

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

Tema 4 del Programa

CX/FO 03/4

PROGRAMA CONJUNTO DE NORMAS ALIMENTICIAS FAO/OMS

COMITÉ CODEX SOBRE GRASAS Y ACEITES

Decimoctava sesión

Londres, Reino Unido, 3 – 7 de febrero de 2003

PROYECTO DE NORMA PARA GRASAS PARA UNTAR Y MEZCLAS DE GRASAS PARA UNTAR

COMENTARIOS AL TRÁMITE 6

Se han recibido los siguientes comentarios de Argentina, Canadá, Cuba, Japón, México, Sudáfrica, Nueva Zelanda, Polonia, Estados Unidos de América, ACC, IDF, IFMA como respuesta a CL 2002/21-FO.

ARGENTINA

Como respuesta a la solicitud de comentarios sobre el documento CL 2002/21-FO sobre grasas para untar, el Código Alimentario Argentino establece estipulaciones que entran en conflicto con el documento, lo que nos obliga a señalar lo siguiente:

3.1.1.1. En el caso de estos productos, el contenido de grasas lácteas no deberá ser mayor de 5% del contenido total de grasas. (El Código Alimentario Argentino permite hasta un 5% de contenido de grasas lácteas)

4.4 CONSERVADORES

200	Ácido sórbico	2000 mg/kg simple o mezclado
202	Sorbato de potasio)	(como ácido sórbico) para un contenido de grasas de <60%
203	Sorbato de calcio	1000 mg/kg simple o mezclado (como ácido sórbico) para un contenido de grasas de >60%

En el caso de margarinas, el uso de agentes espesantes, estabilizantes o potenciadores del sabor no están permitidos.

Más aún, dentro de las especificaciones del Código Alimentario Argentino, se tiene un punto de fusión máximo de 42°C para margarinas y 48°C para margarinas de cocina.

CANADÁ

1. ÁMBITO

El límite superior de 90% parece ser inconsistente con el requisito para la margarina en donde se establece un mínimo, pero no un límite superior para el contenido de grasa.

3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

3.1.2 Mezclas de grasas para untar

3.1.2.1 Estas son mezclas de grasas para untar que contienen más del 3%, en donde la grasa láctea es superior al 3% del contenido total de grasas. Sin embargo, podrá especificarse un porcentaje mínimo mayor de grasa láctea según los requisitos del país en donde se haga la venta minorista.

Esta revisión se sugiere con el fin de aclarar que el porcentaje se basa en el contenido total de grasas.

Canadá es de la opinión que debería tenerse una mayor coherencia entre las Secciones 3.1.1.1 y 3.1.2.2.

3.2 Ingredientes permitidos (Sección nueva)

Canadá reconoce la decisión de la 17ava Sesión de CCFO de borrar la Sección sobre los “ingredientes permitidos”; sin embargo, dado que esta norma reemplazará la norma del Codex para la Margarina (Codex Stan 32 - 1981), el Comité podría desear reconsiderar esta decisión. Con el fin de asegurar una cierta coherencia con la norma actual para la margarina, Canadá recomienda una revisión de la Sección 3 mediante la adición de una nueva Sección 3.2:

3.2.1 Podrán añadirse las siguientes sustancias a la margarina:

Vitaminas: Vitamina A y sus ésteres
Vitamina D
Vitamina E y sus ésteres
Otras vitaminas

Los niveles máximo y mínimo para las vitaminas A, D y E y otras vitaminas deberán establecerse en la legislación nacional según las necesidades de cada país individual, incluyendo, cuando sea apropiado, la prohibición del empleo de ciertas vitaminas.

Cloruro de sodio

Azúcares (cualquier edulcorante de carbohidratos)

Proteínas comestibles adecuadas

7. Etiquetamiento

7.1 Nombre del alimento

Canadá sugiere que el nombre “mezcla para untar” no tiene significado para los consumidores en algunos países y debería describirse más específicamente en la etiqueta. La denominación común “grasa para untar” en 3.1.1 tendría más significado si fuese “(nombre de la grasa(s)) para untar”. En 3.1.2 la denominación común “mezcla para untar” tendría más sentido si se incluyesen los aceites comestibles mezclados en la denominación común, como “mezcla de (nombre de la grasa(s)) para untar” o “mezcla para untar de (nombre de la grasa(s)) para untar” o “(nombre de la grasa(s)) para untar para untar”. Como mínimo, “mezcla de grasas para untar” tendría mayor sentido.

Canadá sugiere la adición de una referencia a la Sección 4.6.4 de las Directrices del Codex en el Empleo de Términos Lácteos (Codex Stan 206). Sugerimos el siguiente texto (indicado por una “línea roja”):

“7.1.1 Según los requisitos aceptables en el país de venta, las grasas para untar definidas en la sección 3.1.1.2 con un contenido de grasa inferior al 80% podrían incorporar el término “margarina” en el nombre del alimento, siempre y cuando se califique el término para indicar el menor contenido de grasas. Las grasas para untar con un contenido de grasas de 39 a 41% podrían designarse como “Minarina” y

“Halvarina”. Más aún, la denominación del alimento que contiene grasa láctea deberá obedecer las disposiciones de la Sección 4.6.4 de las Directrices del Codex en Empleo de Términos Lácteos (Codex Stan 206)”.

8. Métodos de análisis y muestreo

Canadá recomienda que los métodos AOAC 992.04 y JAOAC.63: 4, 1980 se incluyan como métodos aceptables de análisis de la vitamina A.

CUBA

En el Punto 3, Composición esencial y factores de calidad, sólo se trata del contenido de grasas y no se especifican sus factores de calidad. Por ejemplo, entre otras cosas, podrían añadirse los niveles de peróxido y estado microbiológico del producto.

JAPÓN

En cuanto al título: **3.1.2** **Mezclas de grasas para untar**

- (1) Las mezclas y mezclas para untar son productos que originalmente se derivaron de las margarinas y grasas para untar. Por lo tanto, la palabra “mezcla de margarinas” debería usarse en lugar de “mezcla”, y las palabras “mezcla de grasas para untar” debería usarse en lugar de “mezcla para untar”.
- (2) Parece que no existen razones ni méritos en definir tipos diferentes de “mezclas de grasas para untar” mediante su contenido en grasas a intervalos intermitentes o discontinuos, ya que esto sólo serviría para confundir a los consumidores. Por lo tanto, los productos con un contenido de grasas de 80 % o más deberían definirse como “mezcla de margarinas”. Los productos con un contenido de grasas de menos de 80 % deberían definirse como “mezclas de grasas para untar” y estas “mezclas de grasas para untar” deberían llevar en la etiqueta del producto el contenido en grasas.
- (3) Recordando lo mencionado en (1) y (2), deseáramos proponer una versión revisada de 3.1.2.2 como sigue:

3.1.2.2 El contenido en grasas deberá ser el siguiente:

- (a) **Mezcla de margarinas \geq 80 %**
- (b) **Mezcla de grasas para untar $<$ 80 % (el contenido real de grasas deberá indicarse en la etiqueta del producto)**

MÉXICO

Respaldamos el documento completo.

SUDÁFRICA

En general, Sudáfrica está satisfecha con los aspectos de clasificación y marcado (calidad) de la norma del Codex. Nuestra única pregunta se refiere a la denominación empleada en 3.1.2.2. Según la Sección 3.1.2.2, parecería que las denominaciones del tipo “Mezcla de grasas tres cuartos”, “Mezcla de grasas mitad”, etc. sólo son aplicables a las mezclas de grasas para untar (3.1.2.). Sin embargo, en la Sección 7.1 se indica que “Las grasas para untar con un contenido de grasas de 39 a 41% podrían designarse como “Minarina” y “Halvarina”. ¿Son estas denominaciones y porcentajes de grasas para mezclas de grasas para untar también aplicables a las grasas para untar (3.1.1.)? Esto no queda claro.

Además, ¿por qué el signo % no fluye de uno al otro sin espacio entre las clasificaciones para las mezclas de

grasas para untar?

NUEVA ZELANDA

El título de 3.1.1 “Grasas para untar” es confuso; sin embargo, la subcláusula 3.1.1.2(d) da el contenido de grasa de las “Grasas para untar” como <80%. La margarina es una subcategoría bajo 3.1.1 Grasas para untar, pero no cumple con los límites de grasa de una grasa para untar dados en 3.1.1.2(d).

Similarmente, existe confusión bajo 3.1.2 Mezclas para untar en donde la subcláusula 3.1.2.2(d) da la grasa para “Mezclas para untar mientras que las subcláusulas 3.1.2.2(a), (b) y (c) bajo el encabezado “Grasas para untar” dan un contenido diferente de grasas.

Hay un error tipográfico, la subcláusula 3.1.1.2(d) debería ser 3.1.1.2(b).

POLONIA

4.2. -no usamos aromatizantes sintéticos en las grasas para untar ni en las mezclas de grasas para untar;

4.3. -estamos de acuerdo en que los ésteres de sacarosa de los ácidos grasos-473 no sean de más de 5 mg/kg; sucroglicéridos -474 no más de 5 mg/kg;

-poliglicerol polirricinoleato -476 sólo para productos que contengan niveles muy reducidos de grasas.

-no estamos de acuerdo en el empleo de los siguientes emulgentes 432,433,434,435,436,479

-emulgentes 432-436 sólo los empleamos para grasas para hornear;

-aceite de soya oxidado por calor y reaccionado con mono y diglicéridos de ácidos grasos

- 479 b puede usarse sólo para freír.

4.4 -no usamos los conservadores 210-213.

-estamos de acuerdo en el uso en productos de ortofosfato de Na -339 y difosfato disódico -450(i) sólo en dosis de 5 g/kg;

-no permitimos el empleo de ésteres acéticos de almidón -1421

-sugerimos el empleo limitado de compuestos de fosfato.

-no estamos de acuerdo en el empleo de compuestos de fosfato por sí mismos o combinados en una dosis de 5g/kg en productos finales calculado como P₂O₅.

-no empleamos terbutilhidroquinona (TBHQ) -319 ni tiopropionato de dilaurilo - 389.

-no empleamos citratos de isopropilo -384, y el EDTA calcio disodio - 385 sólo en “minarina” en dosis de no más de 100 mg/kg.

-no estamos de acuerdo en el empleo de propilenglicol -1520

5.1. -según nuestra legislación para alimentos, la cantidad de contaminantes deberá ser:

Pb no más de 0.10 mg/kg

Cd no más de 0.02 mg/kg

Hg no más de 0.01 mg/kg

As no más de 0.10 mg/kg

Cu no más de 0.30 mg/kg

Fe no más de 1.50 mg/kg

Ni no más de 0.20 mg/kg

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Estados Unidos de América presenta respetuosamente los siguientes comentarios como respuesta a CL 2002/21- FO, Norma Preliminar para Grasas para untar y mezclas de grasas para untar. La Norma del Codex para Margarina (32-1981, Rev. 1-1989) define las grasas y aceites comestibles como “productos alimenticios compuestos de glicéridos de ácidos grasos...” La Norma preliminar propuesta para grasas para untar y mezclas de grasas para untar define las grasas y aceites comestibles como “productos alimenticios compuestos principalmente de triglicéridos de ácidos grasos...” EE.UU. no sabe si el cambio en la definición fue inadvertido o deliberado. En cualquier caso, EE.UU. recomienda seriamente que el Comité regrese a la definición original. Una modificación consecuente borraría la frase “glicéridos parciales” de la definición en la Norma preliminar propuesta.

Estos son aceites que están a la venta actualmente y no cumplen con la definición en la Norma preliminar propuesta. Como principio general, las normas del Codex deberían ofrecer la máxima flexibilidad en la definición cuando no existen problemas con la salud, para no inhibir la innovación tecnológica.

ACC (Industria Europea del Almidón de Cereales)

Considerando la 18ava Sesión del Comité sobre Grasas y Aceites, la industria europea de almidón de cereales (AAC) desearía comentar sobre la norma provisional anterior, especialmente en cuanto a la tabla 4.5 Agentes espesantes y estabilizantes.

La Norma provisional prevé el empleo de 15 almidones modificados como aditivos alimenticios autorizados en las grasas para untar y mezclas de grasas para untar según las Buenas Prácticas de Fabricación. Sin embargo, omite mencionar los otros dos almidones modificados existentes, esto es:

INS 1450 (octenil succinato sódico de almidón),

INS 1451 (almidón acetilado oxidado), cuyo empleo debería sin embargo también autorizarse según las Buenas Prácticas de Fabricación en las grasas para untar y mezclas de grasas para untar, como es el caso en la legislación europea.

Nos gustaría también llamar su atención a los dos puntos siguientes:

Las especificaciones mencionadas en el Compendio de especificaciones de los aditivos a los alimentos (FAO artículo sobre alimentos y nutrición 52, Ad.9) indica que el INS 1420 cubre la producción de acetato de almidón con anhídrido acético y acetato de vinilo. Por lo tanto, la mención de INS 1421 ya no es pertinente.

La referencia al acetato de almidón (sin número INS) es inútil ya que también es redundante con INS 1420.

FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA LÁCTEA

IDF desea comentar sobre la sección 8 para métodos de análisis y muestreo en la norma provisional.

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

La referencia dada a ISO 3727: 1997 y IDF 80: 1977 es incorrecta.

Para la determinación de humedad y sólidos no grasos en *grasas para untar y mezclas de grasas para untar* no se cuenta con un método validado.

Para la determinación de grasas en mantequilla, grasas para untar y mezclas de grasas para untar, pueden usarse ISO 17189 | IDF 194, las que están avanzando a una Norma Internacional.

8.5 Determinación del contenido de sal

La referencia dada a ISO CD 1738 e IDF 12B: 1988 es incorrecta.

Para *grasas para untar y mezclas de grasas para untar* no existe un método validado.

FEDERACIÓN INTERNACIONAL de ASOCIACIONES DE MARGARINA

Sírvase encontrar a continuación los comentarios de la Federación Internacional de Asociaciones de Margarina a la Norma provisional propuesta para grasas para untar y mezclas de grasas para untar (CL 2002/ 21 FO de julio de 2002). Los comentarios de la industria de la margarina se refieren al texto acordado en la reunión de la CCFO en febrero de 2001.

1. IFMA apoya el texto actual de las secciones 1, 2 y 3.1.1.
2. Con respecto a 3.1.2. - Mezclas de grasas para untar, IFMA preferiría la misma categorización que en 3.1.1. – Grasas para untar, esto es:
 - a) Mezcla 80 % y superior
 - b) Mezclas de grasas para untar menos de 80 %

3. En cuanto a la sección 4 – Aditivos a los alimentos, sírvase encontrar adjunto nuestros comentarios detallados. Sírvase observar que las sugerencias de IFMA se indican en negritas*. Las denominaciones alimenticias se han añadido según las Directivas de la UE EC 92/2 y EC 94/36. Para 310 y 321, IFMA sugeriría mantener las cifras máximas permitidas en la directiva EC 95/2. Para 304 a 307, IFMA sugiere un máximo de 1000 ppm .
4. Con respecto a la sección 5.1. – Contaminantes, IFMA sugiere el siguiente texto: “los productos cubiertos por las disposiciones dadas en esta norma deberán estar libres de metales pesados en cantidades tales que pudiesen representar un riesgo a la salud humana”. Esta frase sería suficiente para establecer el principio de que las grasas para untar y mezclas de grasas para untar deberán estar libres de metales pesados.
5. IFMA apoya el texto actual de la sección 6 - Higiene.
6. En la Sección 7 - Etiquetado, IFMA desea solicitar una desviación de las Directrices del Codex en el empleo de las Declaraciones de Nutrición para el término “bajo en grasas”. IFMA desea que el término “bajo en grasas” se emplee en productos con un contenido en grasas inferior al 41%.

La desviación de las Directrices del Codex en el Empleo de las Declaraciones de Nutrición se basa en la referencia en el Manual de Procedimientos del Codex a que los Comités de Productos podrían divergir de los principios generales si estuviese justificado y respaldado por el Comité Horizontal pertinente. En su 22ava sesión en junio de 1997, CAC confirmó este principio – al adoptar las Directrices sobre Declaraciones de Propiedades Nutricionales – señalando que los “Comités de Productos tienen la posibilidad de proponer etiquetamiento específico y/o provisiones sobre la nutrición en las Normas de Productos”.

IFMA opina que el significado de la declaración “bajo en grasas” depende de la composición del producto de referencia. Este enfoque es parecido al del término “grasa entera”; esto es, una leche entera tiene 3.5 % grasa, un polvo de cacao con grasa entera tiene 20% de grasa y una margarina de grasa entera contiene 80% de grasa. La restricción de la declaración “bajo en grasas” a los productos con un máx. 3% de grasa privaría al consumidor de la posibilidad de establecer distinciones claras entre los diferentes contenidos de grasa de los productos con un contenido normal alto en grasas. Durante muchos años, los productos para untar con 40% bajos en grasas han alcanzado una posición reconocida en el mercado, la que ha mejorado el perfil general de consumo de grasas. Las declaraciones específicas del producto son necesarias para informarle a los consumidores de las ventajas de categorías de productos especiales en el área de grasas para untar, que por naturaleza son productos con un alto contenido en grasas.

7. IFMA apoya el texto actual de la 7.1, 7.2 y 7.3.

*ADITIVOS ALIMENTICIOS

4.1 Colorantes

		<u>NIVEL</u>	
100	(i) Curcumina	BPF	) en margarinas,) minarinas, otras
160a	(i) Beta-caroteno	25 mg/kg	) emulsiones de grasas,
160a	(ii) Carotenos naturales	BPF	) y grasas básicamente
160b	Extractos de annatto	10 mg/kg (calculado como bixina o norbixina total	) sin agua
160e	Beta-apo-carotenal	25 mg/kg	en emulsiones de grasas
160f	Ácido beta-apo-8'-carotenoico, éter metílico o etílico	25 mg/kg	en emulsiones de grasas

4.2 Aromas

Aromas naturales y sus equivalentes sintéticos idénticos y otros aromas sintéticos, excepto aquellos que en la actualidad se sabe representan un riesgo tóxico.

4.3 Emulgentes

		<u>NIVEL</u>	
322	Lecitinas	)	BPF en emulsiones de grasas
	Polioxietilen (20) sorbitán:)	
432	Monolaurato)	
433	Mono-oleato	)	10 g/kg sólo o en combinación en emulsiones de grasas
434	Monopalmitato	)	sólo para hornear
435	Monoestearato)	
436	Triestearato)	
471	Mono- y diglicéridos de ácidos grasos		BPF en emulsiones de grasas
472(a)	Ésteres acéticos de los mono y diglicéridos de los ácidos grasos)	
472(b)	Ésteres lácticos de los mono y diglicéridos de los ácidos grasos)	
472(c)	Ésteres cítricos de los mono y diglicéridos de los ácidos grasos)	
472(d)	Ésteres tartáricos de los mono y diglicéridos de los ácidos grasos	)	BPF en emulsiones de grasas
472(e)	Ésteres diacetiltartárico de los mono y diglicéridos de los ácidos grasos)	
472(f)	Ésteres mixtos acéticos y tartáricos de los mono y diglicéridos de los ácidos grasos)	
473	Sucroésteres de los ácidos grasos	)	10 g/kg en emulsiones de grasas sólo para hornear
474	Sucroglicéridos)	
475	Ésteres poliglicéridos de los ácidos grasos		5 g/kg en emulsiones de grasas
476	Polirricinoleato de poliglicerol		4 g/kg en emulsiones de grasas (1)
477	Ésteres de propilenglicol de los ácidos grasos		10g/kg en emulsiones de grasas sólo para hornear
479 b	Aceite de soya oxidado por calor y reaccionado con mono y diglicéridos de ácidos grasos		5g/kg en emulsiones de grasas sólo para freír y hornear (2)
481	Lactilatos de sodio)	
	(i) Estearoil lactilato de sodio	)	10 g/kg sólo o en combinación en emulsiones de grasas
482	Lactilatos de calcio)	
	(i) Estearoil lactilato de calcio)	
491	Monoestearato de sorbitán)	
492	Triestearato de sorbitán)	
493	Monolaurato de sorbitán	)	10 g/kg sólo o en combinación en emulsiones de grasas
494	Monooleato de sorbitán)	
495	Monopalmitato de sorbitán)	

4.4 Conservadores

		<u>NIVEL</u>
200	Ácido sórbico	) 2.000 mg/kg sólo o en combinación (como ácido sórbico) en emulsiones de grasas con un contenido de grasa menor a 60%
202	Sorbato de potasio)
203	Sorbato de calcio	) 1.000mg/kg sólo o en combinación (como ácido sórbico) en emulsiones de grasas con un contenido de grasas de 60% o más
210	Ácido benzoico)
211	Benzoato de sodio	) 1.000 mg/kg sólo o en combinación
212	Benzoato de potasio	) (como ácido benzoico)
213	Benzoato de calcio)

4.5 Agentes espesantes y estabilizantes

		<u>NIVEL</u>
339	Ortofosfato de Na)
400	Ácido algínico)
401	Alginato de sodio)
402	Alginato de potasio	) BPF en emulsiones de grasas
403	Alginato de amonio)
404	Alginato de calcio)
405	Alginato de propilenglicol	3000 mg/kg en emulsiones de grasas
406	Agar-agar)
407 (i)	Carragenanos y sus sales de Na, K, NH ₄ (incluyendo furcellaran))
410	Goma de semillas de algarrobo (goma garrofin)	) BPF en emulsiones de grasas
412	Goma guar)
413	Goma de tragacanto)
414	Goma arábica)
415	Goma xantana)
418	Goma gellan)
422	Glicerol)
440	Pectinas)
450 (i)	Difosfato disódico)
460 (i)	Celulosa microcristalina)
460 (ii)	Celulosa)
461	Metilcelulosa)
463	Hidroxipropilcelulosa)
464	Hidroxipropilmetilcelulosa)
465	Metiletilcelulosa)
466	Carboximetilcelulosa de sodio)
500 (i)	Carbonatos de sodio)
500(iii)	Sesquicarbonato de sodio)
1400	Almidón tostado a la dextrina	) BPF en emulsiones de grasas
1401	Almidón tratado con ácido)
1402	Almidón tratado con álcali)

		<u>NIVEL</u>
1403	Almidón blanqueado)
1404	Almidón oxidado)
1405	Almidón tratado con enzimas)
1410	Fosfato de monoalmidón)
1412	Fosfato de dialmidón)
1413	Fosfato de dialmidón fosfatado)
1414	Fosfato de dialmidón acetilado)
1420	Éster de acetato de almidón Anhídrido acético)
1421	Éster de acetato de almidón Acetato de vinilo)
1422	Adipato de dialmidón acetilado)
1440	Hidroxipropil almidón)
1442	Fosfato de dialmidón hidroxipropilado)
	Acetato de almidón	Refiérase a 1420
	Celulosa y celulosa microcristalina	Refiérase a 460

4.6 Reguladores de la acidez

		<u>NIVEL</u>
260	Ácido acético)
261	Acetato de potasio)
262 (i)	Acetato de sodio)
263	Acetato de calcio)
270	Ácido láctico (L-, D- y DL-))
325	Lactato de sodio	) BPF en emulsiones de grasas
326	Lactato de potasio)
327	Lactato de calcio)
330	Ácido cítrico)
331	Citratos de sodio)
	(i) Citrato diácido de sodio)
	(iii) Citrato trisódico)
332	Citrato de potasio)
333	Citrato de calcio)
334	Ácido tartárico)
335	Tartratos de sodio	) BPF en emulsiones de grasas
	(i) Tartrato monosódico)
	(i) Tartrato disódico)
336	Tartrato de potasio)
337	Tartrato doble de sodio y potasio)
338	Ácido ortofosfórico)
339	Fosfatos de sodio	) [BPF] en emulsiones de grasas
340	Fosfatos de potasio)
341	Ortofosfato de calcio)
500(I)	Carbonato de sodio)
500 (ii)	Carbonato ácido de sodio)
524	Hidróxido de sodio	) BPF en emulsiones de grasas
526	Hidróxido de calcio)
575	Glucono delta lactona)

4.7 Antioxidantes

		<u>NIVEL</u>
300	Ácido ascórbico (L-))
301	Ascorbato de sodio	) BPF en emulsiones de grasas
302	Ascorbato de calcio)
304	Palmitato de ascorbilo)
305	Estearato de ascorbilo	) 500mg/kg
306	Concentrados mixtos de tocoferoles	) 1000 mg/kg en emulsiones de grasas
307	Alfa tocoferol)
310	Galato de propilo	100 mg/kg en grasas y aceites para la fabricación profesional de alimentos tratados por calor; en aceites y grasas para freír, excl. aceite de orujo de aceituna. 200 mg/kg en la legislación de la UE
319	Terbutilhidroquinona (TBHQ)	) 200 mg/kg
320	Butilhidroanisol (BHA))
321	Butilhidroxitolueno (BHT)	) 75 mg/kg en grasas y aceites para la fabricación profesional de alimentos tratados por calor; en aceites y grasas para freír, excl. aceite de orujo de aceituna. 100 mg/kg en la legislación de la UE
389	Tiopropionato de dilaurilo	200 mg/kg en emulsiones de grasas
	Cualquier combinación de galatos, BHA y BHT	No deberán excederse los límites para los compuestos individuales

4.8 Sinergistas antioxidantes

		<u>NIVEL</u>
384	Isopropilcitratos	100 mg/kg en emulsiones de grasas
385	EDTA cálcico disódico	75 mg/kg 100 mg/kg en emulsiones de grasas con un contenido de grasa de 41% o menor, excl. mantequilla

4.9 Agentes antiespumantes

		<u>NIVEL</u>
900a	Polidimetilsiloxano	10 mg/kg en grasas y aceites sólo para freír

4.10 Potenciadores del sabor

		<u>NIVEL</u>
508	Cloruro de potasio)
509	Cloruro de calcio	) BPF en emulsiones de grasas
510	Cloruro de amonio)
511	Cloruro de magnesio)
620	Ácido glutámico)
621	Glutamato monosódico)
622	Glutamato monopotásico	) 10 g/kg sólo o en combinación
623	Diglutamato de calcio	) (como ácido glutámico)

		<u>NIVEL</u>
624	Glutamato monoamónico)	en emulsiones de grasas
625	Diglutamato de magnesio)	
626	Ácido guanílico)	
627	Guanilato de sodio)	
628	Guanilato de potasio)	
629	Guanilato de calcio)	
630	Ácido inosínico)	500 mg/kg sólo o en combinación
631	Inosinato disódico)	(expresado como ácido guanílico)
632	Inosinato dipotásico)	en emulsiones de grasas
633	Inosinato de calcio)	
634	5'-Ribonucleótidos de calcio)	
635	5'-Ribonucleótidos disódicos)	

4.11 Edulcorantes

		<u>NIVEL</u>
420	Sorbitol y jarabe de sorbitol)	
421	Manitol)	
953	Isomaltosa)	BPF en emulsiones de grasa
965	Maltitol)	
966	Lactitol)	
967	Xilitol)	

4.12 Misceláneos

		<u>NIVEL</u>
290	Dióxido de carbono	BPF en emulsiones de grasas
338	Ácido ortofosfórico	BPF en emulsiones de grasas excl. mantequilla Según la legislación de la UE también pueden usarse fosfatos, difosfatos, trifosfatos, polifosfatos de Na, K, Ca, Mg 5000 mg/kg.
1520	Propilenglicol	BPF en emulsiones de grasas
551	Óxido de silicio amorfo	3000 mg/kg en grasas para untar para recubrir moldes para hornear. También podrán usarse sus sales bajo la legislación de la UE.
941	Nitrógeno	BPF en emulsiones de grasas
942	Óxido nitroso	BPF en emulsiones de grasas

- (1) La restricción actual de que las emulsiones de grasas con un contenido de grasas menor de 41% de grasas limitaría la capacidad del sector para producir grasas para untar más saludables (reducidas en saturados) para los consumidores en mercados en desarrollo y emergentes, en donde las grasas para untar son una fuente importante de energía y nutrición. En la actualidad, la industria de grasas para untar ha desarrollado tecnología usando 476 en grasas para untar con un nivel de grasas superior a 41% grasas, lo que hace que sea posible usar niveles de grasas endurecidas inferiores a los normales, pero manteniendo la buena estabilidad el producto.
- (2) Este aditivo no es sólo un emulgente, sino también un agente contra salpicaduras y debería

permitirse su empleo para freír y hornear.