

Ministerio de Salud Pública

ASUNTO NRO. 39.-

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA

Montevideo, **14 MAR 2019**

VISTO: Lo dispuesto por el Art. 19 de la Ley 9202, del 12 de enero de 1934 (Ley Orgánica MSP) y en el Reglamento Bromatológico Nacional aprobado por Decreto 315/94 del 5 de julio de 1994;-----

RESULTANDO: I) que el Departamento de Alimentos, Cosméticos, Domisanitarios de la División Evaluación Sanitaria ha solicitado la modificación del Capítulo 17, Alimentos Grasos - del Reglamento Bromatológico Nacional, Decreto 315/94, del 5 de julio de 1994 y la División Normas Sanitarias consideró necesario y oportuno la actualización del Capítulo 17;-----

II) que en la órbita de la División Normas Sanitarias del Ministerio de Salud Pública se ha recabado la opinión de todos los organismos públicos y organizaciones privadas vinculados con el tema, a partir del trabajo de un Grupo Técnico Interdisciplinario integrado por: Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP), Cámara Industrial de Alimentos (CIALI), Cámara Uruguaya de Importadores Mayoristas de Almacén (AIMA), Empresas del Ramo referente a la elaboración de Aceites y Grasas, Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), Intendencia de Montevideo (IM),

Facultad de Química, Departamento de Alimentos y Otros de la División Evaluación Sanitaria de esta Secretaría de Estado;-----

III) que en el Capítulo 17, Alimentos Grasos se crean las secciones 1 a 6 estableciéndose definiciones y parámetros para Grasas, aceites y emulsiones vegetales y animales;-----

IV) que ha culminado la elaboración del Proyecto de Modificación del Reglamento Bromatológico para este capítulo;-----

CONSIDERANDO: I) que el proyecto elaborado respeta las características propias del País, y resulta conciliable con las previsiones del CODEX Alimentarius (FAO/OMS), la Normativa MERCOSUR y la normativa de la Comunidad Europea (CE), así como otros países que elaboran estos productos;-----

II) que la actualización de la normativa, contribuye a permitir un mayor y más fluido relacionamiento comercial entre países, circunstancia que beneficia el comercio interior y exterior de nuestro País;-----

III) que la Dirección General de la Salud y la Asesoría Letrada del Ministerio de Salud Pública, no formulan objeciones a lo solicitado;-----

IV) que se entiende oportuna su aprobación inmediata en tanto se han cumplido los objetivos oportunamente definidos, dándose las circunstancias

Ministerio de Salud Pública

adecuadas para ello, así como, la derogación de todo aquello que se opone al presente;-----

ATENTO: a lo precedentemente expuesto y a lo establecido en la Ley N° 9202 de 12 de enero de 1934, modificativas y concordantes;-----

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

DECRETA:

Artículo 1°.- Sustitúyase la Sección 1 y 2 con sus respectivos artículos, del Capítulo 17- Alimentos Grasos - del Reglamento Bromatológico Nacional aprobado por Decreto del Poder Ejecutivo 315/994 de 5 de julio de 1994.-----

Artículo 2°.- Se incorporan al Capítulo 17 – Alimentos Grasos - las secciones 1 a 6 del presente Decreto quedando redactado de la siguiente forma:-----

CAPITULO 17

ALIMENTOS GRASOS

SECCIÓN 1

GENERALIDADES

17.1.1. Grasas y aceites comestibles: son los alimentos de origen vegetal o animal, que se componen principalmente de triglicéridos de ácidos grasos. Podrán contener pequeñas cantidades de otros lípidos naturalmente presentes, entre ellos: monoglicéridos, diglicéridos, fosfátidos, constituyentes insaponificables y ácidos grasos libres. Alternativamente se podrá referir a las grasas y aceites comestibles como materiales grasos comestibles. Esta definición incluye a los

productos que han sido sometidos a tratamientos de modificación por procesos tecnológicos autorizados (tales como hidrogenación y/o fraccionamiento y/o interesterificación).-----

17.1.2. Grasa: es el alimento definido en el artículo 17.1.1 que se presenta en forma sólida a la temperatura de 20 °C.

17.1.3. Aceite: es el alimento definido en el artículo 17.1.1 que se presenta en forma líquida o semilíquida (parcialmente cristalizado) a la temperatura de 20 °C.-----

17.1.4. Grasa o aceite virgen: es la grasa o el aceite comestible obtenido sin modificar la estructura química de sus componentes, mediante procesos físicos cuyas condiciones térmicas no produzcan alteración de los mismos. Podrán ser purificados por lavado, sedimentación, filtración y/o centrifugación. Se excluye la fusión a fuego directo de la o las materias primas. No se permite el agregado de aditivos a estos materiales grasos.-----

17.1.5. Grasa o aceite crudo o bruto: es la grasa o el aceite no comestible que requiere un proceso de refinación para hacerlo comestible.-----

17.1.6. Grasa o aceite virgen de origen vegetal por prensado en frío: es la grasa o el aceite virgen comestible de origen vegetal obtenido sin modificar su estructura química, mediante prensado sin aplicación de calor. Podrá ser purificado por lavado, sedimentación, filtración y/o centrifugación. No se permite el agregado de aditivos a estos

Ministerio de Salud Pública

materiales grasos.-----

17.1.7. Refinación de grasas y aceites: en forma conjunta, son los procesos tanto físicos como químicos mediante los cuales se eliminan aquellos componentes no deseables presentes en las grasas y los aceites crudos. Estos componentes pueden resultar perjudiciales para la salud y/o comunicar características sensoriales inadecuadas al material graso. El proceso de refinación puede incluir todas o algunas de las siguientes etapas: desgomado, neutralización, blanqueo (o blanqueado), desodorización e hibernación (o winterización o frigelización).-----

17.1.8. Grasa o aceite refinado: es la grasa o el aceite que ha sido sometido a los procesos descritos en el artículo 17.1.7, con el fin de que cumpla con las exigencias del presente reglamento.-----

17.1.9. Mezcla de grasas y/o aceites: es la mezcla de grasas y/o aceites de origen vegetal y/o animal comestibles sin modificar y/o modificados. Se denominará como “mezcla de...” indicando a continuación el nombre de los materiales grasos que la componen en orden de proporción decreciente. En el caso de las mezclas destinadas al consumidor final, deberá además indicarse en la denominación del producto la composición en porcentaje m/m, con letra de igual tamaño y realce.-----

17.1.10. Grasas trans: son los materiales grasos que contienen ácidos grasos insaturados que presentan al menos

un doble enlace en configuración trans. Se distinguen dos tipos de grasas trans: las que se originan en los procesos industriales y las que provienen de rumiantes, como la grasa láctea.-----

17.1.11. Grasa o aceite saborizado: es la grasa o aceite comestible al cual se le ha agregado alguno o varios de los siguientes ingredientes: especias, vegetales o aromatizantes/saborizantes naturales o sintéticos. En la denominación del producto se indicará la o las especias y/o vegetales agregados. En caso de agregarse aromatizantes/saborizantes, se incluirá en la denominación del producto la frase “sabor a... (nombre del sabor que confiere el saborizante)”. En la denominación de un material graso saborizado no podrá emplearse la palabra “virgen”.-----

17.1.12. Los productos comprendidos en el presente capítulo se autoriza el uso de los aditivos listados en los Cuadros I y II de CODEX STAN 192-1985 (última versión), según la categoría que le corresponde de acuerdo al Sistema de Clasificación de Alimentos presentes en el Anexo B de dicha norma.-----

17.1.13. Los productos comprendidos en el presente capítulo se autoriza también los aditivos para ser utilizados según las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF), según Decreto N° 315/012 y sus posteriores modificaciones.-----

SECCIÓN 2

GRASAS Y ACEITES ANIMALES

Ministerio de Salud Pública

17.2.1. Grasa o aceite de origen animal: es la grasa o el aceite que procede de animales aptos para el consumo humano, aprobados por la autoridad oficial competente desde el punto de vista higiénico-sanitario y faenado en establecimientos o instalaciones habilitadas. Tanto la grasa como el aceite deben ser recogidos, manipulados, almacenados y transportados en forma higiénica.-----

17.2.2. Las grasas y aceites de origen animal deben cumplir con los parámetros referidos a contaminantes inorgánicos establecidos en el presente reglamento.-----

17.2.3. Grasa apta para refinación: es la grasa no comestible que proviene de un proceso de fusión húmeda o seca (rendering) excluido el fuego directo, realizado a partir de materiales que, además de cumplir con el artículo 17.2.1, cumplen con las siguientes especificaciones:

- ☐ Debe ser obtenida a partir de:-----
 - I. Grasa de cobertura, grasa de cobertura de órganos internos (corazón, riñón) y de mesenterio.-----
 - II. Huesos, vísceras y otros tejidos blandos.-----
 - III. Restos de carnicerías, siempre que vengan acompañados de la documentación requerida.-----
 - IV. Devoluciones de productos elaborados en establecimientos habilitados por la autoridad competente, que provengan de carnicerías o grandes superficies y vengan acompañados de la documentación requerida.-----

- ☐ La grasa apta para refinación no podrá contener material específico de riesgo (MER) de acuerdo a lo establecido por la autoridad sanitaria competente.-----
- ☐ Debe manipularse, transportarse y almacenarse en condiciones higiénicas que eviten la contaminación y el deterioro.-----
- ☐ Debe transportarse y almacenarse a una temperatura menor o igual a 7° C, o en su defecto, ser fundida dentro de las 12 horas siguientes a la pérdida de la cadena de frío.-----
- ☐ El índice de peróxido de la grasa apta para refinación debe ser menor o igual a 20 meq O₂ activo/ kg de material graso ya extraído.-----

17.2.4. Grasa natural en rama o sebo en rama: es el tejido adiposo obtenido de animales faenados en establecimientos o instalaciones habilitadas por la autoridad competente.-----

17.2.5. Grasa de primera extracción (primer jugo): es el producto comestible que se obtiene por procedimientos físicos que aseguren la inocuidad (mecánicos y térmicos excluyendo el calentamiento a fuego directo) de la grasa en rama, grasa de cobertura de corazones y riñones, grasa de mesenterio y de recortes de animales bovinos (*Bos primigenius taurus*) u ovinos (*Ovis orientalis aries*) y/o sus mezclas.-----

No debe incluirse grasa de huesos. En la denominación debe indicarse la o las especies animales de la cual proviene.-----

Ministerio de Salud Pública

La grasa de primera extracción o primer jugo debe cumplir con los siguientes parámetros físico-químicos:-----

- ☐ Materia insaponificable: máximo 1,0 g/100 g de material graso.-----
- ☐ Acidez libre: máximo 1,6 mg KOH/g de material graso.--
- ☐ Índice de peróxido: máximo 10 meq O₂ activo/ kg de material graso.-----
- ☐ Impurezas insolubles en éter de petróleo: máximo 0,05 % m/m.-----
- ☐ Presentará color blanco-crema a amarillo pálido y olor y sabor característicos, exentos de olores y sabores extraños.-----
- ☐ Materia volátil a 105 °C: máximo 0,3 g/100 g de material graso.-----

17.2.6. Grasa refinada: es el producto comestible obtenido por refinación de las grasas definidas en los artículos 17.2.3 y 17.2.5.-----

La grasa refinada debe cumplir con los siguientes parámetros físico-químicos:-----

- ☐ Materia insaponificable: máximo 1,2 g/100 g de material graso.-----
- ☐ Acidez libre: máximo 1,0 mg KOH/g de material graso.--
- ☐ Índice de peróxido: máximo 10 meq O₂ activo/ kg de material graso.-----
- ☐ Impurezas insolubles en éter de petróleo: máximo 0,05 % m/m.-----

- ☐ Presentará color blanco-grisáceo a amarillo pálido y olor y sabor característicos, exentos de olores y sabores extraños.-----
- ☐ Contenido de jabones: máximo 50 mg/kg de material graso (expresado como oleato de sodio).-----
- ☐ Materia volátil a 105 °C: máximo 0,3 g/100 g de material graso.-----

17.2.7. Oleomargarina: es el producto comestible resultante de la separación de la mayor parte de la fase sólida a partir de grasa de primera extracción, o de grasa refinada de bovinos u ovinos, por procedimientos adecuados de cristalización fraccionada y prensado o centrifugación.-----

La oleomargarina debe cumplir con los siguientes parámetros físico-químicos:-----

- ☐ Materia insaponificable: máximo 1,2 g/100 g de material graso.-----
- ☐ Acidez libre: máximo 1,0 mg KOH/g de material graso.--
- ☐ Índice de peróxido: máximo 10 meq O₂ activo/ kg de material graso.-----
- ☐ Impurezas insolubles en éter de petróleo: máximo 0,05 % m/m.-----
- ☐ Presentará color amarillo brillante y olor y sabor característicos, exentos de olores y sabores extraños.----
- ☐ Contenido de jabones: máximo 50 mg/kg de material graso (expresado como oleato de sodio).-----

Ministerio de Salud Pública

17.2.8. Oleoestearina: es el producto comestible remanente de la separación de la oleomargarina bovina u ovina.-----

La oleoestearina debe cumplir con los siguientes parámetros físico-químicos:-----

- ☐ Materia insaponificable: máximo 1,2 g/100 g de material graso.-----
- ☐ Acidez libre: máximo 1,0 mg KOH/g de material graso.--
- ☐ Índice de peróxido: máximo 10 meq O₂ activo/ kg de material graso.-----
- ☐ Impurezas insolubles en éter de petróleo: máximo 0,05 % m/m.-----
- ☐ Presentará color blanco y olor y sabor característicos, exentos de olores y sabores extraños.-----
- ☐ Contenido de jabones: máximo 50 mg/kg de material graso (expresado como oleato de sodio).-----

17.2.9. Grasa de cerdo de primera extracción: es la grasa comestible extraída por procedimientos físicos que aseguren la inocuidad (mecánicos y térmicos excluyendo el calentamiento a fuego directo) de los tejidos grasos, frescos, limpios y sanos de cerdo (*Sus scrofa domestica*) en buenas condiciones de salud en el momento de su sacrificio y apta para el consumo humano. No forman parte de los tejidos aptos para este proceso los huesos, piel desprendida, piel de la cabeza, orejas, rabos, órganos, tráqueas, grandes vasos sanguíneos, ganglios linfáticos, restos de grasa, recortes,

sedimentos, residuos de prensado y similares. Estarán exentos de tejido muscular y sangre.-----

La grasa de primera extracción debe cumplir con los siguientes parámetros físico-químicos:-----

- ☐ Materia insaponificable: máximo 1,0 g/100 g de material graso.-----
- ☐ Acidez libre: máximo 1,0 mg KOH/g de material graso.--
- ☐ Impurezas insolubles en éter de petróleo: máximo 0,05 % m/m.-----
- ☐ Índice de peróxido: máximo 10 meq O₂ activo/ kg de material graso.-----
- ☐ Materia volátil a 105 °C: máximo 0,3 g/100 g de material graso.-----

17.2.10. Grasa de cerdo refinada: es el producto comestible obtenido por refinación de la grasa de cerdo (*Sus scrofa domestica*) apta para refinación y/o de grasa de cerdo de primera extracción.-----

La grasa de cerdo refinada debe cumplir con los siguientes parámetros físico-químicos:-----

- ☐ Materia insaponificable: máximo 1,0 g/100 g de material graso.-----
- ☐ Acidez libre: máximo 1,0 mg KOH/g de material graso.--
- ☐ Impurezas insolubles en éter de petróleo: máximo 0,05 % m/m.-----
- ☐ Índice de peróxido: máximo 10 meq O₂ activo/ kg de material graso.-----

Ministerio de Salud Pública

- Materia volátil a 105 °C: máximo 0,3 g/100 g de material graso.-----
- Contenido de jabones: máximo 50 mg/kg de material graso (expresado como oleato de sodio).-----

17.2.11. Aceite de pescado: es el aceite proveniente de pescados y/o mariscos, frescos o congelados, y/o de sus partes, de consistencia fluida a la temperatura de 15°C.-----

17.2.12. Aceite de pescado especificado: es el aceite que se obtiene de materias primas características del principal taxón del pescado o del marisco del que es extraído el aceite. La denominación incluirá la especie de la cual proviene (“aceite de...”) y también si es silvestre o de acuicultura.-----

Tabla 2.1. Se indican algunas de las especies empleadas para la elaboración de aceite de pescado.-----

Aceite de	Proviene de
Anchoa o anchoita	Especies del género <i>Engraulis</i> (<i>Engraulidae</i>)
Atún	Especies del género <i>Thunnus</i> y la especie <i>Katsuwonus pelamis</i> (<i>Scombridae</i>)
Krill	<i>Euphausia superba</i> (Los componentes principales son triglicéridos y fosfolípidos. El contenido de fosfolípidos debe ser mayor o igual a 30 % m/m).
Lacha (sábalo atlántico), menhaden	Género <i>Brevoortia</i> (<i>Clupeidae</i>)
Salmón	Familia <i>Salmonidae</i>

17.2.13. Aceite de pescado (no especificado): es el aceite que se obtiene a partir de una única especie de pescado o que es una mezcla de aceites de pescado especificados o sin especificar, o una combinación de ambos. Pueden estar

mezclados, asimismo, con aceites de hígado de pescado. Se podrá denominar "aceite de pescado".-----

17.2.14. Aceite de hígado de pescado especificado: es el aceite obtenido del hígado de pescado y está compuesto por triglicéridos, vitaminas u otros componentes que caracterizan al hígado de la o las especies de las cuales es extraído el aceite. La denominación incluirá la o las especies de la cual proviene ("aceite de hígado de...") y también si el pescado es silvestre o de piscicultura.-----

17.2.15. Aceite de hígado de bacalao: es el aceite obtenido del hígado de bacalao silvestre, *Gadus morhua* L y de otras especies de *Gadidae*.-----

17.2.16. Aceite de hígado de pescado (no especificado): es el aceite obtenido a partir del hígado de una o más especies de pescado. Se podrá denominar "aceite de hígado de pescado".-----

17.2.17. Los aceites de pescado modificados deberán cumplir lo establecido en los artículos 17.4.9 a 17.4.11 del presente reglamento.-----

17.2.18. El aceite de pescado y el aceite de hígado de pescado definido en los artículos 17.2.11 a 17.2.16 (a excepción de los que posean una concentración de fosfolípidos mayor o igual a 30% m/m) deben cumplir con los parámetros físico-químicos de la tabla siguiente.-----

Tabla 2.2 Parámetros para aceite de pescado y aceite de hígado de pescado.-----

Ministerio de Salud Pública

Parámetro	Máximo
Acidez	3 mg KOH/ g de material graso
Índice de peróxido	5 meq de O ₂ activo /kg de material graso
Índice de anisidina	20
Totox	26

17.2.19. El aceite de pescado con una concentración de fosfolípidos mayor o igual a 30 % (por ejemplo, el aceite de krill), debe cumplir con los parámetros físico-químicos de la tabla siguiente.-----

Tabla 2.3 Parámetros para aceite de pescado con concentración de fosfolípidos mayor o igual a 30% m/m.-----

Parámetro	Máximo
Acidez	45 mg KOH/ g de material graso
Índice de peróxido	5 meq de O ₂ activo /kg de material graso

17.2.20. El aceite de hígado de pescado a excepción del aceite de hígado de tiburón debe cumplir con los siguientes niveles de vitaminas:-----

Vitamina A: mínimo 40 µg de equivalentes de retinol/mL.-----

Vitamina D: mínimo 1.0 µg/mL.-----

17.2.21. La composición de ácidos grasos del aceite de pescado y del aceite de hígado de pescado especificados se establecen en la tabla siguiente.-----

Tabla 2.4 Composición en ácidos grasos del aceite de pescado y del aceite de hígado de pescado-----

Ácidos grasos	Anchoa	Hígado de bacalao	Atún	Krill	Sábalo atlántico (Lacha)	Salmón silvestre	Salmón de piscicultura
Acido mirístico C14:0	5,0-11,5	2,0-6,0	IN-5,0	6,4-13,0	8,0-11,0	2,0-4,5	1,5-5,5
Ácido pentadecanoico	IN-1,5	IN-0,5	IN-2,0	NA	IN-1,0	IN-1,0	IN-0,5

C 15:0							
Ácido plamítico C 16:0	13,0-22,0	7,0-14,0	14,0-24,0	17,0-24,6	18,0-20,0	12,0-16,0	6,5-12,0
Ácido palmitoleico C 16:0 (n-7)	5,0-12,0	4,5-11,5	IN-12,5	2,1-8,9	9,0-13,0	4,5-6,0	2,0-5,0
Ácido heptadecanoico C 17:0	IN-2,0	n. d.	IN-3,0	NA	IN-1,0	IN-1,0	IN-0,5
Ácido esteárico C 18:0	1,0-7,0	1,0-4,0	IN-7,5	NA	2,5-4,0	2,0-5,0	2,0-5,0
Ácido Vaccénico C:18:1 (n-7)	n. d.	2,0-7,0	IN- 7,0	8,4-21,7	2,5-3,5	n. d.	n. d.
Ácido oleico c:18:1 (n-9)	5,0-17,0	12,0-21,0	10,0-25,0	NA	5,5-8,5	16,0-18,0	30,0-47,0
Ácido linoleico C:18:2 (n-6)	IN-3,5	0,5-3,0	IN-3,0	0,7-2,1	2,0-3,5	1,5-2,0	8,0-15,0
Ácido linolénico C 18:3 (n-3)	IN-7,0	IN-2,0	IN-2,0	0,1-4,7	IN-2,0	IN-1,0	3,0-6,0
Ácido γ - linolénico C18:3 (n-6)	IN-5,0	n. d.	IN-4,0	NA	IN-2,5	IN-1,0	IN-0,5
Ácido estearidónico C18:4 (n-3)	IN-5,0	0,5-4,5	IN-2,0	1,0-8,1	1,5-3,0	1,0-2,5	0,5-1,5
Ácido araquidico C18:20:0	n. d.	n. d.	IN-2,5	NA	0,1-0,5	IN-0,5	0,1-0,5
Ácido eicosenoico C 20:1 (n-9)	IN-4,0	5,0-17,0	IN-2,5	NA	IN-0,5	4,5-6,0	1,5-7,0
Ácido eicosenoico C20:1 (n-11)	IN-4,0	1,0-5,5	IN-3,0	NA	0,5-2,0	n. d.	n. d.
Ácido araquidónico C 20:4 (n-6)	IN-2,0	IN-1,5	IN-3,0	NA	IN-2,0	0,5-1,0	IN-1,2
Ácido eicosatetraenoico C20:4 (n-3)	IN-2,0	IN-2,0	IN-1,0	NA	n. d.	1,0-2,0	0,5-1,0
Ácido eicosapentaenoico C20:5 (n-3)	5,0-26,0	7,0-16,0	2,5-9,0	14:3-24,3	12,5-19,0	6,5-9,5	2,0-6,0
Ácido heneicosapentaenoico	IN-4,0	IN-1,5	IN-1,0	NA	0,5-1,0	IN-1,0	n. d.

Ministerio de Salud Pública

C21:5 (n-3)							
Ácido erúcico C22:1 (n-9)	IN-5,0	IN-1,5	IN-2,0	NA	0,1-0,5	1,0-1,5	3,0-7,0
Ácido cetoleico C22:1 (n-11)	IN-5,0	5,0-12,0	IN-1,0	NA	IN-0,1	1,0-1,5	n. d.
Ácido docosapentaenoico C22:5 (n-3)	IN-4,0	0,5-3,0	IN-3,0	0-0,07	2,0-3,0	1,5-3,0	1,0-2,5
Ácido docosahexaenoico C22:6 (n-3)	4,0-23,0	6,0-18,0	21,0-42,5	7,2-25,7	5,0-11,5	6,0-8,5	3,0-10,0

Norma para aceite de pescado CXS 329-2017.

NA = no aplicable

IN = indetectable, definido como $\leq 0.05\%$

n. d. = no disponible.-----

SECCIÓN 3 GRASAS Y ACEITES VEGETALES

17.3.1. Las grasas y los aceites comestibles vegetales se denominan indicando el nombre del vegetal de origen: “aceite de o grasa de... (nombre del vegetal de origen)” y deben cumplir los requisitos establecidos en el presente reglamento.-----

17.3.2. Aceite corte de...: Es el que proviene de la mezcla de dos aceites vegetales comestibles en la que la proporción de uno de ellos es menor al 15 % y mayor o igual al 5 %. En la denominación del producto se debe indicar la denominación de los aceites en orden decreciente de peso y su proporción expresada en porcentaje m/m.-----

17.3.3. Aceite mezcla de...: Es el que proviene de la mezcla de aceites vegetales comestibles. En la denominación del producto se debe indicar los aceites empleados en orden decreciente de peso y su proporción expresada en porcentaje

m/m.-----

17.3.4. Algunas de las principales materias primas comúnmente utilizadas para la elaboración de aceites y grasas vegetales se indican en la siguiente tabla.-----

Tabla 3.1. Materias primas de origen vegetal.-----

Nombre vulgar del vegetal	Nombre científico del vegetal	Parte de la cual se extrae el aceite
Ajonjolí (sésamo)	<i>Sesamun indicum</i> L.; <i>Sesamun orientale</i>	Semilla
Algodón	<i>Gossypium spp</i>	Semilla
Almendra	<i>Prunus amygdalus</i>	Semilla
Almendra de palma aceitera; coquito de palma aceitera o palmiste	<i>Elaeis guineensis</i>	Semilla
Avellana	<i>Corylus avellana</i> L.	Semilla
Babasú	<i>Orbignya spp</i>	Semilla
Cáñamo	<i>Cannabis spp</i>	Semilla
Cártamo	<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Semilla
Chía	<i>Salvia hispánica</i> L	Semilla
Coco	<i>Cocos nucifera</i> L	Semilla
Colza de bajo contenido en ácido erúxico (también denominada canola); nabina o nabilla de bajo contenido erúxico	<i>Brassica napus</i> L.; <i>Brassica campestris</i> L.; <i>Brassica juncea</i> L.; <i>Brassica tournefortii</i> Gouan	Semilla
Girasol	<i>Helianthus annuus</i> L	Semilla
Illipe, sebo de Borneo o Tengkawang	<i>Shorea spp.</i>	Semilla
Karité o shea	<i>Vitellaria paradoxa</i> (sin. <i>Butyrospermum parkii</i> , <i>Butyrospermum paradoxum</i>)	Semilla
Kokum	<i>Garcinia indica</i>	Semilla
Lino	<i>Linum usitatissimum</i>	Semilla
Macadamia (nuez de macadamia)	<i>Macadamia integrifolia</i> ; <i>Macadamia tetraphylla</i>	Semilla
Maíz	<i>Zea mays</i> L.	Germen de la semilla
Mango	<i>Magnifera indica</i>	Semilla
Maní	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Semilla
Mostaza	Mostaza blanca (<i>Sinapis alba</i> L.; <i>Brassica hirta</i> Moench); mostaza parda y amarilla (<i>Brassica juncea</i> L. Czernajew y Cossen); mostaza negra (<i>Brassica nigra</i> L. Koch)	Semilla
Nuez	<i>Juglans regia</i>	Semilla

Ministerio de Salud Pública

Oliva	<i>Olea europea</i>	Mesocarpio
Palma	<i>Elaeis guineensis</i>	Mesocarpio y semilla (almendra)
Palta	<i>Persea americana</i>	Mesocarpio
Pepita de uva	<i>Vitis vinifera</i> L.	Semilla
Sal	<i>Shorea robusta</i>	Semilla
Salvado de arroz	<i>Oryza sativa</i> L.	Afrecho o salvado
Soja (soya)	<i>Glycine max</i> L. Merr	Semilla
Zapallo	<i>Cucurbita pepo</i> variedad <i>Styriaca</i>	Semilla

17.3.5. Los aceites y grasas vegetales obtenidos por métodos físicos podrán destinarse para consumo humano sin ser sometidos a refinación, siempre que cumplan con las características higiénico-sanitarias que los hagan aptos para la alimentación y que respondan a las características fisico-químicas correspondiente a su naturaleza y origen. En la denominación de venta se indicará "virgen".-----

17.3.6. Los disolventes que se utilicen para la extracción de aceites y grasas comestibles deben estar expresamente autorizados, y procederán de la redestilación de nafta de "topping", con exclusión absoluta de nafta de "cracking".-----
Deben ser incoloros y límpidos y cumplir con las siguientes especificaciones:-----

1. Ensayo Doctor: negativo.-----
2. Curva de destilación a 760 mmHg: punto seco: menor o igual a 75 °C (Método ASTM D-1078).-----
3. Residuo seco: 0.001g/100 mL (Método ASTM D-1353).-----
4. Composición: n- hexano: 58-62%, metilpentanos: 25-30%, metilciclopentanos: 10-15%.-----
5. Contenido de benceno: máximo 1000 mg/Kg (Método ASTM D-1017).-----

6. Peso específico a 15 °C: 689 kg/m³.-----

17.3.7. Se establecen los siguientes parámetros de calidad para aceites y grasas vegetales comestibles:-----

a) Color: presentarán un color variable de acuerdo a la materia prima empleada y al proceso de elaboración utilizado.-----

b) Olor y sabor: presentarán olor y sabor característicos.-----

c) Las demás características de calidad son las establecidas en la Tabla 3.2, excepto para aquellos casos en los que se especifican otras en el presente reglamento.-----

Tabla 3.2. Características de calidad para aceites y grasas vegetales comestibles.-----

	Aplicable a	Valor máximo	Expresado en
Materia volátil a 105° C	Refinados	0,2	g/100 g
Contenido de jabón	Refinados	50	mg/kg como oleato de sodio
Acidez	Aceites refinados	0,6	mgKOH/g
Acidez	Aceites vírgenes	4	mgKOH/g
Acidez	Aceite de palma virgen	10	mg de KOH/ g
Índice de peróxido	Aceites refinados	10	miliequivalente de oxígeno activo/kg
Índice de peróxido	Aceites vírgenes	15	miliequivalente de oxígeno activo/kg
Hierro	Aceites refinados	1,5	mg/ kg
Hierro	Aceites vírgenes	5,0	mg/ kg
Cobre	Aceites refinados	0, 1	mg/ kg
Cobre	Aceites vírgenes	0,4	mg/ kg
Impurezas insolubles en éter de petróleo	Aceites vírgenes y refinados	0,05	g/100 g

17.3.8. La composición en ácidos grasos de aceites y grasas vegetales crudos determinados mediante cromatografía gas líquido, expresada en porcentaje del contenido total de ácidos grasos, debe ajustarse a la establecida en las tablas 3.3 a 3.7.

Ministerio de Salud Pública

Los valores de dichas tablas están tomados del Codex Alimentarius, excepto en los casos en los que se indica otra fuente.-----

Tabla 3.3. Composición en ácidos grasos para aceites y grasas vegetales.-----

	Aceite de girasol#	Aceite de girasol (aceite alto oleico)	Aceite de girasol de contenido medio de ácido oleico	Aceite de maíz	Aceite de soja	Aceite de salvado de arroz (aceite de arroz)†	Aceite de colza de bajo contenido en ácido erúrico (canola)
C6:0	IN	IN	IN	IN	IN	IN	IN
C8:0	IN	IN	IN	IN	IN	IN	IN
C10:0	IN	IN	IN	IN	IN	IN	IN
C12:0	IN-0.1	IN	IN	IN-0.3	IN-0.1	IN-0.2	IN
C14:0	IN-0.2	IN-0.1	IN-1	IN-0.3	IN-0.2	IN-1.0	IN-0.2
C16:0	4.0-7.6	2.6-5.0	4.0-5.5	8.6-16.5	8.0-13.5	14-23	2.5-7.0
C16:1	IN-0.3	IN-0.2	IN-0.05	IN-0.5	IN-0.2	IN-0.5	IN-0.6
C17:0	IN-0.2	IN-0.1	IN-0.05	IN-0.1	IN-0.1	IN	IN-0.3
C17:1	IN-0.1	IN-0.1	IN-0.06	IN-0.1	IN-0.1	IN	IN-0.3
C18:0	2.7-6.5	2.9-6.2	2.1-5.0	IN-3.3	2.0-5.4	0.9-4.0	0.8-3.0
C18:1	14.0-54.9	75-90.7	43.1-71.8	20.0-42.2	17-30	38-48	51.0-70.0
C18:2	35.1-75.0	2.1-17	18.7-45.3	34.0-65.6	48.0-59.0	21-42	15.0-30.0
C18:3	IN-0.3	IN-0.3	IN-0.5	IN-2.0	4.5-11.0	0.1-2.9	5.0-14.0
C20:0	0.1-0.5	0.08-0.5	0.2-0.4	0.3-1.0	0.1-0.6	IN-0.9	0.2-1.2
C20:1	IN-0.3	0.1-0.5	0.2-0.3	0.2-0.6	IN-0.5	IN-0.8	0.1-4.3
C20:2	IN	IN	IN	IN-0.1	IN-0.1	IN-0.3	IN-0.1
C22:0	0.3-1.5	0.5-1.6	0.6-1.1	IN-0.5	IN-0.7	IN-1.0	IN-0.6
C22:1	IN-0.3	IN-0.3	IN	IN-0.3	IN-0.3	IN	IN-2.0
C22:2	IN-0.3	IN	IN-0.09	IN	IN	IN	IN-0.1

C24:0	IN-0.5	IN-0.5	0.3-0.4	IN-0.5	IN-0.5	IN-0.6	IN-0.3
C24:1	IN	IN	IN	IN	IN	IN	IN-0.4

Datos basados en la composición de variedades regionales.--

† Datos basados en la composición de variedades nacionales.-

IN = indetectable, definido como $\leq 0.05\%$ -----

Tabla 3.4. Composición en ácidos grasos para aceites y grasas vegetales.-----

	Aceite de maní	Aceite de babasú	Aceite de coco	Aceite de semilla de algodón	Aceite de pepitas de uva	Aceite de semilla de mostaza	Aceite de semilla de zapallo [#]
C6:0	IN	IN	IN-0.7	IN	IN	IN	IN
C8:0	IN	2.6-7.3	4.6-10.0	IN	IN	IN	IN
C10:0	IN	1.2-7.6	5.0-8.0	IN	IN	IN	IN
C12:0	IN-0.1	40.0- 55.0	45.1- 53.2	IN-0.2	IN	IN	IN
C14:0	IN-0.1	11.0- 27.0	16.8- 21.0	0.6-1.0	IN-0.3	IN-1.0	IN
C16:0	8.0-14.0	5.2-11.0	7.5-10.2	21.4-26.4	5.5-11.0	0.5-4.5	6.2-12.5
C16:1	IN-0.2	IN	IN	IN-1.2	IN-1.2	IN-0.5	IN
C17:0	IN-0.1	IN	IN	IN-0.1	IN-0.2	IN	IN
C17:1	IN-0.1	IN	IN	IN-0.1	IN-0.1	IN	IN
C18:0	1.0-4.5	1.8-7.4	2.0-4.0	2.1-3.3	3.0-6.5	0.5-2.0	5.2-7.5
C18:1	35.0-69	9.0-20.0	5.0-10.0	14.7-21.7	12.0- 28.0	8.0-23.0	25.0-35.0
C18:2	12.0- 43.0	1.4-6.6	1.0-2.5	46.7-58.2	58.0- 78.0	10.0- 24.0	40.0-56.0
C18:3	IN-0.3	IN	IN-0.2	IN-0.4	IN-1.0	6.0-18.0	<0.1
C20:0	1.0-2.0	IN	IN-0.2	0.2-0.5	IN-1.0	IN-1.5	<0.3
C20:1	0.7-1.7	IN	IN-0.2	IN-0.1	IN-0.3	5.0-13.0	IN
C20:2	IN	IN	IN	IN-0.1	IN	IN-1.0	IN
C22:0	1.5-4.5	IN	IN	IN-0.6	IN-0.5	0.2-2.5	<0.1
C22:1	IN-0.3	IN	IN	IN-0.3	IN-0.3	22.0- 50.0	IN
C22:2	IN	IN	IN	IN-0.1	IN	IN-1.0	IN

Ministerio de Salud Pública

C24:0	0.5-2.5	IN	IN	IN-0.1	IN-0.4	IN-0.5	IN
C24:1	IN-0.3	IN	IN	IN	IN	0.5-2.5	IN

Datos extraídos del Decreto N° 94/009.-----

IN = indetectable, definido como $\leq 0.05\%$.-----

Tabla 3.5. Composición en ácidos grasos para aceites y grasas vegetales.-----

	Aceite de cártamo	Aceite de cártamo (aceite oleico alto)	Aceite de sésamo	Aceite de lino [#]	Aceite de cáñamo [#]	Aceite de chía [†]
C6:0	IN	IN	IN	n. d.	n. d.	n. d.
C8:0	IN	IN	IN	n. d.	n. d.	n. d.
C10:0	IN	IN	IN	n. d.	n. d.	n. d.
C12:0	IN	IN-0.2	IN	n. d.	n. d.	n. d.
C14:0	IN-0.2	IN-0.2	IN-0.1	n. d.	n. d.	n. d.
C16:0	5.3-8.0	3.6-6.0	7.9-12.0	4-9.3	6-12	6-8
C16:1	IN-0.2	IN-0.2	IN-0.2	0-0.1	n. d.	0.1-0.2
C17:0	IN-0.1	IN-0.1	IN-0.2	n. d.	n. d.	n. d.
C17:1	IN-0.1	IN-0.1	IN-0.1	n. d.	n. d.	n. d.
C18:0	1.9-2.9	1.5-2.4	4.5-6.7	2-16	1-3.2	2-4
C18:1	8.4-21.3	70.0-83.7	34.4-45.5	17.7-20.3	11-16	5-10
C18:2	67.8-83.2	9.0-19.9	36.9-47.9	15.7-15.9	45-65	>15
C18:3	IN-0.1	IN-1.2	0.2-1.0	35-66	14-30	>55
C20:0	0.2-0.4	0.3-0.6	0.3-0.7	0-0.1	2	n. d.
C20:1	0.1-0.3	0.1-0.5	IN-0.3	n. d.	n. d.	n. d.
C20:2	IN	IN	IN	n. d.	n. d.	n. d.
C22:0	IN-1.0	IN-0.4	IN-1.1	n. d.	n. d.	n. d.
C22:1	IN-1.8	IN-0.3	IN	n. d.	n. d.	n. d.
C22:2	IN	IN	IN	n. d.	n. d.	n. d.
C24:0	IN-0.2	IN-0.3	IN-0.3	n. d.	n. d.	n. d.
C24:1	IN-0.2	IN-0.3	IN	n. d.	n. d.	n. d.

[†] Datos extraídos del Decreto N° 212/015.-----

[#] Datos extraídos de "Physical and Chemical Characteristics of Oils, Fats, and Waxes", Firestone, D. (ed.), Champaign, IL, AOCS Press, 2006.-----

IN = indetectable, definido como $\leq 0.05\%$.-----

n. d. = no disponible.-----

Tabla 3.6. Composición en ácidos grasos para aceites y grasas vegetales.-----

	Aceite de palma	Aceite de almendra de palma (aceite de palmiste)	Oleína de palma*	Oleína de almendra de palma*	Estearin a de almendra de palma*	Estearina de palma*	Super-oleína de palma*
C6:0	IN	IN-0.8	IN	IN-0.7	IN-0.2	IN	IN
C8:0	IN	2.4-6.2	IN	2.9-6.3	1.3-3.0	IN	IN
C10:0	IN	2.6-5.0	IN	2.7-4.5	2.4-3.3	IN	IN
C12:0	IN-0.5	45.0-55.0	0.1-0.5	39.7-47.0	52.0-59.7	0.1-0.5	0.1-0.5
C14:0	0.5-2.0	14.0-18.0	0.5-1.5	11.5-15.5	20.0-25.0	1.0-2.0	0.5-1.5
C16:0	39.3-47.5	6.5-10.0	38.0-43.5	6.2-10.6	6.7-10.0	48.0-74.0	30.0-39.0
C16:1	IN-0.6	IN-0.2	IN-0.6	IN-0.1	IN	IN-0.2	IN-0.5
C17:0	IN-0.2	IN	IN-0.2	IN	IN	IN-0.2	IN-0.1
C17:1	IN	IN	IN-0.1	IN	IN	IN-0.1	IN
C18:0	3.5- 6.0	1.0-3.0	3.5-.5.0	1.7-3.0	1.0-3.0	3.9-6.0	2.8-4.5
C18:1	36.0-44.0	12.0-19.0	39.8-46.0	14.4-24.6	4.1-8.0	15.5-36.0	43.0-49.5
C18:2	9.0-12.0	1.0-3.5	10.0-13.5	2.4-4.3	0.5-1.5	3.0-10.0	10.5-15.0
C18:3	IN-0.5	IN-0.2	IN-0.6	IN-0.3	IN-0.1	IN-0.5	0.2-1.0
C20:0	IN-1.0	IN-0.2	IN-0.6	IN-0.5	IN-0.5	IN-1.0	IN-0.4
C20:1	IN-0.4	IN-0.2	IN-0.4	IN-0.2	IN-0.1	IN-0.4	IN-0.2
C20:2	IN	IN	IN	IN	IN	IN	IN
C22:0	IN-0.2	IN-0.2	IN-0.2	IN	IN	IN-0.2	IN-0.2
C22:1	IN	IN	IN	IN	IN	IN	IN
C22:2	IN	IN	IN	IN	IN	IN	IN
C24:0	IN	IN	IN	IN	IN	IN	IN
C24:1	IN	IN	IN	IN	IN	IN	IN

Ministerio de Salud Pública

* Productos del fraccionamiento del aceite de palma.-----

IN = indetectable, definido como $\leq 0.05\%$.-----

Tabla 3.7. Composición en ácidos grasos para aceites y grasas vegetales.-----

	Aceite de almendra #	Aceite de avellana #	Aceite refinado de nuez #	Aceite refinado de nuez de macadamia #	Aceite de karité [‡]
C6:0	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
C8:0	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
C10:0	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
C12:0	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	<1
C14:0	n. d.	n. d.	0-0.01	0.5-1	<0.7
C16:0	6-8.6	4.1-7.2	4-8.1	8-10.1	2-10
C16:1	0.4-1.9	0.1-0.3	0-0.2	18.3-29.3	<0.3
C17:0	n. d.	0-0.2	n. d.	n. d.	n. d.
C17:1	n. d.	0.1	n. d.	0.1	n. d.
C18:0	04-1.4	1.5-2.4	0-3.7	2-6.2	25-50
C18:1	58.4-80.8	71.9-84.0	17-22.2	56-59	32-62
C18:2	11.9-32.4	5.7-22.2	47-83	2-3	1-11
C18:3	0-0.1	0-0.2	3-16	n. d.	1-11
C20:	n. d.	0.1	0-0.1	2-3.7	<3.5

0					
C20: 1	n. d.	0.1-0.3	0.2- 0.4	1.5-3	n. d.
C20: 2	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
C22: 0	n. d.	0.1	0.1	0.8	n. d.
C22: 1	n. d.	0.1-0.2	n. d.	0.3	n. d.
C22: 2	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
C24: 0	n. d.	n. d.	n. d.	0.5	n. d.
C24: 1	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.

n. d. = no disponible.-----

Datos extraídos de “Physical and Chemical Characteristics of Oils, Fats, and Waxes”, Firestone, D. (ed.), Champaign, IL, AOCS Press, 2006.-----

‡ Datos de Norma Regional para la manteca de karité sin refinar CXS 325R-2017.-----

17.3.9. La materia insaponificable de grasas y aceites vegetales debe ajustarse a la tabla 3.8.-----

Tabla 3.8. Materia insaponificable de grasas y aceites vegetales.-----

	Máximo % m/m
Aceite de maní	10
Aceite de babasú	12
Aceite de coco	15
Aceite de semilla de algodón	15
Aceite de pepitas de uva	20
Aceite de semilla de zapallo	n. d.
Aceite de semilla de mostaza	15
Aceite de colza de bajo	20

Ministerio de Salud Pública

contenido de ácido erúico	
Aceite de salvado de arroz (Aceite de arroz)	65
Aceite de cártamo	15
Aceite de cártamo (aceite oleico alto)	10
Aceite de sésamo	20
Aceite de soja	15
Aceite de girasol	15
Aceite de girasol (aceite oleico alto)	15
Aceite de girasol de contenido medio de ácido oleico	15
Aceite de maíz	28
Aceite de chía	15
Aceite de palma	12
Aceite de almendra de palma	10
Oleína de palma*	13
Oleína de almendra de palma*	15
Estearina de almendra de palma*	15
Estearina de palma*	9
Super-oleína de palma*	13
Aceite de almendra#	5-12
Aceite de avellana#	2-3
Aceite refinado de nuez#	2-5
Aceite refinado de nuez de macadamia#	5
Aceite de karité#	20-110

n. d.= no disponible.-----

* Productos del fraccionamiento del aceite de palma.-----

Datos extraídos de “Physical and Chemical Characteristics of Oils, Fats, and Waxes”, Firestone, D. (ed.), Champaign, IL, AOCS Press, 2006.-----

17.3.10. Los aceites no comprendidos en el artículo 17.3.8

deben cumplir con las especificaciones y las características de calidad (composición en ácidos grasos, características físico-químicas y otros) establecidos en la versión vigente de la norma CODEX STAN 19-1981 (Norma para grasas y aceites comestibles no regulados por normas individuales).---

Denominaciones y definiciones para aceite de oliva y aceite de orujo de oliva

17.3.11. Aceites de oliva: son todos los aceites obtenidos únicamente del fruto del olivo (*Olea europaea* L.) con exclusión de los aceites obtenidos usando disolventes o procedimientos de reesterificación y de cualquier mezcla con aceites de otra naturaleza.-----

17.3.12. Aceites de orujo de oliva crudo: es el aceite obtenido del orujo del olivo mediante tratamiento con disolventes no halogenados y otros procedimientos físicos, con exclusión de los aceites obtenidos por procedimientos de reesterificación y de cualquier mezcla con aceites de otra naturaleza.-----

17.3.13. Según las características y calidad que poseen cada uno se reconoce los siguientes tipos de aceites de oliva: **a)**

Aceite de oliva virgen extra o aceite de oliva extra virgen: aceite de oliva virgen comestible con acidez libre, expresada en ácido oleico, menor o igual a 0,8 gramos por 100 gramos y cuyas demás características corresponden a las estipuladas para esta categoría en los artículos correspondientes. **b)**

Aceite de oliva virgen: aceite de oliva virgen comestible con

Ministerio de Salud Pública

acidez libre, expresada en ácido oleico, menor o igual a 2,0 gramos por 100 gramos y cuyas demás características corresponden a las estipuladas para esta categoría en los artículos correspondientes. **c) Aceite de oliva virgen corriente:** aceite de oliva virgen comestible con acidez libre, expresada en ácido oleico, menor o igual a 3,3 gramos por 100 gramos, y cuyas demás características corresponden a las estipuladas para esta categoría en los artículos correspondientes. **d) Aceite de oliva refinado:** aceite de oliva comestible obtenido de aceites de oliva mediante técnicas de refinado que no provocan alteración en la estructura glicerídica inicial. Tiene una acidez libre, expresada en ácido oleico, menor o igual a 0,3 gramos por 100 gramos y sus demás características corresponden a las estipuladas para esta categoría en los artículos correspondientes. **e) Aceite de oliva:** aceite comestible constituido por la mezcla de aceite de oliva refinado y aceites de oliva vírgenes aptos para el consumo humano. Tiene una acidez libre, expresada en ácido oleico, menor o igual a 1 gramo por 100 gramos, y sus demás características corresponden a las estipuladas para esta categoría en los artículos correspondientes. **f) Aceite de orujo de oliva refinado:** aceite comestible obtenido a partir del aceite de orujo de oliva crudo mediante métodos de refinado que no provocan alteraciones en la estructura glicerídica inicial. Tiene una acidez libre, expresada en ácido oleico, menor o igual a 0,3 gramos por 100 gramos y sus

demás características corresponden a las estipuladas para esta categoría en los artículos correspondientes. **g) Aceite de orujo de oliva:** aceite comestible constituido por la mezcla de aceite de orujo de oliva refinado y de aceites de oliva vírgenes. Tiene una acidez libre, expresada en ácido oleico, menor o igual a 1 gramo por 100 gramos, y sus demás características corresponden a las estipuladas para esta categoría en los artículos correspondientes.-----

17.3.14. Los criterios de pureza y calidad de los aceites de oliva y de orujo de oliva incluidos en el artículo 17.3.13 deben cumplir con los de la última versión de la Norma Comercial aplicable a los aceites de oliva y los aceites de orujo de oliva, COI/T.15/NC N°3/Rev.11.-----

17.3.15. Los aceites de oliva vírgenes definidos previamente estarán exentos de aditivos.-----

17.3.16. La denominación del alimento deberá corresponderse con la respectiva descripción del mismo según los literales del artículo 17.3.13. En ningún caso podrá emplearse la denominación "aceite de oliva" para designar aceites de orujo de oliva.-----

SECCIÓN 4

MATERIALES GRASOS MODIFICADOS

17.4.1. Grasa o aceite hidrogenado o parcialmente hidrogenado comestible: es la grasa y/o aceite y/o sus mezclas que ha sido sometido a un proceso de hidrogenación total o parcial, que modifica sus características físicas y

Ministerio de Salud Pública

químicas originales. Una vez obtenidos deben ser sometidos a refinación.-----

17.4.2. Grasa o aceite interesterificado comestible: es la grasa y/o aceite y/o mezclas de ellos obtenidos por redistribución molecular de los ácidos grasos en los triglicéridos mediante catálisis química o enzimática. Una vez obtenidos deben ser sometidos a refinación.-----

17.4.3. Grasa o aceite fraccionado comestible: es la grasa o el aceite obtenido por un enfriamiento controlado de un material graso líquido que provoca la separación de una fracción sólida (fraccionamiento en seco) o por enfriamiento controlado de un material graso adicionado de tensoactivos o por enfriamiento controlado de una solución de un material graso en un solvente orgánico de uso autorizado por la autoridad competente. Este proceso no debe producir cambios en la naturaleza química de los ácidos grasos. Una vez obtenidos deben ser sometidos a refinación.-----

17.4.4. Oleína: es la fracción de los triglicéridos líquida a la temperatura de su obtención, provenientes de materiales de origen vegetal o animal. Deberá especificarse en su denominación el nombre de la especie vegetal o animal de la cual procede. Si la fracción tiene un punto de fusión muy bajo respecto al del material de origen, podrá ser denominada superoleína.-----

17.4.5. Estearina: es la fracción de los triglicéridos sólida a la temperatura de su obtención, provenientes de materiales

de origen vegetal o animal. Deberá especificarse en su denominación el nombre de la especie vegetal o animal de la cuál procede.-----

17.4.6. Los materiales grasos hidrogenados comestibles deben cumplir con las especificaciones de la tabla siguiente.--

Tabla 4.1. Características de calidad para materiales grasos hidrogenados comestibles.-----

	Valor máximo
Acidez libre	0,60 mg KOH/g de material graso
Índice de peróxido	10 meq de oxígeno activo/kg material graso
Hierro	1,5 mg/kg como Fe
Cobre	0,1 mg/kg como Cu
Plomo	0,1 mg/kg como Pb
Arsénico	0,1 mg/kg como As
Catalizadores metálicos residuales	0,2 mg/kg como metal (con la excepción del cromo que deberá ser inferior a 0,05 mg/kg como metal)
Materia volátil a 105° C	0,2 g/100 g
Contenido de jabones	50 mg/kg (expresado como oleato de sodio).

17.4.7. Los materiales grasos interesterificados comestibles y los materiales grasos fraccionados comestibles deben cumplir con las especificaciones de la tabla siguiente.-----

Tabla 4.2. Características de calidad para materiales grasos interesterificados y fraccionados comestibles.-----

	Valor máximo
Acidez libre	0,60 mg KOH/g de material graso
Índice de peróxido	10 meq de oxígeno activo/kg material graso
Materia volátil a 105° C	0,2 g/100 g
Catalizadores metálicos residuales	0,2 mg/kg como metal (con la excepción del cromo que deberá ser inferior a 0,05 mg/kg como metal)
Catalizador residual de interesterificación	50 mg/kg
Contenido de jabones	50 mg/kg (expresado como oleato de sodio).

Ministerio de Salud Pública

17.4.8. Los materiales grasos modificados que superen el 2% de ácidos grasos trans sobre el total de las grasas, sólo podrán ser utilizados como materia prima para elaborar otros materiales grasos, los cuales a su vez se emplearán como ingredientes de uso industrial.-----

DISPOSICIONES PARTICULARES PARA ACEITES DE PESCADO MODIFICADOS

17.4.9. Aceite de pescado concentrado: se obtiene a partir de aceites de pescado descritos en los artículos 17.2.11 a 17.2.16 sometidos a procesos que pueden implicar (pero no están limitados a) la hidrólisis, el fraccionamiento, la frigelización (winterización) y/o la reesterificación, con el fin de aumentar la concentración de ácidos grasos específicos. Debe contener un mínimo de 35% m/m de los ácidos grasos totales como la suma de C20:5 (n-3), ácido eicosapentaenoico (EPA) y C22:6 (n-3), ácido docosahexaenoico (DHA) y al menos 50 m/m % de dichos ácidos grasos deben encontrarse formando parte de triglicéridos. Si la suma de C20:5 (n-3) ácido eicosapentaenoico (EPA) y C22:6 (n-3) ácido docosahexaenoico (DHA) supera el 50% m/m de los ácidos grasos totales, podrá denominarse "aceite de pescado muy concentrado".-----

17.4.10. Ésteres etílicos de aceites de pescado concentrados: se obtienen a partir de los aceites de pescado comestibles descrito en los artículos 17.2.11 a 17.2.16 y están principalmente compuestos de ésteres etílicos de ácidos

grasos.-----

a) Ésteres etílicos de aceites de pescado concentrados:

contiene ácidos grasos como ésteres de etanol, de los cuales el EPA y el DHA suman entre el 40 y el 60 % m/m.-----

b) Ésteres etílicos de aceites de pescado muy concentrados: contiene ácidos grasos como ésteres de etanol, de los cuales el EPA y el DHA suman más del 60 % m/m.-----

17.4.11. El aceite de pescado concentrado y sus ésteres etílicos deben cumplir con los parámetros físico-químicos de la tabla siguiente.-----

Tabla 2.3 Características de calidad para aceite de pescado concentrado y sus ésteres etílicos.-----

	Valor máximo
Acidez	3 mg KOH/ g de material graso
Índice de peróxido	5 meq de O ₂ activo /kg de material graso
Índice de anisidina	20
Totox	26

17.4.12. Los aceites de pescado modificados deberán cumplir con los parámetros de las tablas de la sección 5 del presente decreto.-----

SECCIÓN 5

EMULSIONES GRASAS

17.5.1. Emulsiones grasas. Son las obtenidas por emulsificación de una fase acuosa y de mezclas de aceites, grasas y materiales grasos modificados, definidos en 17.1.1, 17.4.1, 17.4.2 y 17.4.3, con un contenido de materiales

Ministerio de Salud Pública

grasos entre 10 % y 90 % m/m. La fase continua puede ser tanto la fase acuosa como la fase grasa. Podrán ser adicionadas de:-----

- a) leche entera o descremada, leche entera o descremada en polvo, grasa láctea, crema de leche o manteca.-----
leche, crema de leche o grasas lácteas fermentadas por bacterias lácticas seleccionadas.-----
- b) sal: máximo 3 g/100 g (como NaCl).-----
- c) edulcorantes calóricos.-----
- d) proteínas comestibles.-----
- e) yema de huevo.-----
- f) almidones.-----
- g) gelatina.-----
- h) lecitina: máximo 0,2 % m/m.-----
- i) Vitaminas: vitamina A y sus ésteres, vitamina D y sus ésteres. La adición de vitaminas sólo se autoriza en las emulsiones grasas para consumo directo y en las cantidades que se detallan en los puntos siguientes:-----
 - i. Vitamina A: 15000 a 30000 UI/kg, equivalente a 4500 a 15000 microgramos de retinol/kg del producto.-----
 - ii. Vitamina D: 1500 a 3000 UI/kg, equivalente a 37,5 a 75,0 microgramos de colecalciferol/kg del producto.--

Se admite asimismo el empleo de los aditivos alimentarios autorizados en la lista positiva de la Sección 7 del presente capítulo, y de los colorantes naturales y

aromatizantes/saborizantes establecidos en la lista general correspondiente.-----

No se incluye en la presente sección las emulsiones obtenidas exclusivamente a partir de grasa láctea.-----

17.5.2. Margarina: Es la emulsión grasa que presenta un contenido de grasa mínimo de 80% (m/m) y un máximo de agua de 16% (m/m). Podrá denominarse margarina vegetal cuando se elabora exclusivamente a partir de materiales grasos de origen vegetal.-----

17.5.3. Margarina ligera: Es la emulsión grasa que presenta un contenido graso mayor o igual a 40% (m/m) y menor a 80% (m/m). Podrá denominarse margarina vegetal ligera o crema vegetal, cuando se elabora exclusivamente a partir de materiales grasos de origen vegetal.-----

17.5.4. Margarina extra-ligera: Es la emulsión grasa que presenta un contenido graso menor a 40 % (m/m). Podrá denominarse margarina vegetal extra-ligera cuando se elabora exclusivamente a partir de materiales grasos de origen vegetal.-----

17.5.5. La margarina, margarina ligera y margarina extra-ligera deben ser de consistencia sólida a 20° C, tener una textura lisa y homogénea, ser de color uniforme y no presentar sabores y/o olores extraños.-----

17.5.6. Crema artificial o imitación crema o símil crema: es la emulsión grasa de textura cremosa o líquida, elaborada sobre la base de materiales grasos, ingredientes y aditivos

Ministerio de Salud Pública

autorizados en la lista positiva y cuyo contenido de materia grasa está comprendido entre 25 y 60 % (m/m).-----

17.5.7. Polvo para preparar crema artificial, imitación crema o símil crema: es el producto en polvo elaborado sobre la base de materiales grasos, ingredientes y aditivos autorizados en la lista positiva, empleado para la elaboración de crema artificial, imitación crema o símil crema.-----

17.5.8. En el rótulo de los productos comprendidos en la presente sección no se puede utilizar términos o vocablos que induzcan a confusión de los productos con la manteca, la crema de leche, u otras grasas lácteas; ni emplear marcas o representaciones gráficas relacionadas con la industria láctea. El contenido de ingredientes lácteos debe mencionarse únicamente en la lista de ingredientes.-----

17.5.9. Si las emulsiones grasas son adicionadas de vitaminas, éstas deben ser declaradas en el rótulo.-----

17.5.10. Debe indicarse en el rótulo la temperatura y las demás condiciones de conservación del producto, tanto antes como después de abrir el envase.-----

17.5.11. Queda prohibido el fraccionamiento de los productos definidos en la presente sección fuera del local de fabricación.-----

17.5.12. Las emulsiones grasas deben cumplir con los parámetros de la tabla siguiente.-----

Tabla 5.1. Características de calidad para emulsiones grasas.-----

	Aplicable a	Valor máximo	Expresado en
Punto de fusión de la fase grasa (capilar abierto)	Margarinas para untar	42	°C
Punto de fusión de la fase grasa (capilar abierto)	Margarinas para uso industrial o en repostería	48	°C
Hierro (como Fe)	Emulsiones grasas	1,5	mg/kg
Cobre (como Cu)	Emulsiones grasas	0,1	mg/kg
Plomo (como Pb)	Emulsiones grasas	0,10	mg/kg
Arsénico (como As)	Emulsiones grasas	0,10	mg/kg
Cromo (como Cr)	Emulsiones grasas	0,05	mg/kg
Catalizadores residuales*	Emulsiones grasas	0,2	mg/kg

* catalizadores metálicos tales como níquel, cobre, manganeso, molibdeno, platino, paladio.-----

17.5.13. El polvo para preparar crema artificial, imitación crema o símil crema debe cumplir con los parámetros fisicoquímicos indicados en el artículo 17.5.12, con la excepción del punto de fusión de la fase grasa. Su contenido de humedad debe ser menor o igual a 5 g/100g.-----

17.5.14. Las emulsiones grasas, la crema artificial y el polvo para preparar crema artificial deben cumplir con los requisitos microbiológicos de la tabla siguiente.-----

Tabla 5.2. Características de calidad microbiológica para emulsiones grasas, crema artificial y polvo para preparar crema artificial.-----

	n	c	m	M
Coliformes a 30°C/g	5	2	10	100
Coliformes a 45°C/g	5	2	<3	10
Hongos y levaduras/g	5	0	20	-
<i>Staphylococcus aureus</i> coagulasa positivo/g	5	1	10	100
<i>Salmonella spp</i> /25 g (*)	5	0	0	-

Ministerio de Salud Pública

(*)sólo cuando contiene huevo o derivados y/o leche o derivados.-----

17.5.15. Se recomienda el empleo de los métodos analíticos indicados en Codex STAN CXS 234-1999, FIL, APHA o métodos equivalentes.-----

SECCIÓN 6

MATERIALES GRASOS PARA FRITURAS

17.6.1. Proceso de fritura: proceso de preparación de alimentos por contacto con un material graso a elevada temperatura o por inmersión en él, durante un periodo de tiempo corto. En un proceso de fritura a presión atmosférica, la temperatura del material graso al momento de introducir el alimento debe estar entre 170°C y 190°C. El proceso de fritura puede realizarse en otras condiciones de presión, modificando en esos casos la temperatura del material graso.-

17.6.2. Material graso de fritura: es la grasa, el aceite, el material graso modificado o la mezcla de los mismos, destinado a ser utilizado en el proceso de fritura de alimentos. El material graso de fritura debe cumplir con los correspondientes requisitos de la normativa vigente y debe presentar un contenido de ácido α -linolénico o de otros ácidos grasos con igual o mayor número de insaturaciones menor al 2 % del total de los ácidos grasos. Sólo podrá hacerse referencia al uso en fritura en el rotulado de aquellos materiales grasos que cumplan con este requisito.-----

17.6.3. Compuestos polares: son los compuestos que se

forman durante el deterioro térmico de un material graso y que presentan mayor polaridad que los triglicéridos. De acuerdo con su polaridad, dichos compuestos polares quedan definidos según el método AOCS Cd 20-91, IUPAC 2.507 o equivalente.-----

17.6.4. El material graso utilizado para el proceso de fritura no podrá superar en ningún momento un contenido de compuestos polares del 25 % m/m. Para el análisis de los compuestos polares se empleará la última versión del correspondiente método AOCS Cd 20-91, IUPAC 2.507 o equivalente.-----

Artículo 3.- Derogase los Decretos detallados a continuación:-----

- **Decreto N° 106/001**, deroga prohibición de agregado de saborizante Diacetilo en emulsiones grasas,-----

- **Decreto 364/001**, modifica la Lista Positiva de Aditivos Alimentarios-de alimentos grasos, incorporando el aditivo Ricinoleato de Poliglicerol,-----

- **Decreto 273/007**, modifica parcialmente disposiciones para aceites,-----

- **Decreto 66/008**, modifica definiciones y disposiciones generales para aceites,-----

- **Decreto 4/009**, modifica disposiciones generales para aceites e incorpora definiciones relativas a aceite de orujo de oliva,-----

- **Decreto 94/009**, modifica parcialmente disposiciones-----

Ministerio de Salud Pública

generales para aceites, incorporando el aceite de semilla de zapallo,-----

- **Decreto N° 193/011**, modifica disposiciones del-----
Reglamento Bromatológico nacional relativas a grasas,
alimentos grasos,-----

- **Decreto 291/012**, definiciones generales de alimentos
grasas y la fe de erratas publicada el 18/10/2012,-----

- **Decreto 212/015**, que incorpora el aceite de chía.-----

Artículo 4.- Derogase toda disposición que se oponga al
presente decreto.-----

Artículo 5.- El presente Decreto tendrá vigencia a partir de
su publicación en el Diario Oficial.-----

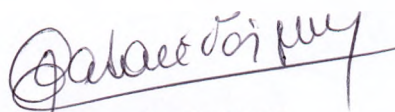
Artículo 6.- Comuníquese, publíquese.-----

Decreto Poder Ejecutivo N°

Decreto Interno N°

Ref. N° 001-1-4694-2012

AA.



Dr. TABARÉ VÁZQUEZ
Presidente de la República
Período 2015 - 2020