

# COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS



Organización de las Naciones  
Unidas para la Agricultura  
y la Alimentación



Organización  
Mundial de la Salud

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy - Tel: (+39) 06 57051 - Fax: (+39) 06 5705 4593 - E-mail: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net)

**CX 5/15**

**CL 2010/31-FO**  
**Julio de 2010**

**A:** Puntos de Contacto del Codex  
Organismos internacionales interesados

**DE:** Secretaría, Comisión del Codex Alimentarius,  
Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias

**ASUNTO:**

- **Proyecto de enmienda al Código de Prácticas para el Almacenamiento y Transporte de Aceites y Grasas Comestibles a Granel: Criterios para Evaluar la Aceptabilidad de Sustancias para su Inclusión en una Lista de Cargas Anteriores Aceptables**
- **Proyecto de enmienda a la Norma para Aceites Vegetales Especificados: inclusión de la oleína de almendra de palma y de la estearina de almendra de palma**

**PLAZO:** 15 de noviembre de 2010

**OBSERVACIONES**

**A:**  
Secretaría  
Comisión del Codex Alimentarius  
Programa Conjunto FAO/OMS sobre  
Normas Alimentarias – FAO  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Roma, Italia  
Fax: +39 (06) 5705 4593  
E-mail: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org)

**Copia a:**

Secretariado de la Malasia para el CCFO  
Food Safety and Quality Division  
Ministry of Health Malaysia  
Level 3, Block E7, Parcel E  
Federal Government Administrative Centre  
62590 Putrajaya, MALAYSIA.  
Tel: 03-8883 3888  
Fax: 03-8889 3815  
E-mail: [ccfo\\_malaysia@moh.gov.my](mailto:ccfo_malaysia@moh.gov.my)

La 21ª reunión del Comité sobre Grasas y Aceites acordó adelantar al Trámite 5 a fines de adopción por la 32ª reunión de la Comisión del Codex Alimentarius el Anteproyecto de enmienda al *Código de Prácticas para el Almacenamiento y Transporte de Aceites y Grasas Comestibles a Granel: Anteproyecto de Criterios para Evaluar la Aceptabilidad de Sustancias para su Inclusión en una Lista de Cargas Anteriores Aceptables* (ALINORM 09/32/17, párr. 55 y Apéndice III) y el Anteproyecto de enmienda a la Norma para Aceites Vegetales Especificados: inclusión de la oleína de almendra de palma y de la estearina de almendra de palma (párr. 85, Apéndice IV).

La Comisión del Codex Alimentarius, en su 32º período de sesiones, adoptó ambos textos en el Trámite 5 (ALINORM 09/32/REP, párr. y Apéndice VI) y se circulan por la presente en el Trámite 6 (véanse los Anexos 1 y 2).

Los gobiernos y organizaciones internacionales que deseen someter observaciones deben hacerlo por escrito, preferiblemente por correo electrónico, a las direcciones arriba mencionadas, **antes del 15 de noviembre de 2010.**

**PROYECTO DE ENMIENDA AL CÓDIGO DE PRÁCTICAS INTERNACIONAL  
RECOMENDADO PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE A GRANEL DE ACEITES  
Y GRASAS COMESTIBLES.**

**(En el Trámite 6 del Procedimiento)**

2.1.3 Contaminación

La contaminación puede provenir de residuos de un material utilizado anteriormente con el equipo, de la suciedad, la lluvia o el agua de mar, o de la adición accidental de un producto diferente. En las instalaciones de almacenamiento y en los buques puede ser especialmente difícil asegurar la limpieza de las válvulas y tuberías, sobre todo cuando son comunes para depósitos diferentes. La contaminación se evita con un buen diseño de los sistemas, adoptando hábitos adecuados de limpieza y un servicio eficaz de inspección, y en los buques se evita transportando los aceites en un sistema de depósitos separados, en los que las mercancías transportadas anteriormente están incluidas en la Lista del Codex de cargas anteriores aceptables en el apéndice 2 de este Código.

La contaminación se evita también rechazando los depósitos en que se haya transportado, como carga anterior, productos que estén incluidos en la Lista del Codex de cargas inmediatamente anteriores prohibidas, en el Apéndice 3 del presente Código.

Las cargas anteriores no incluidas en la Lista Codex de cargas aceptables o prohibidas podrían utilizarse solamente si estaban aprobadas por las autoridades competentes de los países importadores.

En espera de la finalización de las listas, las listas y datos a los cuales se refiere la bibliografía en el Apéndice 4 pueden proporcionar una guía pertinente para los operadores.

Cuando se evalúe la aceptabilidad de sustancias de cargas inmediatamente anteriores, las autoridades competentes deberían examinar los criterios siguientes:

1	La sustancia se transporta/almacena con un sistema apropiadamente diseñado; con rutinas de limpieza adecuadas, incluyendo la verificación de la eficacia de la limpieza entre las cargas, seguidas de una inspección efectiva y de los procedimientos de registro.
2	Los residuos de sustancias en la carga siguiente de grasa o aceite no deben resultar en efectos adversos para la salud humana. La IDA (Ingestión Diaria Aceptable) o IDT (Ingestión Diaria Tolerable) de la sustancia debe ser mayor que o igual a 0,1 mg/kg de peso corporal por día. Las sustancias para las que no existe una IDA (o IDT) numérica deben evaluarse caso por caso.
3	La sustancia no debe ser o contener un alérgeno conocido, a menos que sea posible eliminar el alérgeno alimenticio identificado por transformación ulterior del graso o aceite para el uso al cual se destina.
4	La mayoría de las sustancias no reaccionan con grasas y aceites comestibles bajo condiciones normales de envío y almacenaje. Sin embargo, si la sustancia reacciona con grasas y aceites comestibles, cualquiera de los productos de la reacción debe cumplir con los criterios 2 y 3.

**PROYECTO DE ENMIENDAS A LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS:  
ESTEARINA DE ALMENDRA DE PALMA Y OLEÍNA DE ALMENDRA DE PALMA (N09-2007)**

**(En el Trámite 6 del Procedimiento)**

**2. DESCRIPCIÓN**

**2.1 Definición del producto**

2.1.9 La oleína de almendra de palma es la fracción líquida, obtenida del fraccionamiento del aceite de almendra de palma (descrito arriba).

2.1.10 La estearina de almendra de palma es la fracción sólida obtenida del fraccionamiento del aceite de almendra de palma (descrito arriba)

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

**3.5 Punto de deslizamiento**

Oleína de almendra de palma                      de 21 a 26 °C

Estearina de almendra de palma                      de 31 a 34 °C

**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	Estearina de almendra de palma <sup>2</sup>	Oleína de almendra de palma <sup>2</sup>
C6:0	0.0-0.6	ND-0.1
C8:0	2.9-5.4	1.5-3.0
C10:0	2.9-4.5	2.5-3.0
C12:0	39.7-46.5	52.0-59.0
C14:0	11.5-15.5	20.0-25.0
C16:0	7.1-10.6	7.2-9.2
C16:1	ND-0.1	ND
C17:0	ND	ND
C17:1	ND	ND
C18:0	1.8-3.0	1.0-2.5
C18:1	14.6-24.6	4.5-8.0
C18:2	2.6-4.3	0.5-1.5
C18:3	ND-0.3	ND
C20:0	ND-0.5	ND-0.5
C20:1	ND	ND
C20:2	ND	ND
C22:0	ND	ND
C22:1	ND	ND
C22:2	ND	ND

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

<sup>2</sup> Productos obtenidos por el fraccionamiento del aceite de almendra de palma

C24:0	ND	ND
C24:1	ND	ND

## APÉNDICE

### OTROS FACTORES DE CALIDAD Y COMPOSICIÓN

#### 1.5 Hierro (Fe):

Aceites vírgenes	1,5 mg/kg
Aceites refinados	5,0 mg/kg
<u>Estearina de almendra de palma</u>	7,0 mg/kg

**Cuadro 2: Características químicas y físicas de aceites vegetales crudos (véase el Apéndice 1de la Norma)**

	<b>Estearina de almendra de palma<sup>2</sup></b>	<b>Oleína de almendra de palma<sup>2</sup></b>
<b>Densidad relativa (x ° C/agua a 20 ° C)</b>	0.906-0.909 x=40°C	0.902-0.908 x=40°C
<b>DENSIDAD APARENTE (g/ml)</b>	0.904-0.907	0.904-0.906
<b>Índice de refracción (ND 40°)</b>	1.451-1.453	1.449-1.451
<b>Índice de saponificación (mg KOH/g de aceite)</b>	231-244	244-255
<b>Índice de yodo</b>	20-28	4-8.5
<b>Materia insaponificable (erg)</b>	<15	< 15

**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 1de la Norma)**

	<b><u>Estearina de almendra de palma<sup>2</sup></u></b>	<b><u>Oleína de almendra de palma<sup>2</sup></u></b>
<b>Colesterol</b>	1.5-1.9	1.4-1.7
<b>Brasicasterol</b>	ND-0.2	ND-2.2
<b>Campesterol</b>	7.9-9.1	8.2-9.7
<b>Estigmasterol</b>	13.4-14.7	14.1-15.0
<b>BETA-SITOSTEROL</b>	67.1-69.2	67.0-70.0
<b>Delta-5-avenasterol</b>	3.3-4.6	3.3-4.1
<b>Delta-7-estigmastenol</b>	ND-0.6	ND-0.3
<b>Delta-7-avenasterol</b>	ND-0.5	ND-0.3
<b>Otros esteroles</b>	2.9-3.7	1.0-3.0
<b>Contenido total (mg/kg)</b>	816-1339	775-1086

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

**Cuadro 4: Niveles de tocoferoles y tocotrienoles en los aceites vegetales crudos derivados de ejemplos auténticos<sup>1</sup> (véase el Apéndice 1 de la Norma)**

	<b>Estearina de almendra de palma<sup>2</sup></b>	<b>Oleína de almendra de palma<sup>2</sup></b>
<b>Alpha-tocopherol</b>	ND-11	ND-10
<b>Beta-tocopherol</b>	ND-6	ND-2
<b>Gamma-tocopherol</b>	ND-3	ND-1
<b>Delta-tocopherol</b>	ND-4	ND
<b>Alpha-tocotrienol</b>	ND-70	ND-73
<b>Gamma-tocotrienol</b>	1-10	ND-8
<b>Delta-tocotrienol</b>	ND-2	ND-1
<b>Total (mg/kg)</b>	ND-90	ND-89

ND - No-detectable