países Bajos señaló que la inclusión de sólo dos clases de grasas para untar implicaba la desaparición de la vigente Norma del Codex para la Minarina y el nombre internacionalmente conocido de "minarina" para productos con un contenido de grasa del 39 al 41%.

42. La delegación del Brasil, refiriéndose a sus observaciones por escrito, señaló que en el Brasil el término margarina se empleaba con el porcentaje de grasa para describir el producto, pues se daba así una información clara al consumidor, y que en la Norma no debería quedar excluida esta posibilidad.

43. El Comité examinó esta cuestión detalladamente y acordó que se mantuvieran dos categorías (contenido de grasa superior o igual al 80%) y grasas para untar (con un contenido en grasa inferior al 80%). En la sección sobre etiquetado (véase también sección 2.1.1) se especificaban las condiciones para el uso del término "margarina" con un contenido inferior de grasa, para así tener en cuenta las prácticas utilizadas a nivel nacional.

#### **Sección 3.1.2 Mezclas de grasas para untar**

44. El observador de la CE propuso que se modificara el nivel mínimo de grasa de leche pasando de 3% al 10%, pues ello era necesario para establecer una distinción clara entre mezclas de grasas para untar, que

contenían grasa de leche y grasas para untar. La delegación del Japón, apoyada por otras delegaciones y por el observador de la FIAM (Federación Internacional de Asociaciones de la Margarina) señaló que los productos con un contenido de grasa de leche entre el 3 y el 10% no quedarían regulados por la Norma, aunque a la fecha se comercializaban en el Japón y otros países.

45. Tras un debate a fondo, el Comité acordó retener la referencia al 3% y especificar que "podría especificarse un porcentaje mínimo superior de acuerdo con los requisitos del país de venta al por menor", ya que así se dejaba la posibilidad de que los Estados Miembros aplicaran un nivel superior. La delegación del Japón propuso reelaborar la sección con objeto de mejorar su concordancia con la Sección 3.1.1 Grasas para untar; sin embargo, ello no fue posible en la presente reunión debido a limitaciones de tiempo, por lo que el Comité señaló que podría abordarse en la siguiente reunión.

### **3.2 Ingredientes permitidos**

46. El Comité tomó nota de algunas propuestas para incluir sustancias adicionales en la lista de ingredientes permitidos. Sin embargo, se reconoció que la lista de ingredientes adicionales ya no era en realidad necesaria, por lo que el Comité acordó suprimir esta sección.

## **Sección 4. ADITIVOS ALIMENTARIOS**

47. La delegación de los Estados Unidos de América, en calidad de presidente del Grupo de Trabajo sobre Aditivos Alimentarios<sup>6</sup>, presentó las propuestas que se recogen en el documento CRD 9 con objeto de revisar la sección de aditivos. El Comité expresó su reconocimiento al Grupo de Trabajo por su labor tan completa en el examen de las disposiciones sobre aditivos, con objeto de examinar la justificación tecnológica y asegurar su concordancia con la Norma General para los Aditivos Alimentarios. El Comité acordó incluir las siguientes enmiendas en esa sección.

### 4.1 Colores

100 i) Se suprimió la cúrcuma, ya que no existía una IDA asignada por el JECFA, y 100 ii) se retuvo la curcumina

160a ii) Se añadieron los carotenos naturales con una dosis de BPF

### 4.3 Emulsionantes

48. Se especificó que el empleo de varios emulsionantes se limitaba a "parafines de cocción solamente". Las dosis máximas para el aceite de soja en grano termooxidado con interacción de mono y diglicéridos de ácidos grasos (4.79b) se modificó a 5g/kg.

### 4.5 Espesantes y estabilizadores

49. Se añadieron a la lista la celulosa microcristalina 460 i) y la celulosa 460 ii) y se suprimieron los almidones pregelatinizados, por considerarlos como ingrediente alimentario, más que como aditivo.

### 4.7 Antioxidantes

Se suprimieron los aditivos 308 gama-tocoferoles sintéticos y 309, delta-tocoferoles sintéticos, ya que el JECFA no había establecido para ellos una IDA. Se modificaron las siguientes dosis máximas:

304, palmitato de ascorbilo y 305, estearato de ascorbilo: 500 mg/kg

310, gelato de propilo: 100 mg/kg

389, tiopropionato de dilaurilo: 200 mg/kg

### 4.8 Sinérgicos de antioxidantes

50. Se suprimió el citrato monoglicérido, ya que el JECFA no había establecido una IDA.

### 4.10 Acentuadores del sabor

51. Se suprimió el 959, dihidrocalcona de neohesperidina, al no haber establecido el JECFA una IDA.

### 4.11 Varios

52. Al incluirse en esta sección varios edulcorantes, el Comité acordó crear una sección aparte para los

---

<sup>6</sup> Estados Unidos de América (Presidente), Alemania, Filipinas, Hungría, Malasia, Reino Unido, Suiza.

edulcorantes y mantuvo los actuales niveles de BPF.

53. La delegación de España señaló que para varios aditivos se incluía un nivel de BPF, aunque tenían una IDA numérica y propuso ponerlos entre corchetes en la lista. El Comité acordó que se sometieran a nuevo examen estos aditivos e invitó a los Estados Miembros a hacer propuestas de dosis numéricas en caso necesario.

54. La delegación de Filipinas propuso incluir en la sección sobre Aditivos el 384, citrato de estearilo y el 407a, alga Agar-Agar elaborada. Como esta propuesta se efectuó después de que el Comité hubiera concluido su examen de la Norma, no se debatió. El Comité observó que el citrato de estearilo estaba ya permitido en la NGAA y que había la posibilidad de que los gobiernos hicieran propuestas complementarias tanto en la fase de ratificación en el seno del Comité sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos como en la siguiente reunión del CCFO.

#### **Sección 6. HIGIENE**

55. El Comité acordó insertar el texto de la normalizado relativo a las disposiciones sobre higiene de los alimentos adoptado por la Comisión en su última reunión y que figura en el Manual de Procedimiento.

#### **Sección 7. ETIQUETADO**

56. En la Sección 7.1, la delegación de Malasia propuso que incluyera una referencia a las Directrices para el Uso de las Declaraciones de Propiedades Nutricionales (GL 23-1997) y otras directrices pertinentes del Codex, además de la referencia a la Norma General para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados.

57. El observador de la FIAM, refiriéndose a sus observaciones por escrito, expresó la opinión de que la clasificación de las grasas para untar debía incluir las declaraciones de propiedades nutricionales específicas para el bajo contenido de grasa que podría diferir de las Directrices, pues se permitiría apartarse de los requisitos generales, siempre que hubiera el respaldo de los Comités competentes, y que los comités sobre productos podrían proponer también disposiciones sobre etiquetado y nutrición.

58. La Secretaría recordó que el Comité sobre Etiquetado de los Alimentos y el Comité sobre Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales, al examinar las Directrices y aprobar las disposiciones de etiquetado, había especificado que las Directrices eran aplicables a todos los alimentos y que no debería haber excepción alguna. Ello valía especialmente para la declaración de propiedad de "bajo contenido grasa", ya que esta cuestión había sido planteada en los Comités. La definición de declaración de propiedades absolutas de "bajo contenido graso" y "sin colesterol" había quedado establecida en el CNFSDU y respondía a un consenso internacional entre nutricionistas de este sector. Sin embargo, las propiedades comparativas de "contenido reducido de grasas" o "ligero" estaban permitidas por las Directrices en determinadas condiciones, y podían aplicarse a las grasas para untar y a otros alimentos.

59. El Comité señaló que esta cuestión había sido abordada a nivel de comités horizontales y acordó incluir en la Sección 7 las referencias a las Directrices para el Uso de Declaraciones de Propiedades Nutricionales. Se suprimió por lo tanto la referencia a las Directrices del Codex en el párrafo siguiente (Sección 7.1). El observador de la CE indicó que debido a la importancia del comercio de productos con un contenido menor de grasa, debería examinarse detalladamente la cuestión de las declaraciones de propiedades.

60. La delegación de España propuso que se incluyera una referencia a la composición de aceite de semillas en la margarina junto con el nombre del alimento (como "margarina de girasol"). El Comité tomó nota de que no había nada que impidiera tal descripción dentro de la Norma General para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados y que no era necesario especificarlo en la Norma vigente.

61. De resultados del anterior debate sobre la Descripción, el Comité incluyó una nueva Sección 7.1.1 (véase párr. 44), en la que se indica que los productos con un contenido de grasa inferior al 80% podían etiquetarse como "margarina" con una reserva que refleje el menor contenido de grasa, de acuerdo con los requisitos del país en que se venda al por menor. La delegación de España y el observador de la CE expresaron la opinión de que este párrafo debería enmendarse para dejar bien claro que los productos con nombres que diferían de los nombres permitidos en los países de venta al por menor no podrían comercializarse en esos países.

62. La delegación de los Países Bajos, apoyada por el observador de la CE, propuso que se incluyera una referencia específica a los productos correspondientes a la vigente Norma para la Minarina, ya que eran en gran parte comercializados y conocidos de los consumidores en varios países. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que esa Norma no impedía dicha descripción, pero no tenía que incluir nombres específicos utilizados en un país o región concretamente. Después de un breve debate, el Comité acordó

añadir una nueva frase en la Sección 7.11, que permitiese el empleo de "minarina" o "halvarina" para productos con un contenido de grasa del 39-41%.

63. Sobre la Sección 7.3, el Comité mantuvo un intercambio de opiniones sobre la necesidad de sustituir "el contenido típico" con el "contenido medio". Alguna delegación propuso que se hiciera referencia al "contenido de grasa" sin otra calificación, mientras que otras delegaciones indicaron que ello podría causar problemas a la industria para poder cumplir un requisito tan estricto. El Comité acordó que se hiciera referencia a "contenido medio".

64. La delegación de España, apoyada por el observador de la CE, propuso que incluyera una referencia a un porcentaje de contenido de sal como en la Norma para la Mantequilla, pues ello constituía una información importante para el consumidor. El Comité acordó que no se abordase esta cuestión por el momento y que requeriría ulterior examen en la siguiente reunión. Se mantuvo entre corchetes el método de análisis correspondiente.

### **Sección 8. Métodos de análisis y muestreo**

65. El Comité se mostró de acuerdo con las conclusiones del Grupo de Trabajo sobre Métodos de Análisis, según se indicaba en el documento, CRD 6, e introdujo los cambios correspondientes en el texto revisado.

### **Estado de tramitación del Anteproyecto de Norma para Grasas para Untar y Mezclas de Grasas para Untar**

66. El Comité acordó adelantar el Anteproyecto de Norma, con las enmiendas introducidas en la presente reunión, al Trámite 5 para su aprobación por la Comisión en su 24º período de sesiones (véase Apéndice V).

### **ANTEPROYECTO DE ENMIENDA AL CÓDIGO DE PRÁCTICAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y EL TRANSPORTE A GRANEL DE GRASAS Y ACEITES COMESTIBLES: LISTA DE CARGAS ANTERIORES ACEPTABLES Y LISTA DE CARGAS INMEDIATAMENTE ANTERIORES PROHIBIDAS (Tema 6 del programa)<sup>7</sup>**

67. La Comisión del Codex Alimentarius, en su 23º período de sesiones, adoptó el citado Código en el Trámite 8, en el entendimiento de que quedaban todavía por elaborar los Apéndices 2 y 3 de la Lista de cargas anteriores aceptables y la Lista de cargas inmediatamente anteriores prohibidas<sup>8</sup>. En consecuencia, se solicitaron información y propuestas sobre las sustancias que debían incluirse en las Listas mediante la circular CL 1999/3-FO. Sobre la base de las observaciones recibidas, la Secretaría del Reino Unido preparó cuadros en que se señalaban detalladamente las sustancias cuya inclusión se proponía o en la Lista de cargas anteriores aceptables o en la Lista de cargas inmediatamente anteriores prohibidas. Dichas Listas se adjuntaron a la circular CL 2000/44-FO como Apéndices 2 y 3 respectivamente y se distribuyeron para recibir observaciones en el Trámite 3.

### **Apéndice 2: Anteproyecto de Lista de cargas anteriores aceptables<sup>9</sup>**

68. El Comité observó que el anteproyecto de Lista comprendía aquellas sustancias que habían sido aprobadas como cargas anteriores por el Comité Científico de Alimentación (SCS) de la Comisión Europea, la Federación Internacional de Asociaciones de Aceites, Semillas y Grasas (FOSFA), y el Instituto Nacional de Productos Oleaginosos (NIOP).

69. El Comité mantuvo un amplio debate sobre la necesidad de incorporar esas sustancias que no figuraban incluidas en el anteproyecto de Lista sino que estaban enumeradas en la Lista Internacional Conjunta FOSFA/NIOP de cargas anteriores aceptables.

70. El observador de la FOSFA declaró que en la Lista aceptable armonizada FOSFA/NIOP reflejaba realmente el comercio internacional y que la misma se empleaba como base para los contratos. Además, las diferencias entre el anteproyecto de Lista y las Listas FOSFA/NIOP podrían crear problemas importantes al comercio. Pidió al Comité que armonizara ambas Listas a fin de evitar errores potenciales y controversias comerciales. Por otra parte, señaló que algunos compuestos comunes tanto a la Lista de la FOSFA como del

<sup>7</sup> CL 2000/26-FO (Anexo 1: observaciones de Cuba, Filipinas, Malasia, México, Reino Unido, Club Asiático de Aceites Vegetales, FOSFA International y NIOP); 2000/44-FO (Anexo 1: observaciones del Brasil, Canadá, Sudáfrica y FOSFA International); CX/FO 01/6 (observaciones del Brasil, Estados Unidos de América de América, Países Bajos y Tailandia); CRD 3 (observaciones de la Comunidad Europea); y CRD 4 (observaciones de Malasia).

<sup>8</sup> ALINORM 99/37, párr. 165 y Ap. VII.

<sup>9</sup> CL 2000/44-FO, Apéndice 2.

NIOP habían sido ya incorporados en la legislación de la CE, aunque todavía no habían quedado incluidos en la Lista del SCF.

71. La delegación de Suecia, interviniendo en nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, apoyó el principio de una lista positiva basada en sustancias presentes en las tres listas (FOSFA/NIOP/SCS), y declaró que podrían efectuarse ulteriores enmiendas en una fase posterior a la vista de nuevos datos científicos. Esta opinión fue compartida por varias delegaciones. En este sentido, el Comité recordó su decisión anterior de tener en cuenta ambas listas: una lista de cargas anteriores aceptables y otra de cargas anteriores prohibidas, que habían sido aprobadas por la Comisión como trabajo nuevo<sup>10</sup>.

72. Varias delegaciones se mostraron favorables a ampliar el anteproyecto de Lista para abarcar tres compuestos incluidos en la Lista Internacional de la FOSFA pero no en la Lista del SCF. Varias delegaciones expresaron su preocupación respecto a la inclusión de esas sustancias en las listas de cargas, pues ello podría no sólo repercutir en la calidad del producto sino también crear riesgos para la salud de los consumidores. Por consiguiente, la inocuidad de esas sustancias debería ser evaluada antes de incorporarlas en la Lista. En este sentido, el Comité observó que las sustancias que no estaban incluidas todavía en el anteproyecto de Lista podrían resultar aceptables a reserva de acuerdos bilaterales según se especifica en el Código.

73. La delegación del Canadá, si bien apoyaba la elaboración de una lista basada en esas sustancias que eran comunes a las Listas FOSFA/NIOP/SCF, subrayó la necesidad de establecer un proceso para enmendar los apéndices así como los criterios de evaluación de las sustancias antes de considerar cualquier proyecto de enmiendas. Esta opinión fue compartida por la delegación de los Estados Unidos de América, quien subrayó que la elaboración de dichos criterios debería asignarse al Comité, que contaba con la experiencia necesaria, y no debía ser presentada a la atención de otros Comités del Codex, pues ello retrasaría la aprobación de los Apéndices.

74. A este respecto se informó al Comité de que la lista de sustancias incluidas en ambos Apéndices no necesitaba ser refrendada por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos, ya que este Comité se ocupaba de aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos presentes en el producto a raíz de un proceso tecnológico, pero que no derivaban de la contaminación potencial de grasas y aceites por su expedición en cisternas o en buques de transporte. El Comité señaló que el CCFAC había decidido ya que no le incumbía aprobar esas listas en la respuesta que había dado a una solicitud presentada por el CCFO<sup>11</sup>. Por consiguiente, el Comité acordó suprimir la frase que hacía referencia la ratificación del CCFAC de las sustancias contenidas en las listas.

75. El Comité debatió la cuestión de cómo reflejar claramente el carácter no exhaustivo del anteproyecto de Listas para así tener en cuenta las inquietudes de varias delegaciones. A la vista de ello, el Comité convino en insertar una nota a pie de página al final de la primera frase de la nota (1) para indicar que la Lista se encontraba todavía en elaboración. Además, atendiendo la propuesta de la delegación de Indonesia, el Comité modificó la nota (3) para aclarar que la lista no era necesariamente una lista definitiva. El Comité acordó también incluir "la reactividad de los residuos de contaminantes con las grasas y aceites" como criterio adicional que debía tenerse en cuenta cuando se efectuara una evaluación de riesgos para la incorporación de sustancias en la lista de cargas. La delegación del Japón expresó la opinión de que tanto las adiciones como las supresiones en la lista deberían basarse en datos científicos.

#### **Estado de tramitación del anteproyecto de Lista de cargas anteriores aceptables**

76. El Comité acordó adelantar el anteproyecto de Lista que figura en el Apéndice 2 de la circular CL 2000/44-FO, incluidas las notas con las enmiendas correspondientes, a la Comisión del Codex Alimentarius en su 24º período de sesiones para su aprobación en el Trámite 5/8, con la omisión de los trámites 6 y 7 (véase Apéndice III). Esta decisión se adoptó en el entendimiento de que la lista se mantendría en examen para permitir nuevas revisiones con objeto de incluir otros compuestos que figuran en la Lista FOSFA/NIOP. La delegación de Malasia, apoyada por las delegaciones de Estados Unidos de América, Filipinas e Indonesia, expresaron su desacuerdo con la decisión de aplazar la incorporación de estas sustancias en el anteproyecto de Lista.

77. En virtud de esta decisión, el Comité acordó una lista de sustancias que se distribuiría para recabar observaciones y someterla al examen del Comité en el Trámite 3 en su siguiente reunión. En la circular se

<sup>10</sup> ALINORM 99/17, párr. 105.

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

solicitaría documentación acreditativa de la evaluación sobre inocuidad de estas sustancias, así como también propuestas de nuevas adiciones y/o supresiones. Al tomar esta decisión, el Comité animó a los Estados Miembros y organismos internacionales a presentar sus observaciones de manera oportuna con objeto de facilitar el debate en la siguiente reunión del CCFO. El Comité así lo aprobó como su procedimiento para introducir enmiendas en las listas. El Comité se mostró de acuerdo sobre una serie de compuestos que se incluirían en el anteproyecto de Lista en el Trámite 3 a solicitud de Estados Unidos de América, Malasia y FOSFA Internacional (véase Apéndice VI).

### **Apéndice 3: Anteproyecto de Lista de cargas inmediatas prohibidas<sup>12</sup>**

78. El Comité convino en suprimir la frase entre corchetes por motivos de concordancia con sus decisiones anteriores (véase también el párr. 73). Decidió suprimir la nota con la excepción del Punto (2) dado que el Comité no creía necesario incluirlas para las cargas prohibidas. Algunas delegaciones señalaron que la rastreabilidad era un aspecto importante que debía tenerse en cuenta para asegurar la protección del consumidor.

79. Como el Comité había decidido ya trabajar con las dos listas, se consideró que, para evitar cualquier posibilidad de inclusión de compuestos peligrosos en la lista positiva, la lista de cargas prohibidas debía abarcar en su sentido amplio los compuestos que pudieran presentar riesgos para la salud. El Comité convino en ampliar el anteproyecto de Lista de cargas inmediatamente prohibidas para que se incluyan todas aquellas sustancias contempladas tanto en la Lista internacional de la FOSFA de cargas inmediatamente anteriores prohibidas como en la Lista del NIOP de cargas anteriores no aceptables. A este respecto, la delegación de Malasia expresó su reserva sobre la decisión de incluir sustancias que no eran comunes a las Listas de la FOSFA y del NIOP.

80. El observador de la FOSFA manifestó su preocupación respecto de las sustancias que estaban prohibidas como cargas anteriores segundas o terceras, puesto que no estaban consideradas en el anteproyecto de Lista. El Comité señaló que el procedimiento seguido para la inclusión de compuestos en la lista positiva se aplicaría a la Lista de cargas prohibidas conforme a lo decidido en el párr. 78 *supra* y que, por lo tanto, en la circular se solicitarían observaciones sobre ambas Listas.

### **Estado de tramitación del anteproyecto de Lista de cargas anteriores prohibidas**

81. El Comité convino en remitir el anteproyecto de Lista que figura en el Apéndice 3 de la circular CL 2000/44-FO, inclusive el Punto (2) de las Notas, a la Comisión del Codex Alimentarius en su 24º período de sesiones para su aprobación en el Trámite 5/8, con la omisión de los trámites 6 y 7 (véase Apéndice III).

## **OTROS ASUNTOS, TRABAJOS FUTUROS Y FECHA Y LUGAR DE LA SIGUIENTE REUNIÓN (Tema 7 del programa)**

### **Trabajos futuros**

82. La delegación de Indonesia propuso que se examinaran las enmiendas a las temperaturas durante el almacenamiento, el transporte, la carga y descarga de las grasas y aceites que figuran en el Cuadro 1 del Código de Prácticas. El Comité acordó que la delegación presentase en la siguiente reunión un breve documento indicando las razones de los cambios propuestos, para decidir si se requería emprender un nuevo trabajo sobre una enmienda al Código a esos efectos.

83. El Comité acordó que en su trabajo futuro incluiría los siguientes temas, como resultado de los debates sostenidos durante la presente reunión:

- Proyecto de Norma para Aceites de Oliva y Aceites de Orujo de Aceituna
- Anteproyecto de enmiendas a la Norma para Aceites Vegetales Especificados
  - Superoleína de palma (preparado por Malasia)
  - Aceite de girasol de contenido oleico medio (preparado por Estados Unidos de América)
  - Inclusión de nuevos datos sobre desmetilesterol y datos sobre tocoferol y tocotrienol para oleína de palma, estearina de palma, aceite de colza (con alto contenido de ácido erúcido) y aceite de mostaza

---

<sup>12</sup> CL 2000/44-FO, Apéndice 3.

- Inclusión de nuevos datos sobre aceites expresados en mg/kg en el Cuadro 3.
- Anteproyecto para Grasas para Untar
- Anteproyecto de enmiendas a la Lista de cargas anteriores aceptables y a la Lista de cargas anteriores prohibidas

**Fecha y lugar de la siguiente reunión**

84. Se informó al Comité de que se había previsto provisionalmente celebrar la siguiente reunión en Londres, Reino Unido, a principios de 2003, determinándose la organización definitiva mediante consultas entre las Secretarías del país anfitrión y del Codex, a reserva de la aprobación por la Comisión.

**RESUMEN DEL ESTADO DE LOS TRABAJOS**

<b>Asunto</b>	<b>Trámite</b>	<b>Encomendado a</b>	<b>Referencia en ALINORM 01/17</b>
Anteproyecto de enmiendas a la Norma para Aceites Vegetales Especificados	5/8	Gobiernos 24° período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius	párr. 33 Apéndice II
Anteproyecto de Listas de cargas anteriores aceptables y cargas inmediatamente anteriores prohibidas, para su inclusión en el <i>Código de Prácticas</i> .	5/8	Gobiernos 24° p.s. de la Comisión	párrs. 76 y 81 Apéndice III
Proyecto de Norma para Aceites de Oliva y Aceites de Orujo de Aceituna	6	Gobiernos 18ª reunión del CCFO	párr. 26 Apéndice IV
Anteproyecto de Norma para Grasas para Untar y Mezclas de Grasas para Untar	5	Gobiernos 24° p.s. de la Comisión	párr. 66 Apéndice V
Anteproyecto de Lista de cargas anteriores aceptables	3	Gobiernos 18ª reunión del CCFO	párr. 77 Apéndice VI
Anteproyecto de Enmiendas a la Norma para Aceites Vegetales Especificados: - aceite de girasol de contenido medio de ácido oleico - superoleína de palma - enmiendas a los Cuadros	1/2/3	24° p.s. de la Comisión 18ª reunión del CCFO	párr. 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)

**Fax:** 613 941-3537

**Email ::** [allan\\_mccarville@hc-sc.gc.ca](mailto:allan_mccarville@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)

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)

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)

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)

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

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)

**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.gowv.fr](mailto:michel.choukroun@dgccrf.finances.gowv.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  
ASSITOL Van 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 Kasumigaseki - 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 Surrah, 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.np](mailto:margarine.bond@wxs.np)

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, Forestry & 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 ::** [lbc@slv.se](mailto:lbc@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 NR9 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 :** [barrettr@fas.usda.gov](mailto:barrettr@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@sunflowerusa.com](mailto:klngtrnr@sunflowerusa.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](mailto:selma.doyran@fao.org)

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](mailto: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](mailto: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](mailto: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)

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

ANTEPROYECTO DE ENMIENDA A LA NORMA DEL CODEX PARA ACEITES VEGETALES  
ESPECIFICADOS

(En el trámite 5/8 del Procedimiento)

El Apéndice de esta norma tiene como finalidad la aplicación voluntaria por los socios comerciales y no por los gobiernos.

**1. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

La presente Norma se aplica a los aceites vegetales comestibles que se indican en la Sección 2.1, presentados en forma idónea para el consumo humano.

**2. DESCRIPCIÓN**

**2.1 Definición del producto**

(Nota: los sinónimos se indican entre paréntesis, inmediatamente después del nombre del aceite).

2.1.1 El **aceite de maní** (aceite de cacahuete) se obtiene del maní (semillas de *Arachis hypogaea* L.).

2.1.2 El **aceite de babasú** se obtiene de la nuez del fruto de diversas variedades de la palma *Orbignya spp.*

2.1.3 El **aceite de coco** se obtiene de la nuez del coco (*Cocos nucifera* L.).

2.1.4 El **aceite de semilla de algodón** se obtiene de las semillas de diversas especies cultivadas de *Gossypium spp.*

2.1.5 El **aceite de pepitas** de uva se obtiene de las pepitas de uva (*Vitis vinifera* L.).

2.1.6 El **aceite de maíz** se obtiene del germen de maíz (embriones de *Zea mays* L.).

2.1.7 El **aceite de semilla de mostaza** se obtiene de las semillas de mostaza blanca (*Sinapis alba* L. o *Brassica hirta* Moench), de mostaza parda y amarilla (*Brassica juncea* (L.) Czernajew y Cossen) y de mostaza negra (*Brassica nigra* (L.) Koch).

2.1.8 El **aceite de almendra de palma** se obtiene de la almendra del fruto de la palma de aceite (*Elaeis guineensis*).

2.1.9 El **aceite de palma** se obtiene del mesocarpio carnoso del fruto de la palma de aceite (*Elaeis guineensis*).

2.1.10 La **oleína de palma** es la fracción líquida obtenida del fraccionamiento del aceite de palma (descrito anteriormente).

2.1.11 La **estearina de palma** es la fracción con punto de fusión elevado obtenida del fraccionamiento del aceite de palma (descrito anteriormente).

2.1.12 El **aceite de colza** (aceite de semilla de colza, aceite de semilla de nabina o navilla) se obtiene de las semillas de las especies *Brassica napus* L., *Brassica campestris* L., *Brassica juncea* L. y *Brassica tournefortii* Gouan.

2.1.13 El **aceite de colza de bajo contenido de ácido erúxico** (aceite de nabina o de navilla y aceite de semillas de colza de bajo contenido de ácido erúxico; aceite canola se obtiene de variedades de semillas oleaginosas de bajo contenido de ácido erúxico de las especies *Brassica napus* L., *Brassica campestris* L., y *Brassica juncea* L.

2.1.14 El **aceite de cártamo** (aceite de alazor, aceite de semillas de cártamo,) se obtiene de las semillas de cártamo (semillas de *Carthamus tinctorius* L.)

2.1.15 El **aceite de cártamo de alto contenido de ácido oleico** (aceite de alazor, aceite de semillas de cártamo) se obtiene de las semillas de variedades de cártamo con un alto contenido de ácido oleico (semillas de *Carthamus tinctorius L.*).

2.1.16 El **aceite de sésamo** (aceite de semillas de sésamo, aceite de ajonjolí) se obtiene de las semillas de sésamo (semillas de *Sesamum indicum L.*).

2.1.17 El **aceite de soja** (aceite de semilla de soja) se obtiene de las semillas de soja (semillas de *Glycine max (L.) Merr.*)

2.1.18 El **aceite de girasol** (aceite de semillas de girasol) se obtiene de las semillas de girasol (semillas de *Helianthus annuus L.*).

2.1.19 El **aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico** (aceite de semillas de girasol) se obtiene de las semillas de variedades de girasol con un alto contenido de ácido oleico (semillas de *Helianthus annuus L.*).

## 2.2 Otras definiciones

2.2.1 Los **aceites vegetales comestibles** son productos alimenticios constituidos principalmente por glicéridos de ácidos grasos obtenidos únicamente de fuentes vegetales. Podrán contener pequeñas cantidades de otros lípidos, tales como fosfátidos, de constituyentes insaponificables y de ácidos grasos libres naturalmente presentes en la grasa o el aceite.

2.2.2 Los **aceites vírgenes** se obtienen, sin modificar el aceite, por procedimientos mecánicos y por aplicación únicamente de calor. Podrán haber sido purificados por lavado, sedimentación, filtración y centrifugación únicamente.

2.2.3 Los **aceites prensados en frío** se obtienen por procedimientos mecánicos únicamente, sin la aplicación de calor. Podrán haber sido purificados por lavado, sedimentación, filtración y centrifugación únicamente.

## 3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

### 3.1 Gamas de composición de ácidos grasos determinadas mediante CGL (expresados como porcentajes)

Las muestras que quedan fuera de las gamas especificadas en el Cuadro 1 no se ajustan a esta norma. Podrán utilizarse criterios complementarios, por ejemplo, variaciones geográficas nacionales y/o variaciones climáticas, si se consideran necesarios para confirmar que una muestra se ajusta a la norma.

3.2 El aceite de colza de bajo contenido de ácido erúxico no deberá contener más del 2 por ciento de ácido erúxico (como porcentaje del contenido total de ácidos grasos).

3.3 El aceite de cártamo de alto contenido de ácido oleico deberá contener no menos de 70 por ciento de ácido oleico (como porcentaje del contenido total de ácidos grasos).

3.4 El aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico deberá contener no menos de 75 por ciento de ácido oleico (como porcentaje del contenido total de ácidos grasos).

### 3.5 Punto de deslizamiento

Oleína de palma	no más de 24°C
Estearina de palma	no menos de 44°C

## 4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

4.1 No se permiten aditivos alimentarios en los aceites vírgenes o en los aceites prensados en frío

### 4.2 Aromas

Podrán utilizarse aromas naturales y sus equivalentes sintéticos idénticos, y otros aromas sintéticos, salvo aquellos de los cuales se sabe que entrañan riesgos de toxicidad.

### 4.3 Antioxidantes

Dosis máxima

#### 4.3 Antioxidantes

304	Palmitato de ascorbilo	)	500 mg/kg,
305	Estearato de ascorbilo	)	solos o mezclados
306	Concentrado de tocoferoles mezclados		BPF
307	Alfa-tocoferol		BPF
308	Gama-tocoferol sintético		BPF
309	Delta-tocoferol sintético		BPF
310	Galato de propilo		100 mg/kg
319	Butilhidroquinona terciaria (BHQT)		120 mg/kg
320	Butil-hidroxianisol (BHA)		175 mg/kg
321	Butil-hidroxitolueno (BHT)		75 mg/kg
	Cualquier combinación de galatos BHA, BHT y/o BHQT		200 mg/kg pero sin exceder de los límites antes indicados
389	Tiodipropionato de dilaurilo		200 mg/kg

#### 4.4 Sinérgicos de antioxidantes

330	Ácido cítrico		BPF
331	Citratos de sodio		BPF
384	Isopropil-citratos	)	100 mg/kg
	Citrato monoglicérido	)	solos o mezclados

#### 4.5 Antiespumantes (aceites para freír a temperatura elevada)

900a	Dimetilpolisiloxano		10 mg/kg
------	---------------------	--	----------

### 5. CONTAMINANTES

#### 5.1 Metales pesados

Los aceites a los que se aplican las disposiciones de la presente norma deberán ajustarse a los límites máximos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius pero entretanto se aplicarán los siguientes límites:

	<u>Concentración máxima permitida</u>
Plomo (Pb)	0,1 mg/kg
Arsénico (As)	0,1 mg/kg

#### 5.2 Residuos de plaguicidas

Los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente norma deberán ajustarse a los niveles máximos de residuos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para dichos productos.

### 6. HIGIENE

6.1 Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de la presente norma se preparen y manipulen de conformidad con las secciones pertinentes del Código Internacional Recomendado de Prácticas de Higiene - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3-1997) y otros textos del Codex, tales como los Códigos de prácticas y los códigos de prácticas de higiene.

6.2 Los productos deberán ajustarse a los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los Principios para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos para los alimentos (CAC/GL 21-1997).

### 7. ETIQUETADO

#### 7.1 Nombre del alimento

El producto se etiquetará con arreglo a la Norma General del Codex para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991, Codex Alimentarius, Volumen 1A). El nombre del aceite deberá ajustarse a las descripciones que figuran en la Sección 2 de la presente Norma.

Cuando un producto aparece con más de un nombre en la Sección 2.1, la etiqueta de ese producto debe incluir uno de esos nombres que sea aceptable en el país de uso.

## **7.2 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor**

La información relativa a los citados requisitos de etiquetado deberá figurar en el envase o en los documentos que lo acompañan, pero el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador deberán aparecer en el envase.

No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador podrán sustituirse por una señal de identificación, siempre y cuando dicha señal sea claramente identificable en los documentos que acompañan al envase.

## **8. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO**

### **8.1 Determinación de las gamas de composición de ácidos grasos mediante CGL**

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.301, 2.302 y 2.304 o ISO 5508: 1990 y 5509: 2000 o AOCS Ce 2-66, Ce 1e-91 or Ce 1f-96.

### **8.2 Determinación del punto de deslizamiento**

De conformidad con ISO 6321: 1991 y enmienda 1: 1998 para todos los aceites, o AOCS Cc 3-25 (1997) para aceites de palma únicamente.

### **8.3 Determinación del contenido de arsénico**

De conformidad con AOAC 952.13, UIQPA 3.136, AOAC 942.17, o AOAC 985.16.

### **8.4 Determinación del contenido de plomo**

De conformidad con UIQPA: 2.632, AOAC 994.02 o ISO 12193:1994 o AOCS Ca 18c-91.

**Cuadro 1: Gamas de composición de ácidos grasos de aceites vegetales crudos determinados mediante CGL de muestras auténticas<sup>1</sup> (expresadas en porcentaje del contenido total de ácidos grasos) (véase Sección 3.1 de la Norma)**

Ácidos grasos	Aceite de Maní	Aceite de babasú	Aceite de Coco	Aceite de semilla de algodón	Aceite de pepitas de uva	Aceite de maíz	Aceite de semilla de mostaza	Aceite de palma	Aceite de almendra de palma	Oleína de palma
C6:0	ND	ND	ND-0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND-0.8	ND
C8:0	ND	2.6-7.3	4.6-10.0	ND	ND	ND	ND	ND	2.4-6.2	ND
C10:0	ND	1.2-7.6	5.0-8.0	ND	ND	ND	ND	ND	2.6-5.0	ND
C12:0	ND-0.1	40.0-55.0	45.1-53.2	ND-0.2	ND	ND-0.3	ND	ND-0.5	45.0-55.0	0.1-0.5
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	0.5-1.5
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	38.0-43.5
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	ND-0.6
C17:0	ND-0.1	ND	ND	ND-0.1	ND-0.2	ND-0.1	ND	ND-0.2	ND	ND-0.2
C17:1	ND-0.1	ND	ND	ND-0.1	ND-0.1	ND-0.1	ND	ND	ND	ND-0.1
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	3.5-5.0
C18:1	35.0-69	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	39.8-46.0
C18:2	12.0-43.0	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	10.0-13.5
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	ND-0.6
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	ND-0.6
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	ND-0.4
C20:2	ND	ND	ND	ND-0.1	ND	ND-0.1	ND-1.0	ND	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	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	ND
C22:2	ND	ND	ND	ND-0.1	ND	ND	ND-1.0	ND	ND	ND
C24:0	0.5-2.5	ND	ND	ND-0.1	ND-0.4	ND-0.5	ND-0.5	ND	ND	ND
C24:1	ND-0.3	ND	ND	ND	ND	ND	0.5-2.5	ND	ND	ND

ND - no detectable, definido como  $\leq 0,05$  %.

<sup>1</sup> Datos de las especies incluidas en la Sección 2.

**Cuadro 1: Gamas de composición de ácidos grasos de aceites vegetales crudos determinados mediante CGL de muestras auténticas<sup>1</sup> (expresadas en porcentaje del contenido total de ácidos grasos) (véase Sección 3.1 de la Norma) (cont.)**

Ácidos grasos	Estearina de palma	Aceite de Colza	Aceite de colza (bajo contenido de ácido erúico)	Aceite de cártamo	Aceite de cártamo (ácido oleico alto)	Aceite de sésamo	Aceite de soja	Aceite de girasol	Aceite de Girasol (ácido oleico alto)
C6:0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
C8:0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
C10:0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
C12:0	0.1-0.5	ND	ND	ND	ND-0.2	ND	ND-0.1	ND-0.1	ND
C14:0	1.0-2.0	ND-0.2	ND-0.2	ND-0.2	ND-0.2	ND-0.1	ND-0.2	ND-0.2	ND-0.1
C16:0	48.0-74.0	1.5-6.0	2.5-7.0	5.3-8.0	3.6-6.0	7.9-12.0	8.0-13.5	5.0-7.6	2.6-5.0
C16:1	ND-0.2	ND-3.0	ND-0.6	ND-0.2	ND-0.2	0.1- 0.2	ND-0.2	ND-0.3	ND-0.1
C17:0	ND-0.2	ND-0.1	ND-0.3	ND-0.1	ND-0.1	ND-0.2	ND-0.1	ND-0.2	ND-0.1
C17:1	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	3.9-6.0	0.5-3.1	0.8-3.0	1.9-2.9	1.5-2.4	4.8-6.1	2.0-5.4	2.7-6.5	2.9-6.2
C18:1	15.5-36.0	8.0-60.0	51.0-70.0	8.4-21.3	70.0-83.7	35.9-42.3	17-30	14.0-39.4	75-90.7
C18:2	3.0-10.0	11.0-23.0	15.0-30.0	67.8-83.2	9.0-19.9	41.5-47.9	48.0 -59.0	48.3-74.0	2.1-17
C18:3	ND-0.5	5.0-13.0	5.0-14.0	ND-0.1	ND-1.2	0.3-0.4	4.5-11.0	ND-0.3	ND-0.3
C20:0	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	0.1-0.5	0.2-0.5
C20:1	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	ND-0.3	0.1-0.5
C20:2	ND	ND-1.0	ND-0.1	ND	ND	ND	ND-0.1	ND	ND
C22:0	ND-0.2	ND-2.0	ND-0.6	ND-1.0	ND-0.4	ND-0.3	ND-0.7	0.3-1.5	0.5-1.6
C22:1	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-2.0	ND-0.1	ND	ND	ND	ND	ND-0.3	ND
C24: 0	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-3.0	ND-0.4	ND-0.2	ND-0.3	ND	ND	ND	ND

ND - no detectable, definido como  $\leq 0.05\%$

<sup>1</sup> Datos de las especies incluidas en la Sección 2.

**OTROS FACTORES DE CALIDAD Y COMPOSICIÓN**

El presente texto está destinado a su aplicación voluntaria por los socios comerciales y no por los gobiernos.

**1. CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD**

**1.1** El **color, olor y sabor** de cada producto deberán ser característicos del producto designado, que deberá estar exento de olores y sabores extraños o rancios.

	<u>Dosis máxima</u>
<b>1.2</b> <b>Materia volátil a 105<sup>0</sup>C</b>	0,2% m/m
<b>1.3</b> <b>Impurezas insolubles</b>	0,05% m/m
<b>1.4</b> <b>Contenido de jabón</b>	0,005% m/m
<b>1.5</b> <b>Hierro (Fe):</b>	
Aceites vírgenes	1,5 mg/kg
Aceites vírgenes	5,0 mg/kg
<b>1.6</b> <b>Cobre (Cu):</b>	
Aceites refinados	0,1 mg/kg
Aceites vírgenes	0,4 mg/kg
<b>1.7</b> <b>Índice de ácido:</b>	
Aceites refinados	0,6 mg de KOH/g de aceite
Aceites prensados en frío y vírgenes	4,0 mg de KOH/g de aceite
Aceites de palma vírgenes	10,0 mg de KOH/g de aceite
<b>1.8</b> <b>Índice de peróxido:</b>	
Aceites refinados	hasta 10 miliequivalente de oxígeno activo/kg de aceite
Aceites prensados en frío y vírgenes	hasta 15 miliequivalentes de oxígeno activo/kg de aceite

**2. CARACTERÍSTICAS DE COMPOSICIÓN**

**2.1** El contenido de **ácido araquídico y ácidos grasos** de cadena más larga del aceite de maní no deberá ser superior a 48 g/kg.

**2.2** Los **índices de Reichert** para los aceites de coco, almendra de palma y babasú deberán mantenerse en las gamas de 6-8,5, 4-7 y 4,5-6,5, respectivamente.

**2.3** Los **índices de Polenske** para los aceites de coco, almendra de palma y babasú deberán mantenerse en las gamas de 13-18, 8-12 y 8-10, respectivamente.

**2.4** La **reacción de Halphen** para el aceite de semilla de algodón deberá ser positiva.

**2.5** El **contenido de eritrodiol** del aceite de pepitas de uva deberá ser superior al 2 por ciento del total de esteroides.

**2.6** El contenido **total de carotenoides** (como beta-caroteno) para el aceite de palma no blanqueado, la oleína de palma no blanqueada y la estearina de palma deberá mantenerse en las gamas de 500-2000, 550-2500 y 300-1500 mg/kg, respectivamente.

2.7 El **índice de Crismer** para el aceite de colza de bajo contenido de ácido erúxico deberá mantenerse en la gama de 67-70.

2.8 La **concentración de brassicaesterol** en el aceite de colza de bajo contenido de ácido erúxico deberá superar en un 5 por ciento el contenido total de esteroides.

2.9 La **prueba de Baudouin** para el aceite de sésamo deberá ser positiva.

### 3. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS Y FÍSICAS

Las características químicas y físicas figuran en el Cuadro 2.

### 4. CARACTERÍSTICAS DE IDENTIDAD

4.1 Los **niveles de desmetilesteroides** en los aceites vegetales como porcentaje del contenido total de esteroides figuran en el Cuadro 3.

4.2 Los **niveles de tocoferoles y tocotrienoles** en los aceites vegetales figuran en el Cuadro 4.

### 5. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

#### 5.1 Determinación de la materia volátil a 105°C

De conformidad con UIQPA: 2.601 o ISO 662:1998.

#### 5.2 Determinación de las impurezas insolubles

De conformidad con UIQPA 2.604 o ISO 663:2000.

#### 5.3 Determinación del contenido de jabón

De conformidad con BS 684 Sección 2.5.

#### 5.4 Determinación del contenido de cobre y de hierro

De conformidad con ISO 8294: 1994, UIQPA: 2.631 o AOAC 990.05 o AOCS Ca 18b-91.

#### 5.5 Determinación de la densidad relativa

De conformidad con: UIQPA 2.101, con el factor de conversión apropiado.

#### 5.6 Determinación de la densidad aparente

De conformidad con ISO 6883: 2000, con el factor de conversión apropiado o AOCS Cc 10c-95.

#### 5.7 Determinación del índice de refracción

De conformidad con UIQPA 2.102 o ISO 6320: 2000 o AOCS Ce 7-25.

#### 5.8 Determinación del índice de saponificación (IS)

De conformidad con UIQPA 2.202 o ISO 3657: 1988.

#### 5.9 Determinación del índice de yodo (IY)

Wijs - de conformidad con UIQPA 2.205/1, ISO 3961: 1996, AOAC 993.20, o AOCS Cd 1d-92 (97), o por cálculo - de conformidad con AOCS Cd 1b-1987 (97). En la norma se establece el método que debe aplicarse para aceites vegetales especificados.

#### 5.10 Determinación de la materia insaponificable

De conformidad con UIQPA 2.401 (parte 1-5) o ISO 3596: 2000 o ISO 18609:2000.

#### 5.11 Determinación del índice de peróxido (IP)

De conformidad con UIQPA 2.501 (según lo enmendado), AOCS Cd 8b-90 (97) o ISO 3961: 1998.

#### 5.12 Determinación del contenido total de carotenoides

De conformidad con BS 684 Sección 2.20.

#### 5.13 Determinación de la acidez

De conformidad con UIQPA 2.201 o ISO 660:1996 o AOCS Cd 3d-63.

**5.14 Determinación del contenido de esteroides**

De conformidad con ISO 12228: 1999 o UIQPA 2.403.

**5.15 Determinación del contenido de tocoferoles**

De conformidad con UIQPA 2.432 o ISO 9936: 1997 o AOCS Ce 8-89.

**5.16 Ensayo de Halphen**

De conformidad con AOCS Cb 1-25 (97).

**5.17 Índice de Crismer**

De conformidad con AOCS Cb 4-35 (97) y AOCS Ca 5a-40 (97).

**5.18 Ensayo de Baudouin (Ensayo de Villavecchia modificado o ensayo del aceite de sésamo)**

De conformidad con AOCS Cb 2-40 (97).

**5.19 Índice de Reichert e Índice de Polenske**

De conformidad con UIQPA 2.204.

**Cuadro 2:** Características químicas y físicas de aceites vegetales crudos (véase el Apéndice de la Norma)

	Aceite de maní	Aceite de babasú	Aceite de coco	Aceite de semilla de algodón	Aceite de pepitas de uva	Aceite de maíz	Aceite de semilla de mostaza	Aceite de palma	Aceite de almendra de palma
Densidad relativa (x° C/agua a 20°C)	0.912-0.920 x=20°C	0.914-0.917 x=25°C	0.908-0.921 x=40°C	0.918-0.926 x=20°C	0.920-0.926 x=20°C	0.917-0.925 x=20°C	0.910-0.921 x=20°C	0.891-0.899 x=50°C	0.899-0.914 x=40°C
Densidad aparente (g/ml)								0.889-0.895 (50°C)	
Índice de refracción (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 at 50°C	1.448-1.452
Índice de saponificación (mg KOH/g de aceite)	187-196	245-256	248-265	189-198	188-194	187-195	168-184	190-209	230-254
Índice de yodo*	86-107	10-18	6.3-10.6	100-123	128-150	103-135	92-125	50.0-55.0	14.1-21.0
Materia insaponificable (g/kg)	≤ 10	≤ 12	≤ 15	≤ 15	≤ 20	≤ 28	≤ 15	≤ 12	≤ 10
Relación de isótopo de carbono estable**						-13.71 to -16.36			

\* Los índices de yodo se calculan a partir de la composición de ácidos grasos con la excepción de los relativos al aceite de mostaza, oleína de palma, estearina de palma, aceite de colza y aceite de sésamo (método Wijs).

\*\*Véanse las siguientes publicaciones:

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.

**Cuadro 2:** Características químicas y físicas de aceites vegetales crudos (véase el Apéndice de la Norma) (continuación)

	Oleína de palma	Estearina de palma	Aceite de colza	Aceite de colza de bajo contenido de ácido erúxico	Aceite de cártamo	Aceite de cártamo (aceite oleico ato)	Aceite de sésamo	Aceite de soja	Aceite de girasol	Aceite de girasol (aceite oleico alto)
<b>Densidad relativa (x° C/agua a 20°C)</b>	0.899-0.920 x=40°C	0.881-0.891 x=60°C	0.910-0.920 x=20°C	0.914-0.920 x=20°C	0.922-0.927 x=20°C	0.913-0.919 x=20°C; 0.910-0.916 x=25°C	0.915- 0.924 x=20°C	0.919-0.925 x=20°C	0.918-0.923 x=20°C	0.909-0.915 x=25°C
<b>Densidad aparente (g/ml)</b>	0896-0.898 at 40°C	0.881-0.885 at 60°C				0.912-0.914 at 20°C				
<b>Índice de refracción (ND 40°C)</b>	1.458-1.460	1.447-1.452 at 60°C	1.465-1.469	1.465-1.467	1.467-1.470	1.460-1.464 at 40°C; 1.466-1.470 at 25°C	1.465-1.469	1.466-1.470	1.461- 1.468	1.467- 1.471 at 25°C
<b>Índice de saponificación (mg KOH/g de aceite)</b>	194-202	193-205	168-181	182-193	186-198	186-194	186-195	189-195	188-194	182-194
<b>Índice de yodo*</b>	≥ 56	≤ 48	94-120	105-126	136-148	80-100	104-120	124-139	118-141	78-90
<b>Materia insaponificable (g/kg)</b>	≤ 13	≤ 9	≤ 20	≤ 20	≤ 15	≤ 10	≤ 20	≤ 15	≤ 15	≤ 15

\* Los índices de yodo se calculan a partir de la composición de ácidos grasos con la excepción de los relativos al aceite de palma, al aceite de almendra de palma, oleína de palma, estearina de palma (método Wijs)

**Cuadro 3: Niveles de desmetilesteroles en los aceites vegetales crudos derivados de ejemplos auténticos<sup>1</sup> como porcentaje del contenido total de esteroles (véase el Apéndice de la Norma)**

	<b>Aceite de maní</b>	<b>Aceite de Babasú</b>	<b>Aceite de Coco</b>	<b>Aceite de semilla de algodón</b>	<b>Aceite de pepitas de uva</b>	<b>Aceite de maíz</b>	<b>Aceite de palma</b>	<b>Aceite de almendra de palma</b>
<b>Colesterol</b>	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
<b>Brasicasterol</b>	ND-0.2	ND-0.3	ND-0.3	0.1- 0.3	ND-0.2	ND-0.2	ND	ND-0.8
<b>Campesterol</b>	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
<b>Estigmasterol</b>	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
<b>Beta-sitosterol</b>	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
<b>Delta-5-avenasterol</b>	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
<b>Delta-7-estigmasterol</b>	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
<b>Delta-7-avenasterol</b>	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
<b>Otros esteroles</b>	ND-1.4	ND	ND-3.6	ND-1.5	ND-5.1	ND-2.4	ND	ND-2.7
<b>Contenido total (mg/kg)</b>	900-2900	500-800	400-1200	2700-6400	2000-70*00	7000-22100	300-700	700-1400

<sup>1</sup> Datos de las especies incluidas en la Sección 2.

**Cuadro 3:** Niveles de desmetilesteroles en los aceites vegetales crudos derivados de ejemplos auténticos<sup>1</sup> como porcentaje del contenido total de esteroles (véase el Apéndice de la Norma) (continuación)

	Aceite de colza de bajo contenido de ácido erúcido	Aceite de cártamo	Aceite de cártamo (ácido oleico alto)	Aceite de sésamo	Aceite de soja	Aceite de girasol	Aceite de girasol (ácido oleico alto)
<b>Colesterol</b>	ND-1.3	ND- 0.7	ND-0.5	0.1-0.5	0.2-1.4	ND-0.7	ND-0.5
<b>Brasicasterol</b>	5.0-13.0	ND-0.4	ND-2.2	0.1-0.2	ND-0.3	ND-0.2	ND-0.3
<b>Campesterol</b>	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
<b>Estigmasterol</b>	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
<b>Beta-sitosterol</b>	45.1-57.9	40.2-50.6	40.1-66.9	57.7-61.9	47.0-60	50-70	42.0-70
<b>Delta-5-avenasterol</b>	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
<b>Delta-7-estigmasterol</b>	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
<b>Delta-7-avenasterol</b>	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
<b>Otros esteroles</b>	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
<b>Contenido total (mg/kg)</b>	4500-11300	2100-4600	2000-4100	4500-19000	1800-4500	2400-5000	1700-5200

ND - No detectable, definido como  $\leq 0.5$  %

<sup>1</sup> Datos de las especies incluidas en la Sección 2.

**Cuadro 4:** Niveles de tocoferoles y tocotrienoles en los aceites vegetales crudos como porcentaje del contenido total de esteroides (véase el Apéndice de la Norma)<sup>1</sup> (mg/kg)

	Aceite de maní	Aceite de Babasú	Aceite de Coco	Aceite de semilla de algodón	Aceite de pepitas de uva	Aceite de maíz	Aceite de palma	Aceite de almendra de palma
<b>Alfa-tocoferol</b>	49-373	ND	ND-17	136-674	16-38	23-573	4-193	ND-44
<b>Beta-tocoferol</b>	ND-41	ND	ND-11	ND-29	ND-89	ND-356	ND-234	ND-248
<b>Gamma-tocoferol</b>	88-389	ND	ND-14	138-746	ND-73	268-2468	ND-526	ND-257
<b>Delta-tocoferol</b>	ND-22	ND	ND	ND-21	ND-4	23-75	ND-123	ND
<b>Alfa-tocotrienol</b>	ND	25-46	ND-44	ND	18-107	ND-239	4-336	ND
<b>Gamma-tocotrienol</b>	ND	32-80	ND-1	ND	115-205	ND-450	14-710	ND-60
<b>Delta-tocotrienol</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

  

	Aceite de colza de bajo contenido de ácido erúxico	Aceite de cártamo	Aceite de cártamo (ácido oleico alto)	Aceite de sésamo	Aceite de soja	Aceite de girasol	Aceite de girasol (ácido oleico alto)
<b>Alfa-tocoferol</b>	100-386	234-660	234-660	ND-3.3	9-352	403-935	400-1090
<b>Beta-tocoferol</b>	ND-140	ND-17	ND-13	ND	ND-36	ND-45	10-35
<b>Gamma-tocoferol</b>	189-753	ND-12	ND-44	521-983	89-2307	ND-34	3-30
<b>Delta-tocoferol</b>	ND-22	ND	ND-6	4-21	154-932	ND-7.0	ND-17
<b>Alfa-tocotrienol</b>	ND	ND	ND	ND	ND-69	ND	ND
<b>Gamma-tocotrienol</b>	ND	ND-12	ND-10	ND-20	ND-103	ND	ND
<b>Delta-tocotrienol</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 - No detectable.

Nota: Aceite de maíz contiene también ND-52 mg/kg beta tocotrienol.

<sup>1</sup> Datos de las especies incluidas en la Sección 2.

**CÓDIGO INTERNACIONAL RECOMENDADO DE PRÁCTICAS  
PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE GRASAS  
Y ACEITES COMESTIBLES A GRANEL:**

**APÉNDICE 2 - ANTEPROYECTO DE LISTA DE CARGAS ANTERIORES ACEPTABLES**

**(En el trámite 5/8)**

**Notas**

- 1) Cuando no sea posible transportar grasas y aceites comestibles a granel en tanques reservados únicamente para alimentos, la posibilidad de casos de contaminación se reduce si se transporta en tanques en que la carga anteriormente transportada figura en la lista que aparece a continuación.\* La aplicación de esta lista debe combinarse con un buen diseño del sistema; prácticas rutinarias de limpieza; y unos procedimientos eficaces de inspección (véase Sección 2.1.3 del Código).
- 2) Las cargas anteriores que no figuran en la lista son sólo aceptables si las permiten las autoridades competentes del país importador (véase Sección 2.1.3 del Código).
- 3) La lista que figura a continuación está sujeta a revisión y posible enmienda para tener en cuenta los nuevos avances científicos o técnicos. Como aceptables pueden incluirse otras sustancias tras una adecuada evaluación del análisis de riesgos. En esta evaluación debiera tenerse en cuenta lo siguiente:
  - Propiedades toxicológicas, incluido el potencial genotóxico y carcinógeno (cabe tener en cuenta las opiniones del JECFA u otros órganos reconocidos);
  - Eficacia de los procedimientos de limpieza entre una y otra carga;
  - Factor de dilución en relación con el volumen potencial de residuos de la carga anterior y cualquier impureza que pueda haber contenido esa carga, así como el volumen de aceite y grasa transportado;
  - Solubilidad de los posibles residuos contaminantes;
  - Refinado/elaboración subsiguiente del aceite o grasa; y
  - Disponibilidad de métodos analíticos para la detección de cantidades trazas de residuos o para verificar la ausencia de contaminación; y
  - Reactividad de los aceites/grasas con residuos contaminantes.

**Lista de cargas anteriores aceptables**

<b>Sustancia (sinónimos)</b>	<b>Número CAS</b>
Ácido acético (ácido etanoico; ácido de vinagre; ácido carbocílico de metano)	64-19-7
Anhídrido acético (anhídrido etanoico)	108-24-7
Acetona (dimetilcetona; 2-propanona)	67-64-1
Destilados de aceites ácidos y ácidos grasos: procedentes de aceites y grasas animales, marinas y vegetales	
Hidróxido amónico (hidrato de amonio; solución de amoniaco; aguamonio)	1336-21-6
Polifosfato amónico	68333-79-9
Aceites y grasas animales, marinas y vegetales (incluidos aceites y grasas hidrogenados), distintos de aceite de nuez de anacardo y aceite de resina	
Cera de abeja – blanca	8006-40-4
Cera de abeja – amarilla	8012-89-3
Alcohol bencílico (de calidad farmacéutica y de reactivo)	100-51-6

\* Esta lista esta actualmente en el proceso de elaboración

Sustancia (sinónimos)	Número CAS
1,3-Butanediol (1,3-butilenglicol)	107-88-0
1,4-Butanediol (1,4-butilenglicol)	110-63-4
Acetato de butilo, n-	123-86-4
Acetato de butilo, sec-	105-46-4
Acetato de butilo, terc-	540-88-5
Solución de cloruro cálcico	10043-52-4
Lignosulfonato cálcico líquido (licor de lignina; lejía de sulfito)	8061-52-7
Cera candelilla	8006-44-8
Cera carnauba (cera de Brasil)	8015-86-9
Ciclohexano (hexametileno; hexanafteno; hexahidrobenceno)	110-82-7
Etanol (alcohol etílico; licores)	64-17-5
Acetato etílico (éter acético; éster acético; nafta de vinagre)	141-78-6
2-Etilhexanol (2-alcohol etilhexílico)	104-76-7
<u>Ácidos grasos</u>	
Ácido de cacahuete (ácido eicosanoico)	506-30-9
Ácido behénico (ácido docosanoico)	112-85-6
Ácido butírico (n-ácido butírico; ácido butanoico; ácido etilacético; ácido forínico de propilo)	107-92-6
Ácido cáprico (n-ácido decanoico)	334-48-5
Ácido cáprico (n-ácido hexanoico)	142-62-1
Ácido caprílico (n-ácido octanoico)	124-07-2
Ácido erúcico (cis-13-ácido docosenoico)	112-86-7
Ácido heptoico (n-ácido heptanoico)	111-14-8
Ácido láurico (n-ácido dodecanoico)	143-07-7
Ácido lauroleico (ácido dodecenoico)	4998-71-4
Ácido linoleico (9,12-ácido octadecadienoico)	60-33-3
Ácido linolénico (9,12,15-ácido octadecatrienoico)	463-40-1
Ácido mirístico (n-ácido tetradecanoico)	544-63-8
Ácido miristoleico (n-ácido tetradecenoico)	544-64-9
Ácido oleico (n-ácido octadecenoico)	112-80-1
Ácido palmítico (n-ácido hexadecanoico)	57-10-3
Ácido palmitoleico (cis-9-ácido hexadecenoico)	373-49-9
Ácido pelargónico (n-ácido nonanoico)	112-05-0
Ácido ricinoleico (cis-12-hidroxi octadec -9-ácido enoico; ácido de aceite de ricino)	141-22-0
Ácido esteárico (n-ácido octadecanoico)	57-11-4
Ácido valérico (n-ácido pentanoico; ácido valeriánico)	109-52-4
<u>Alcoholes grasos</u>	
Alcohol butírico (1-butanol; alcohol butírico)	71-36-3
Alcohol caproílico (1-hexanol; alcohol hexílico)	111-27-3

Sustancia (sinónimos)	Número CAS
Alcohol caprílico (1-n-octanol; heptilcarbinol)	111-87-5
Alcohol cetílico (alcohol C-16; 1-hexadecanol; alcohol cetílico; alcohol palmitílico; n-alcohol hexadecílico primario)	36653-82-4
Alcohol decílico (1-decanol)	112-30-1
Alcohol isodecílico (isodecanol)	25339-17-7
Alcohol enantilo (1-heptanol; alcohol heptílico)	111-70-6
Alcohol laurílico (n-dodecanol; alcohol dodecílico)	112-53-8
Alcohol mirístico (1-tetradecanol; tetradecanol)	112-72-1
Alcohol nonilo (1-nonanol; alcohol pelargónico; octilcarbinol)	143-08-8
Alcohol isononilo (isononanol)	27458-94-2
Alcohol de oleilo (octadecanol)	143-28-2
Alcohol de estearilo (1-octadecanol)	112-92-5
Alcohol de tridecilo (1-tridecanol)	27458-92-0
<u>Ésteres de ácidos grasos</u> : combinación de los ácidos grasos <i>supra</i> con los alcoholes grasos	
p. ej. Miristato de butilo	110-36-1
Estearato de cetilo	110-63-2
Palmitato de oleilo	2906-55-0
<b>MEZCLAS DE ALCOHOLES GRASOS</b>	
Alcohol de estearilo cetílico (C16-C18)	67762-27-0
Alcohol de mirístico laurílico (C12-C14)	[se insertará]
Ácido fórmico (ácido metanoico; ácido carboxílico de hidrógeno)	64-18-6
Glicerina (glicerol, glicerina)	56-81-5
Heptano	142-82-5
n-hexano	110-54-3
Acetato de isobutilo	110-19-0
Alcohol de isooctilo (isooctanol)	26952-21-6
Alcohol de isopropilo (isopropanol; carbinol dimetilo; 2-propanol)	67-63-0
Limoneno (dipenteno)	138-86-3
Solución de cloruro magnésico	7786-30-3
Metanol (Alcohol metílico)	67-56-1
Cetona de metiletilo (2-butanona; MEK)	78-93-3
Cetona de metilisobutilo (4-metil-2-pentanona; isopropilacetona; MIBK)	108-10-1
Éter de metilbutilo terciario (MBTE)	1634-04-4
Melazas	57-50-1
Cera montana	8002-53-7
Pentano	109-66-0
Cera de petróleo (parafina)	8002-74-2
Ácido fosfórico (ácido ortofosfórico)	7664-38-2
Agua potable: sólo aceptable cuando la carga inmediatamente anterior figure también en la lista	7732-18-5

<b>Sustancia (sinónimos)</b>	<b>Número CAS</b>
Glicol de polipropileno	25322-69-4
Solución de hidróxido potásico (potasa cáustica)	1310-58-3
Acetato de propilo	109-60-4
Alcohol propílico (propano-1-ol; l-propanol)	71-23-8
Glicol de propileno, 1,2- (1,2-glicol de propileno; propano-1,2-diol; 1.2-dihidroxiopropano; glicol de monopropileno (MPG); glicol de metilo)	57-55-6
Tetramero de propileno (tetrapropileno; dodeceno)	6842-15-5
Dióxido de silicona (microsilíce)	7631-86-9
Solución de hidróxido sódico (soda cáustica, lejía; hidrato sódico; sosa cáustica blanca)	1310-73-2
Silicato sódico (cristal de agua)	1344-09-8
Sorbitol (D-sorbitol; alcohol hexahídrico; D-sorbito)	50-70-4
Aceite de soja hipoxidizado	8013-07-8
Ácido sulfúrico	7664-93-9
Solución de nitrato amónico de urea (UAN)	[se insertará]
Aceites minerales blancos	8042-47-5

### APÉNDICE 3 - ANTEPROYECTO DE LISTA DE CARGAS INMEDIATAMENTE ANTERIORES PROHIBIDAS

(En los trámites 5/8 del Procedimiento)

#### Notas

- 1) Las cargas que no figuran en la Lista sólo son aceptables si así lo acuerdan las autoridades competentes del país importador (véase Sección 2.1.3 del Código).

#### Lista de cargas inmediatamente anteriores prohibidas

Sustancia (sinónimos entre paréntesis)	N° CAS
Cianohidrina de acetona (ACH; $\alpha$ -hidroxiisobutironitrilo; 2-metilactonitrilo)	75-86-5
Ácido acrílico (ácido acroleico; ácido propenoico)	79-10-7
Acrlonitrilo (ACN; 2-propenenitrilo; cianuro de vinilo)	107-13-1
Adiponitrilo (1,4-dicianobutano)	111-69-3
Anilina (fenilamina; aminobenceno)	62-53-3
Benceno	71-43-2
1,3-butadieno (viniletileno)	106-99-0
n-butilacrilato	141-32-2
Tert-butilacrilato	1663-39-4
Tetracloruro de carbono (CTC; tetraclorometano; perclorometano)	56-23-5
Cardua E (nombre comercial para ésteres de glicidilo de ácido versático 911)	11120-34-6
Aceite de cáscara de anacardo (CNSL; líquido de cáscara de anacardo)	8007-24-7
Cloroformo (TCM)	67-66-3
Cresol: orto, meta, para (ácido cresélico)	95-48-7 108-39-4 106-44-5
Dibutilamina	111-92-2
Dietanolamina (DEA; di-2-hidroxietilamina)	111-42-2
Dietilenotriamina	111-40-2
Diglicidileter de bisfenol A	1675-54-3
Di-isopropilamina	110-97-4
Dipropilamina	108-18-9
m-Divinilbenceno (DVB; estireno de vinilo)	1324-74-0
Epiclorohidrina (óxido de cloropropileno; EPI)	106-89-8
Resinas epoxídicas (sin curar)	
Acrlato de etilo	140-88-5
Dibromuro de etileno (EDB; 1,2-dibromoetano; bromuro de etileno)	106-93-4
Dicloruro de etileno (EDC; 1,2-dicloroetano; cloruro de etileno) *	107-06-2
Etilenglicol (MEG; monoetilenglicol)	107-21-1
Éter monobutilo de etilenglicol: 2-butoxietanol)	111-76-2
Óxido de etileno (E0)	75-21-8
2-etilhexilacrilato	103-11-7
Etanolamina (MEA; monoetanolamina; colamina; 2-aminoetanol; 2-hidroxietilamina)	141-43-5
Etilenodiamina (1,2-diaminoetano)	107-15-3
Formaldehído	50-00-0
Alcohol de furfurilo (carbinol de furilo)	98-00-0
Glutaraldehído	111-30-8
Hexametileno diamina (1,6-diaminohexano; 1,6-hexanodiamina)	124-09-4
Isocianatos	
Estas sustancias incluyen, por ejemplo:	
Di-isocianato de tolueno (TDI)	1321-38-6
Isocianato de polimetileno de polifenilo (PAPI, PMPP)	9016-87-9
Di-isocianato de metano de difenilo (MDI)	101-68-8
Isocianato de metilo	624-83-9
Diisocianato de metileno (diisocianatometano)	4747-90-4

Sustancia (sinónimos entre paréntesis)	N° CAS
Productos plomados (no se transportarán como tres cargas anteriores)	
Aditivos de aceite lubricante	
Acrilato de metilo	96-33-3
Monómero de metacrilato de metilo	80-62-6
Monómero de estireno de metilo (tolueno de vinilo)	25013-15-4
Monómero de estireno de $\alpha$ -metilo (AMS)	98-83-9
Monómero de estireno de $\rho$ -metilo (PMS)	622-97-9
Cloruro de metileno (MEC; diclorometano; dicloruro de metileno)	75-09-2
Glicol de monoetileno (MEG; glicol de etileno)	107-21-1
Morfolina	110-91-8
Etanol de morfolina (N-hidroxietil morfolina)	622-40-2
Ácido nítrico (aqua fortis; ácido de grabados; ácido azótico)	7697-37-2
Nitropropano (1 isómeros y mezclas)	108-03-2
(2 isómeros y mezclas)	79-46-9
Percloroetileno (PEC)	
Ftalatos	
(Comprenden -	
Di-alil ftalato (DAP)	131-17-9
Di-isodecil ftalato (DIDP)	19269-67-1
Di-isononil ftalato (DINP)	68515-48-0
Di-isooctil ftalato (DIOP)	27554-26-3
Di-octil ftalato (DOP)	117-81-7
n-Propilamina	622-80-0
Óxido de propileno (oxirano de metilo; 1,2-epoxipropano)	75-56-9
Piridina	110-86-1
Monómero de estireno (benzeno de vinilo; etileno de fenilo; cinnameno) *	100-42-5
Aceite de resina	8002-26-4
Ácidos grasos de aceites de resina equivalentes a ASTM TIPO III	61790-12-3
Telona II (1-propeno, 1,3-dicloro; 1,3-dicloropropeno)	
Tolueno	
Toluidina (orto)	
Aceites de transformación del tipo PCB (p. ej., triclorobifenilo)	25323-29-2
Tricloroetano (1,1,1- y 1,1,2-isómeros)	
Trietilenglicol (TEG)	
Monómero de acetato de vinilo (VAM)	
Monómero de cloruro de vinilo	75-01-4
Xileno (orto, meta, para)	

\* Prohibida como cualquiera de las dos últimas cargas en cisternas revestidas orgánicamente y como la última carga en cisternas de acero inoxidable y revestidas inorgánicamente.

**PROYECTO DE NORMA PARA LOS ACEITES DE OLIVA  
Y ACEITES DE ORUJO DE ACEITUNA  
(En el Trámite 6 del Procedimiento)**

El Apéndice de la presente Norma contiene disposiciones destinadas a ser aplicadas, con carácter voluntario, por los socios comerciales y no por los gobiernos.

**1. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

La presente Norma se aplica a los aceites de oliva y a los aceites de orujo de oliva, descritos en la sección 2 presentados en un estado apto para el consumo humano.

**2. DESCRIPCIÓN**

2.1 *Aceite de oliva* es el aceite obtenido únicamente del fruto del olivo (*Olea europaea L.*) con exclusión de aceites obtenidos usando disolventes o procedimientos de reesterificación y de cualquier mezcla con aceites de otro tipo.

2.2 *Aceite de oliva virgen* es el aceite obtenido del fruto del olivo únicamente mediante procedimientos mecánicos u otros medios físicos en condiciones, particularmente térmicas, que no produzcan alteración del aceite y que no haya tenido más tratamiento que el lavado, la decantación, la centrifugación y el filtrado.

2.3 *Aceite de orujo de aceituna* es aceite obtenido mediante tratamiento con disolventes del orujo de oliva, con exclusión de los aceites obtenidos por procedimientos de reesterificación y de cualquier mezcla con aceites de otra naturaleza.

**3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD**

3.1 *Aceite de oliva virgen extra:* Aceite de oliva virgen con acidez libre, expresada en ácido oleico, con no más de 1 gramo por 100 gramos y cuyas características organolépticas corresponden a las que se estipulan para esta categoría en la Sección 3.8.

3.2 *Aceite de oliva virgen:* Aceite de oliva virgen cuya acidez libre, expresada en ácido oleico, es como máximo de 2.0 gramos por 100 gramos y cuyas características organolépticas corresponden a las que se estipulan para esta categoría en la Sección 3.8.

3.3 *Aceite de oliva virgen corriente:* Aceite de oliva virgen con acidez libre, expresada en ácido oleico, con no más de 3,3 gramos por 100 gramos y cuyas características organolépticas corresponden a las que se estipulan para esta categoría en la Sección 3.8.

3.4 *Aceite de oliva refinado:* Aceite de oliva obtenido de aceites de oliva vírgenes mediante técnicas de refinado que no provocan alteración en la estructura glicerídica inicial. Tiene acidez libre, expresada en ácido oleico, con no más de 0,3 gramos por 100 gramos.

3.5 *Aceite de oliva:* Comercializado como tal, es el aceite constituido por la mezcla de aceite de oliva refinado y aceite de oliva virgen, identificado en la sección 2 y que cumple todos los requisitos identificados en la sección 3.1, 3.2 y 3.3. Tiene acidez libre, expresada en ácido oleico, con no más de 1,5 gramos por 100 gramos.<sup>1</sup>

3.6 *Aceite de orujo de aceituna refinado:* Aceite obtenido a partir del aceite de orujo de oliva crudo mediante métodos de refinado que no provocan alteraciones en la estructura glicerídica inicial. Está destinado tanto al consumo como tal, o mezclado con aceite de oliva virgen, como se ha identificado en la sección 2 y todos los requisitos identificados en la sección 3.1, 3.2 y 3.3. Tiene acidez libre, expresada en ácido oleico, con no más de 0,3 gramos por 100 gramos.

3.7 *Aceite de orujo de aceituna:* Mezcla de aceite de orujo de oliva refinado y de aceite de oliva virgen, como identificado en la sección 2 y con todos los requisitos identificados en la sección 3.1, 3.2 y 3.3. Tiene acidez libre, expresada como ácido oleico, con no más de 1,5 gramos por 100 gramos.

---

<sup>1</sup> Este producto solo puede ser vendido directamente al consumidor si esta permitido en el país de venta al por menor.

### 3.8 *Características organolépticas (olor y sabor) de los aceites de oliva vírgenes*

	<u>Mediana del defecto</u>	<u>Mediana del atributo frutado</u>
Aceite de oliva virgen extra	Me = 0	Me > 0
Aceite de oliva virgen	0 < Me ≤ 2,5	Me > 0
Aceite de oliva virgen corriente	2,5 < Me ≤ 6.0*	

\* o cuando la mediana del defecto es inferior o igual a 2,5 y la mediana del frutado sea igual a 0,

### 3.9 *Composición en ácidos grasos por cromatografía en fase gaseosa (% de ácidos grasos totales)*

	Aceites de oliva vírgenes	Aceite de oliva Aceite de aceituna refinado	Aceites de orujo de aceituna
Acido graso			
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 - 1,0	0,0 - 1,0	0,0 - 1,0
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
Acidos grasos trans			
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 *Composición en esteroides y en alcoholes triterpénicos*

#### **3.10.1 Composición en desmetilesteroides (% total en esteroides)**

Colesterol	≤ 0,5
Brassicasterol	≤ 0,2 para el aceite de orujo de oliva ≤ 0,1 para las demás categorías
Campesterol	≤ 4,0
Estigmasterol	< campesterol
Delta-7-stigmastenol	≤ 0,5
Beta-sitosterol + delta-5-avenasterol + delta-5-23-estigmastadienol + clerosterol + sitostanol + delta-5-24-estigmastadienol	≥ 93,0

#### **3.10.2 Contenido mínimo en esteroides totales**

Aceites de oliva vírgenes	)	
Aceite de oliva virgen refinado	)	1 000 mg/kg
Aceite de oliva	)	
Aceite de orujo de oliva refinado	)	1 800 mg/kg
Aceite de orujo de oliva	)	1 600 mg/kg

#### **3.10.3 Contenido máximo en eritrodil y uvaol (% total en esteroides)**

Aceites de oliva vírgenes	)	
Aceite de oliva refinado	)	≤ 4,5
Aceite de oliva	)	

### 3.11 Ceras

	Nivel máximo
Aceites de oliva vírgenes	250 mg/kg
Aceite de oliva refinado	350 mg/kg
Aceite de oliva	350 mg/kg

### 3.12 Detección de aceites de semillas

	<u>Diferencia máxima entre el contenido real y el contenido teórico en triglicéridos con ECN 42</u>
Aceites de oliva vírgenes	0,2
Aceite de oliva refinado	0,3
Aceite de oliva	0,3
Aceites de orujo de aceituna	0,5

### 3.13 Contenido en estigmastadieno (detección de aceites vegetales refinados)

	Contenido máximo de estigmastadieno (mg/kg)
Aceite de oliva virgen	0,15
Aceite de oliva refinado	50

## 4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

### 4.1 Aceites de oliva vírgenes

Los aditivos no están permitidos en estos productos.

### 4.2 Aceite de oliva refinado, aceite de oliva, aceite de orujo de aceituna refinado y aceite de orujo de aceituna

Está permitido añadir alfatocofeol a estos productos, para restituir el tocoferol natural perdido durante el proceso de refinado. La concentración de alfatocofeol en el producto final no deberá exceder 200 mg/kg.

## 5. CONTAMINANTES

### 5.1 Metales pesados

Los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma deberán ajustarse a los límites máximos para metales pesados establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius, pero mientras tanto se les aplicarán los siguientes límites:

	<u>Concentración máxima permitida</u>
Plomo (Pb)	0,1 mg/kg
Arsénico (As)	0,1 mg/kg

### 5.2 Residuos de plaguicidas

Los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma deberán ajustarse a los límites máximos para residuos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para estos productos.

### 5.3 Disolventes halogenados

Concentración máxima de cada uno de los disolventes halogenados:	0,1 mg/kg
Concentración máxima total de disolventes halogenados:	0,2 mg/kg

## 6. HIGIENE

6.1 Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de la presente Norma se preparen y traten en conformidad con las secciones apropiadas del Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3 - 1997), y otros relevantes textos del Codex, como los Códigos de Prácticas de Higiene y los Códigos de Prácticas

6.2 Los productos deberán cumplir todos aquellos criterios microbiológicos, establecidos conforme a los Principios para el Establecimiento y Aplicación de Criterios Microbiológicos para Alimentos (CAC/GL 21-1997).

## **7. ETIQUETADO**

Los productos se deberán ser etiquetados de conformidad con la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1 – 1985, Rev. 1-1991)

### **7.1 Nombre del Alimento**

El nombre del alimento deberá ser consistente con las descripciones que figuran en la Sección 3 de la presente Norma. En ningún caso deberá emplearse la denominación "aceite de oliva" para designar aceites de orujo de oliva.

### **7.2 Acidez Libre**

La acidez libre del aceite deberá estar declarada en la etiqueta y expresada en términos de ácido oleico.

### **7.3 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor**

La información relativa a los requisitos antes citados deberá figurar en el envase o en los documentos que lo acompañan, pero el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador deberán figurar en el envase.

No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador podrán sustituirse por una señal de identificación, siempre y cuando dicha señal sea claramente identificable en los documentos que acompañan el envase.

## **8. METODOS DE ANALISIS Y MUESTREO**

### **8.1 Determinación de las características organolépticas**

De conformidad con COI/T.20/Doc. N° 15.

### **8.2 Determinación de la acidez libre**

De conformidad con IUPAC 2.201 o ISO 660: 1996.

### **8.3 Determinación de la composición en ácidos grasos**

De conformidad con IUPAC 2.301, 2.302 y 2.304 o ISO 5508: 1990 y 5509: 2000 o AOCS Ce 2-66, Ch 2-91.

### **8.4 Determinación del contenido en ácidos grasos *trans***

De conformidad con COI/T.20/Doc. N° 17 o IUPAC 2.304 o ISO 15304:2001 o AOCS Ce 1f-96.

### **8.5 Determinación del contenido en cera**

De conformidad con COI/T.20/Doc. N° 18.

### **8.6 Cálculo de la diferencia entre el contenido real y el contenido teórico en triglicéridos con ECN 42**

De conformidad con IUPAC 2.507 (para la purificación de los aceites antes del análisis de los triglicéridos) y IUPAC 2.324 y COIT/T.20/Doc. N° 20

### **8.7 Determinación de la composición del contenido en esteroides**

De conformidad con COI/T.20/Doc. N° 10 o IUPAC 2.403 o ISO 12228: 1999.

### **8.8 Determinación del contenido en eritrodiol**

De conformidad con IUPAC 2.431.

### **8.9 Detección de aceites vegetales refinados**

De conformidad con COI/T.20/Doc. N° 11 y COI/T.20/Doc. N° 16 o ISO 15788-1: 1999.

### **8.10 Determinación del alfatocoferol**

De conformidad con IUPAC 2.432 o ISO 9936-1997

### 8.11 Determinación del contenido en arsénico

De conformidad con AOAC 952.13, IUPAC 3.136, AOAC 942.17 o AOAC 985.16

### 8.12 Determinación del contenido en plomo

De conformidad con IUPAC 2.632, AOAC 994.02 o ISO 12193: 1994.

### 8.13 Detección de trazas de disolventes halogenados

De conformidad con COI/T.20/Doc. N° 8, Corr. 1, 1990.

### 8.14 Muestreo

De conformidad con ISO 661:1989 y ISO 5555: 2001.

## Apéndice 1

## OTROS FACTORES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

### 1. CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

Nivel máximo

#### 1.1 Contenido en agua y materias volátiles:

Aceite de oliva virgen	0,2 %
Aceite de oliva refinado	0,1 %
Aceite de oliva	0,1 %
Aceite de orujo de aceituna refinado	0,1 %
Aceite de orujo de aceituna	0,1 %

#### 1.2 Impurezas insolubles:

Aceite de oliva virgen	0,1 %
Aceite de oliva refinado	0,05 %
Aceite de oliva	0,05 %
Aceite de orujo de aceituna refinado	0,05 %
Aceite de orujo de aceituna	0,05 %

#### 1.3 Oligoelementos metálicos:

Hierro(Fe)	3 mg/kg
Cobre(Cu)	0,1 mg/kg

#### 1.4 Índice de peróxidos:

Aceite de oliva virgen	20 miliequivalentes de oxígeno activo/kg de aceite
Aceite de oliva refinado	5 miliequivalentes de oxígeno activo/kg de aceite
Aceite de oliva	15 miliequivalentes de oxígeno activo/kg de aceite
Aceite de orujo de aceituna refinado	5 miliequivalentes de oxígeno activo/kg de aceite
Aceite de orujo de aceituna	15 miliequivalentes de oxígeno activo/kg de aceite

#### 1.5 Características organolépticas

##### 1.5.1 Aceites de oliva vírgenes:

Véase la Sección 3 de la Norma.

##### 1.5.2 Otras características:

	<u>OLOR</u>	<u>SABOR</u>	<u>COLOR</u>
Aceite de oliva refinado	Aceptable	aceptable	amarillo claro
Aceite de oliva	Bueno	bueno	entre amarillo claro y verde
Aceite de orujo de aceituna refinado	Aceptable	aceptable	entre amarillo claro y amarillo oscuro
Aceite de orujo de aceituna	Aceptable	aceptable	entre amarillo claro y verde

**1.5.3 Aspecto a 20°C durante 24 horas:**

Límpido.

**2. CARACTERÍSTICAS DE COMPOSICIÓN**

**2.1 Contenido en ácidos grasos saturados en posición 2 en los triglicéridos (suma de los ácidos palmítico y esteárico):**

	<u>Nivel máximo</u>
Aceite de oliva virgen	1,5%
Aceite de oliva refinado	1,8%
Aceite de oliva	1,8%
Aceite de orujo de aceituna refinado	2,2%
Aceite de orujo de aceituna	No especificado

**3. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS Y FÍSICAS**

**3.1 Densidad relativa**

0,910-0,916 (20°C/agua a 20°C)

**3.2 Índice de refracción**

Aceite de oliva virgen	)	
Aceite de oliva refinado	)	1.4677-1.4705 (n <sub>D</sub> 20°C)
Aceite de oliva	)	
Aceite de orujo de aceituna	)	1.4680-1.4707 (n <sub>D</sub> 20°C)

**3.3 Índice de saponificación:**

Aceite de oliva virgen	)	
Aceite de oliva refinado	)	184-196 mg de KOH/kg
Aceite de oliva	)	
Aceite de orujo de aceituna	)	182-193 mg de KOH/kg

**3.4 Índice de yodo (Wijs)**

Aceite de oliva virgen	)	
Aceite de oliva refinado	)	75-94
Aceite de oliva	)	
Aceites de orujo de aceituna	)	75-92

**3.5 Materia insaponificable:**

		<u>Nivel máximo</u>
Aceite de oliva virgen	)	
Aceite de oliva refinado	)	15 g/kg
Aceite de oliva	)	
Aceites de orujo de aceituna	)	30 g/kg

**3.6 Absorbencia en el ultravioleta**

	<u>Absorbencia en el</u> <u>ultravioleta a 270 nm</u>	<u>Delta E</u>
Aceite de oliva virgen extra	≤ 0,25	≤ 0,01
Aceite de oliva virgen	≤ 0,25	≤ 0,01
Aceite de oliva virgen corriente	≤ 0,30 (*)	≤ 0,01
Aceite de oliva refinado	≤ 1,10	≤ 0,16
Aceite de oliva	≤ 0,90	≤ 0,15
Aceite de orujo de aceituna refinado	≤ 2,00	≤ 0,20
Aceite de orujo de aceituna	≤ 1,70	≤ 0,18

- Tras haber pasado la muestra a través de alúmina activada, la absorbencia a 270 nm. deberá resultar igual o inferior a 0,11.

#### **4. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO**

##### **4.1 Determinación del contenido en agua y materias volátiles**

De conformidad con IUPAC 2.601 o ISO 662:1998.

##### **4.2 Determinación del contenido en impurezas insolubles en el éter de petróleo**

De conformidad con IUPAC 2.604 o ISO 663:2000.

##### **4.3 Detección de oligoelementos metálicos**

De conformidad con IUPAC 2.631, o ISO 8294:1994, o AOAC 990:05.

##### **4.4 Determinación del índice de saponificación**

De conformidad con IUPAC 2.202, o ISO 3657:1988.

##### **4.5 Determinación de la materia insaponificable**

De conformidad con IUPAC 2.401 (parte 1-5) o el ISO 359:2000 o ISO 18609:2000.

##### **4.6 Determinación del contenido en ácidos grasos en posición 2 en los triglicéridos**

De conformidad con IUPAC 2.210 o ISO 6800:1997.

##### **4.7 Determinación del índice de peróxidos**

De conformidad con IUPAC 2.501 o AOCS Cd 8b-90 (97) o ISO 3960: 1998.

##### **4.8 Determinación de la densidad relativa**

De conformidad con IUPAC 2.101, utilizando el factor de conversión adecuado.

##### **4.9 Determinación del índice de refracción**

De conformidad con IUPAC 2.102 o ISO 6320:2000.

##### **4.10 Determinación del índice de yodo**

De conformidad con IUPAC 2.205/1, ISO 3961:1996, AOAC 993.20, o AOCS Cd Id-92 (97).

##### **4.11 Determinación de las características organolépticas**

De conformidad con COI/T.20/Doc. N° 15.

##### **4.12 Determinación de la absorbencia en el ultravioleta**

De conformidad con COI/T.20/Doc. N° 19.

##### **4.13 Muestreo**

De conformidad con ISO 661:1989 y ISO 5555: 2001.

---

**ANTEPROYECTO DE NORMA PARA GRASAS PARA UNTAR  
Y MEZCLAS DE GRASA PARA UNTAR  
(En el Trámite 5 del Procedimiento)**

**1. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

La presente Norma se aplica a los productos grasos que contienen no menos del 10% ni más del 90% de grasa que se utilizan fundamentalmente para untar. No obstante, esta Norma no se aplica a las grasas para untar obtenidas exclusivamente a partir de la leche y/o de productos lácteos a las cuales sólo se han añadido otras sustancias necesarias para la elaboración. Sólo incluye la margarina y los productos utilizados para fines semejantes y excluye los productos con un contenido de grasa inferior a 2/3 del extracto seco (excluida la sal). La mantequilla y los productos lácteos para untar no están regulados por esta Norma.

**2. DESCRIPCIÓN**

**2.1 Grasas para untar y mezclas de grasas para untar**

Los productos regulados por la presente Norma son alimentos en forma de emulsión plástica o fluida, compuestos principalmente de agua y grasas y aceites comestibles.

**2.2 Grasas y aceites comestibles**

Por "grasas y aceites comestibles" se entienden alimentos constituidos principalmente por triglicéridos de ácidos grasos. Son de origen vegetal o animal (incluida la leche) o marino. Pueden contener pequeñas cantidades de otros lípidos tales como glicéridos parciales o fosfátidos, de constituyentes insaponificables y de ácidos grasos libres naturalmente presentes en la grasa o el aceite. Las grasas de origen animal, si proceden de animales sacrificados, deben obtenerse de animales sanos en el momento del sacrificio y ser aptas para el consumo humano según lo determine una autoridad competente reconocida por la legislación nacional. Se incluyen las grasas y aceites que han sido sometidos a procesos de modificación, física o química, incluidos el fraccionamiento, la interesterificación o la hidrogenación.

**3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD**

**3.1 Composición**

**3.1.1. Grasas para untar**

3.1.1.1 En el caso de estos productos, el contenido de grasa de leche no podrá ser superior al 3% del contenido total de grasa.

3.1.1.2 El contenido de grasa deberá ser el siguiente:

- |    |                    |             |
|----|--------------------|-------------|
| a) | Margarina:         | $\geq 80\%$ |
| b) | Grasas para untar: | $\leq 80\%$ |

**3.1.2 Mezclas de grasas para untar**

3.1.2.1 El contenido de grasa de leche de las mezclas de grasas para untar deberá ser superior al 3% del contenido total de materia grasa. Sin embargo, se puede especificar un porcentaje superior de grasa de leche in conformidad con los requisitos del país donde se vende al por menor.

3.1.2.2 El contenido de grasa deberá ser el siguiente:

- |    |   |                    |
|----|---|--------------------|
| a) | Mezcla de grasa:  | $\geq 80\% - 90\%$ |
| b) | Mezcla de grasa con tres cuartas partes de materia grasa: | $59\% - 61\%$      |
| c) | Mezcla de grasa con mitad de materia grasa:               | $39\% - 41\%$      |

- d) Mezcla de grasa para untar: todo otro producto que se ajuste a las especificaciones contenidas en 3.1.2.1, sujeto a un contenido de grasa mínimo del 10%

#### 4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

##### 4.1 COLORES

		<u>Dosis máxima</u>
100	(i) Curcumina o (ii) cúrcuma	BPF
160a	(i) Bêta-caroteno	25 mg/kg
160a	(ii) Carotenos naturales	BPF
160b	Extractos de bija	10 mg/kg (calculado como bixina o norbixina total)
160e	Beta-apo-8'carotenal	25 mg/kg
160f	Acido beta-apo-8'-caroténico, ésteres de metilo y etilo	25 mg/kg

##### 4.2 AROMAS

Aromas naturales y sus equivalentes sintéticos idénticos y otros aromas sintéticos, salvo los que se sabe que presentan un riesgo tóxico.

##### 4.3 EMULSIONANTES

		<u>Dosis máxima</u>
322	Lecitinas	BPF
	Polioxietilén (20) sorbitán: )	
432	Monolaurato )	
433	Monooleato )	
434	Monopalmitato )	10 g/kg solos o mezclados
435	Monoestearato )	
436	Tristearato )	
471	Monoglicéridos y diglicéridos de ácidos grasos	BPF
472 (a)	Esteres de ácidos acéticos y grasos de glicerol )	BPF
472 (b)	Esteres de ácidos lácticos y grasos de glicerol )	BPF
472 (c)	Esteres de ácidos cítricos y grasos de glicerol )	BPF
472 (d)	Esteres del ácido tartárico de monoglicéridos y diglicéridos de ácidos grasos )	BPF
472 (e)	Esteres diacetiltartáricos y de ácidos grasos de glicerol )	BPF
472 (f)	Mezcla de ésteres acetiltartáricos y de ácidos grasos de glicerol )	BPF
473	Esteres de sacarosa de ácidos grasos	10 g/kg
474	Sacaroglicéridos	10 g/kg
475	Esteres de ácidos grasos de poliglicerol	5 g/kg
476	Polirricinoleato de poliglicerol	4 g/kg (para productos que contienen < 41% de grasa solamente)
477	Esteres de propilenglicol de ácidos grasos	10 g/kg (solamente para cocer)
479	Aceite de grano de soja termooxidado con interacción mono y diglicéridos de ácido grasos	5 g/kg
481	Lactilatos de sodio )	
	(i) lactilato de estearilo de sodio )	
	)	10 g/kg solos o mezclados
482	Lactilatos de sodio )	
	(i) lactilato de estearilo de calcio )	

	)	
491	Monoestearato de sorbitán	)
492	Tristearato de sorbitán	)
493	Monolaurato de sorbitán	)
494	Monooleato de sorbitán	)
495	Monopalmitato de sorbitán	)
<b>4.4</b>	<b>CONSERVANTES</b>	
200	Acido sórbico	)
202	Sorbato de potasio	)
203	Sorbato de calcio	)
210	Acido benzoico	)
211	Benzoato de sodio	)
212	Benzoato de potasio	)
213	Benzoato de calcio	)
<b>4.5</b>	<b>ESPESANTES Y ESTABILIZADORES</b>	
339	Ortofosfato de Na	)
400	Acido algínico	)
401	Alginato de sodio	)
402	Alginato de potasio	)
403	Alginato de amonio	)
404	Alginato de calcio	)
405	Alginato de propilenglicol	)
406	Agar	)
407(i)	Carragenina y sus sales de Na, K y NH <sub>4</sub>	)
	(incluido el furcellarano)	
410	Goma de semillas de algarrobo	)
412	Goma guar	)
413	Goma de tragacanto	)
414	Goma arábica	)
415	Goma xantana	)
418	Goma gelán	)
422	Glicerol	)
440	Pectinas	)
450(i)	Difosfato disódico	)
460(i)	Celulosa microcristalina	)
460(ii)	Celulosa	)
461	Metilcelulosa	)
463	Hidroxipropilcelulosa	)
464	Hidroxipropilmetilcelulosa	)
465	Metil-etil-celulosa	)
466	Carboximetilcelulosa sódica	)
500(i)	Carbonatos de sodio	)
500(iii)	Sesquicarbonato de sodio	)
1400	Almidón tostado a la dextrina	)
1401	Almidón tratado con ácido	)
1402	Almidón con tratamiento alcalino	)
1403	Almidón blanqueado	)
1404	Almidón oxidado	)
1405	Almidón tratado con enzimas	)
1410	Fosfato monoalmidón	)
		10 g/kg
		2 000 mg/kg solos o mezclados (como ácido sórbico) para un contenido de )grasa de < 60%
		1 000 mg/kg solos o mezclados (como ácido sórbico) para un contenido de grasa de > 60%
		1 000 mg/kg solos o mezclados (como ácido benzoico)
		BPF
		BPF

1411	Fosfato dialmidón (Trimetafosfato de Na)	)	
1412	Fosfato dialmidón	)	
1413	Fosfato dialmidón fosfatado	)	
1414	Fosfatodialmidón acetilado	)	
1420	Éster de acetato de almidón. Anhídrido acético	)	
1421	Éster de acetato de almidón. Acetato de vinilo	)	
1422	Adipato dialmidón acetilado	)	
1440	Almidón acetilado	)	
1442	Fosfato dialmidón	)	
	hidroxipropílico	)	
	Acetato de almidón	)	BPF
		)	

**4.6 REGULADORES DE LA ACIDEZ**

260	Acido acético	)	
261	Acetato de potasio	)	
262(i)	Acetato de sodio	)	
263	Acetato de calcio	)	
270	Acido láctico (L-, D-, y DL-)	)	
325	Lactato de sodio	)	
326	Lactato de potasio	)	
327	Lactato de calcio	)	BPF
330	Acido cítrico	)	
331	Citratos de sodio	)	
	(i) Dihidrogencitrato de sodio	)	
	(iii) Citrato trisódico	)	
		)	
		)	
332	Citrato de potasio	)	
333	Citrato de calcio	)	
334	Acido tartárico	)	
335	Tartratos de sodio	)	
	(i) tartrato monosódico	)	
	(ii) tartrato disódico	)	
336	Tartrato de potasio	)	
337	Tartrato de sodio	)	
339	Fosfatos de sodio	)	
340	Fosfatos de potasio	)	BPF
341	Ortofosfato de calcio	)	
500(i)	Carbonato de sodio	)	
500(ii)	Hidrogenocarbonato de sodio	)	
524	Hidróxido de sodio	)	
526	Hidróxido de calcio	)	
	Acido fosfórico	)	
575	Glucono delta lactona	)	

#### 4.7 ANTIOXIDANTES

300	Acido (L-) ascórbico	)	
301	Ascorbato de sodio	)	
302	Ascorbato de calcio	)	BPF
304	Palmitato de ascorbilo	)	
305	Estearato de ascorbilo	)	
306	Concentrado de tocoferoles mezclados	)	
307	Alfa-tocoferol	)	BPF
		)	
		)	
310	Galato de propilo	)	100 mg/kg
319	Butil-hidroquinonadodecilo terciaria (TBHQ)	)	200 mg/kg solos o mezclados
		)	
320	Butil-hidroxianisol (BHA)	)	
321	Butil-hidroxitolueno (BHT)	)	75 mg/kg
389	Tiodipropionato de dilaurilo	)	200 mg/kg
	Cualquier combinación de galatos, BHA y BHT siempre que los límites de los compuestos individuales no sean excedidos		

#### 4.8 SINÉRGICOS DE ANTIOXIDANTES

384	Isopropilcitratos	)	100 mg/kg solos)o mezclados
385	EDTA cálcico disódico	)	75 mg/kg

#### 4.9 ANTIESPUMANTES

900a	Polidimetilsiloxano		10 mg/kg (para freír solamente)
------	---------------------	--	---------------------------------

#### 4.10 ACENTUADORES DEL SABOR

508	Cloruro de potasio	)	
509	Cloruro de calcio	)	BPF
510	Cloruro de amonio	)	
511	Cloruro de magnesio	)	
620	Acido glutámico	)	
621	Glutamato monosódico	)	
622	Glutamato monopotásico	)	10 g/kg solos o mezclados
623	Diglutamato cálcico	)	(como ácido glutámico)
624	Glutamato monoamónico	)	
625	Diglutamato de magnesio	)	

626	Acido guanílico	)	
627	Guanilato sódico	)	
628	Guanilato potásico	)	
629	Guanilato cálcico	)	
630	Acido inosínico	)	500 mg/kg solos o mezclados
631	Duosilato sódico	)	(expresado como ácido guanílico)
632	Duosilato potásico	)	
633	Duosilato cálcico	)	
634	5`-ribonucleótidos cálcicos	)	
635	5`-ribonucleótidos disódicos	)	

**4.11 Edulcorantes**

420	Sorbitol y jarabe de sorbitol	BPF
421	Manitol	BPF
953	Isomalta	BPF
965	Maltitol	BPF
966	Lactitol	BPF
967	Xilitol	BPF

**4.11 VARIOS**

		<b><u>Dosis máxima</u></b>
290	Dióxido de carbono	BPF
338	Acido ortofosfórico	BPF
1520	Propilenglicol	BPF
551	Dióxido de silicio amorfo	500 mg/kg
941	Nitrógeno	BPF
942	Oxígeno nitroso	BPF

**5. CONTAMINANTES**

5.1 Metales pesados

Los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma deberán ajustarse a los límites máximos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius pero entretanto se aplicarán los siguientes límites:

	<b><u>Concentración máxima permitida</u></b>
Plomo (Pb)	0,1 mg/kg
Arsénico (As)	0,1 mg/kg

5.2 Residuos de plaguicidas

Los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma deberán ajustarse a los límites máximos de residuos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para estos productos.

**6. HIGIENE**

6.1 Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de la presente norma se preparen y manipulen de conformidad con las secciones pertinentes del Código Internacional Recomendado de Prácticas de Higiene - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3-1997) y otros textos del Codex, tales como los Códigos de prácticas y los códigos de prácticas de higiene.

6.2 Los productos deberán ajustarse a los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los Principios para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos para los alimentos (CAC/GL 21-1997).

## **7. ETIQUETADO**

El producto se etiquetará con arreglo a las disposiciones de la Norma General del Codex para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991; Codex Alimentarius, Volumen 1A). Las denominaciones de los productos deberán traducirse a otros idiomas de manera que conserven el sentido y no textualmente.

### **7.1 Nombre del alimento**

El nombre del alimento que se declare en la etiqueta deberá ajustarse a las especificaciones de las secciones 3.1.1 y 3.1.2. En conformidad con los requisitos aceptables en el país donde se vende al por menor, para las grasas para untar definidas en la sección 3.1.1.2 con un contenido de grasa inferior a 80% se puede incluir el término “margarina” en el nombre del alimento, siempre que se aclare que el contenido de grasa es inferior. Grasas para untar con un contenido de grasa de 39 a 41% pueden etiquetarse como “minarina” o “halvarine”.

### **7.2 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor**

Deberá facilitarse la información relativa a los requisitos de etiquetado indicados anteriormente ya sea en el envase o en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador deberán figurar en el envase.

No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador podrán sustituirse por una señal de identificación, siempre que esa señal sea claramente identificable en los documentos que acompañen al envase.

### **7.3 Declaración del contenido de grasa**

7.3.1 El producto deberá etiquetarse para indicar el contenido típico de materia grasa de una manera que se considere aceptable en el país de venta.

7.3.2 El contenido de grasa de leche de las grasas mixtas para untar (3.1.2) se indicará de una manera clara, que no induzca a error o engaño al consumidor.

## **8. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO**

### **8.1 Determinación del contenido de plomo**

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.632, AOAC 994.02 o ISO 12193: 1994 o AOCS Ca 18c-91.

### **8.2 Determinación del contenido de arsénico**

De conformidad con AOAC 952.13, UIQPA 3.136, AOAC 942.17, o AOAC 985.16.

### **8.3 Determinación del contenido de agua, sólidos no grasos y grasos**

De conformidad con ISO 3727: 1977, AOAC 920.116 o IDF 80: 1977.

### **8.4 Determinación del contenido de grasa de leche.**

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.310, AOAC 990.27 o AOCS Ca 5c-87 (97).

### **[8.5 Determinación del contenido de sal.**

De conformidad con IDF 12B: 1988, ISO CD 1738 o AOAC 960.29.]

### **8.6 Determinación del contenido de vitamina A**

De conformidad con AOAC 985.30.

### **8.7 Determinación del contenido de vitamina D**

De conformidad con AOAC 981.17.

### **8.8 Determinación del contenido de vitamina E**

De conformidad con el Método UIQPA 2.432 o ISO 9936: 1997

**CÓDIGO INTERNACIONAL RECOMENDADO DE PRÁCTICAS PARA EL ALMACENAMIENTO  
Y EL TRANSPORTE A GRANEL DE GRASAS Y ACEITES COMESTIBLES  
ANTEPROYECTO DE LISTA DE CARGAS ANTERIORES ACEPTABLES  
(En el Trámite 3 del Procedimiento)**

**Lista de cargas anteriores aceptables**

Sustancia (sinónimos)	Números CAS
2,3-Butanediol (2,3-butylene glycol)	513-85-9
iso-Butanol (2-methyl-1-propanol)	78-83-1
Calcium ammonium nitrate solution	6484-52-2
Calcium nitrate (CN-9) solution	35054-52-5
Cyclohexanol	108-93-0
Cyclohexanone	108-94-1
Fatty acid methyl esters These include for example,	
e.g. Methyl laurate (methyl dodecanoate)	111-82-0
Methyl oleate (methyl octadecenoate)	112-62-9
Methyl palmitate (methyl hexadecanoate)	112-39-0
Methyl stearate (methyl octadecanoate)	112-61-8
Hydrogen peroxide	
Kaolin slurry	1332-58-7
1,3 -Propylene glycol	504-63-2
Unfractionated fatty acid mixture or mixtures of fatty acids from natural oils and fats	
Unfractionated fatty alcohol mixture or mixtures of fatty alcohols from natural oils and fats	
Unfractionated fatty esters or mixtures of fatty esters from natural oils and fats	
Vegetable oil - epoxidised	