



SECRETARIA DE
ECONOMIA

NORMA MEXICANA

NMX-F-027-SCFI-2012

**ALIMENTOS – ACEITE COMESTIBLE PURO DE
CACAHUATE – ESPECIFICACIONES
(CANCELA A LA NMX-F-027-SCFI-2006)**

FOODS – EDIBLE PURE PEANUT OIL – SPECIFICATIONS

PREFACIO

En la elaboración de esta norma participaron las siguientes Empresas e Instituciones:

- ASOCIACIÓN NACIONAL DE INDUSTRIALES DE ACEITES Y MANTECAS COMESTIBLES, A.C.
- CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES, A.C.
- CÁMARA DE ACEITES Y PROTEÍNAS DE OCCIDENTE, A.C.
- CENTRO NACIONAL DE METROLOGIA.
- CORAL INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.
- DANISCO MEXICANA, S.A. DE C.V.
- FÁBRICA DE JABÓN LA CORONA, S.A. DE C.V.
- INDUSTRIAL PATRONA, S.A. DE C.V.
- RAGASA INDUSTRIAS, S.A. DE C.V.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

Número de capítulo

Página



0	INTRODUCCIÓN	1
1	OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN	1
2	REFERENCIAS	2
3	DEFINICION	5
4	CLASIFICACIÓN Y DESIGNACIÓN DEL PRODUCTO	5
5	ESPECIFICACIONES	5
6	MUESTREO	8
7	MÉTODOS DE PRUEBA	8
8	ETIQUETADO, ENVASE Y EMBALAJE	8
9	ALMACENAMIENTO	9
10	VIGENCIA	9
11	BIBLIOGRAFÍA	10
12	CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES	10



NORMA MEXICANA

NMX-F-027-SCFI-2012

ALIMENTOS – ACEITE COMESTIBLE PURO DE CACAHUATE – ESPECIFICACIONES (CANCELA A LA NMX-F-027-SCFI-2006)

FOODS – EDIBLE PURE PEANUT OIL – SPECIFICATIONS

0 INTRODUCCION

Las especificaciones que se establecen en esta norma, solo podrán satisfacerse cuando en la elaboración del producto se utilicen materias primas e ingredientes de calidad sanitaria, se apliquen técnicas de elaboración apropiadas, se realicen en locales e instalaciones bajo condiciones higiénicas, que aseguren que el producto es apto para el consumo humano.

1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma mexicana establece las especificaciones mínimas de calidad que debe cumplir el producto denominado Aceite Comestible puro de Cacahuate y que deberán ser cumplidas por los fabricantes de este producto para los actos de comercialización con las personas físicas y morales que las utilicen para consumo humano o para la elaboración de otros alimentos.



2 REFERENCIAS

Para la correcta aplicación de esta norma se deben consultar las siguientes normas oficiales mexicanas y normas mexicanas vigentes o las que las sustituyan:

NOM-002-SCFI-2011	Productos pre-envasados, contenido neto, tolerancias y métodos de verificación; publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de agosto de 2012.
NOM-008-SCFI-2002	Sistema general de unidades de medida; publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002.
NMX-F-012-SCFI-2010	Alimentos – Aceites y Grasas Vegetales o Animales - Determinación del Índice de Estabilidad OSI-Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 2011.
NMX-F-017-SCFI-2011	Alimentos—Aceites y grasas – Determinación de la composición de ácidos grasos por cromatografía de gases- Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de junio de 2011.
NOM-030-SCFI-2006	Información comercial, declaración de cantidad en la etiqueta, especificaciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de noviembre de 2006.
NOM-051-SCFI/SSA1-2010	Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas pre-envasados- Información comercial y Sanitaria; publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de abril de 2010.



- NMX-F-074-SCFI-2006 Alimentos para humanos – aceites esenciales, aceites y grasas vegetales o animales - determinación del índice de refracción con el refractómetro de Abbé. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 2006.
- NMX-F-075-SCFI-2006 Alimentos – Aceites y grasas vegetales o animales – Determinación de la densidad relativa- Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 2006
- NMX-F-101-SCFI-2006 Alimentos – Aceites y grasas vegetales o animales – Determinación de ácidos grasos libres-Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 2006.
- NMX-F-116-SCFI-2006 Alimentos –Aceites y grasas vegetales o animales - Determinación de color – Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 2006.
- NMX-F-152-SCFI-2011 Alimentos – Aceites y grasas vegetales o animales – Determinación del índice de yodo por el método ciclohexano-Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de junio de 2011.
- NMX-F-154-SCFI-2010 Alimentos – Aceites y grasas vegetales o animales—Determinación del valor de peróxido-Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 2011.



- NMX-F-156-SCFI-2006 Alimentos-Determinación cualitativa de aceite mineral en los aceites y grasas vegetales o animales-Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 2006
- NMX-F-174-SCFI-2006 Alimentos – Aceites y grasas vegetales o animales – Determinación del índice de saponificación-Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio de 2006.
- NMX-F-211-SCFI-2006 Alimentos – Aceites y grasas vegetales o animales –Determinación de humedad y materia volátil-Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 2006.
- NMX-F-215-SCFI-2006 Alimentos – Aceites y grasas vegetales o animales—Determinación de impurezas insolubles-Método de prueba Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 2006.
- NMX-F-225-SCFI-2006 Alimentos – Aceites y grasas vegetales o animales – Determinación de prueba fría en aceites normales refinados y secos-Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 2006.
- NMX-F-473-SCFI-2006 Alimentos- Aceites y grasas vegetales o animales-Determinación sensorial de impurezas indeseables – Olor – Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 2006.



3 DEFINICIONES

Para los efectos de esta norma se establecen las siguientes definiciones:

3.1 Aceite crudo de cacahuate:

Es un líquido graso de color amarillo pálido obtenido por expresión mecánica y/o por extracción por solventes, proveniente de la semilla de cacahuate (**Arachis Hypogaea L.**) y/o de sus variedades bio-tecnológicas que sean aptas para el consumo humano.

3.2 Aceite de cacahuate refinado:

Es el producto obtenido del aceite crudo de cacahuate cuando este es sometido a un proceso completo de refinación que se lleva a cabo por vía de refinación química y/o de refinación física. El proceso de refinación física puede consistir de las siguientes etapas: pre-tratamiento, blanqueo y deodorización. El proceso de refinación química consiste de las siguientes etapas: neutralización, lavado, secado, blanqueo, y desodorización.

4 CLASIFICACION Y DESIGNACION DEL PRODUCTO

El producto objeto de esta norma se clasifica en un tipo con un solo grado de calidad, designándose como Aceite Comestible puro de Cacahuate.

5 ESPECIFICACIONES

El Aceite Comestible puro de Cacahuate en su único tipo y grado de calidad debe cumplir con las siguientes especificaciones:

5.1 Sensoriales:

- 5.1.1 Olor: *Característico del producto, exento de olores extraños o rancios.
- 5.1.2 Sabor: *Característico del producto, exento de sabores extraños o rancios.
- 5.1.3 Apariencia: *Líquido transparente y libre de cuerpos extraños a 293K (20°C).

*Al momento del envasado. Se debe de asegurar que el envase no haya sido violado.

5.2 Físicas y químicas

El Aceite Comestible puro de Cacahuete debe cumplir con las especificaciones físicas y químicas anotadas en las Tablas 1 y 2:

TABLA 1.- Especificaciones

ESPECIFICACIONES	MINIMO	MAXIMO
5.2.1 Acidos grasos libres (como ácido oléico), en %		0,05
5.2.2 Humedad y materia volátil, en %		0,05
5.2.3 Color (escala Lovibond)		20A-2,0R
5.2.4 Indice de peróxido, en meqO ₂ ./kg		2,0*
5.2.5 Prueba fría a 273K (0°C) (horas)	No Aplicable	
5.2.6 Estabilidad en horas OSI a 110°C	8*	
5.2.7 Impurezas insolubles, en %		0,02
5.2.8 Acidos grasos <i>trans</i> %		3,5
5.2.9 Materia insaponificable en %		1,0
5.2.10 Indice de refracción a 313K (40°C) n _D	1,460	1,465
5.2.11 Indice de yodo cgl ₂ /g	86	107
5.2.12 Indice de saponificación mg KOH/g	187	196
5.2.13 Densidad relativa (20°C/agua20°C)	0,912	0,920
Aceite mineral	Negativo	

*Al momento del envasado

**TABLA 2.- Composición de Ácidos grasos de Aceite de Cacahuete
(*Arachis hypogaea L.*)**

ACIDOS GRASOS	MINIMO	MAXIMO
Acido laúrico C12:0	0	0,1
Acido mirístico C14:0	0	0,1
Acido palmítico C16:0	8,0	14,0
Acido palmitoléico C16:1	0	0,2
Acido esteárico C18:0	1,0	4,5
Acido oléico C18:1	35,0	69,0
Acido linoléico C18:2	12,0	43,0
Acido linolénico C18:3	0	0,3
Acido araquídico C20:0	1,0	2,0
Acido gadoléico C20:1	0,7	1,7
Acido behénico C22:0	1,5	4,5
Acido erúxico C22:1	0	0,3
Acido lignocérico C24:0	0,5	2,5
Acido tetracosamonoenoico C24:1	0	0,3

5.3 Materia extraña objetable

El producto objeto de esta norma debe de estar libre de cualquier materia extraña.

5.4 Contaminantes químicos

El producto objeto de esta norma no debe contener ningún contaminante químico en cantidades que puedan representar un riesgo para la salud. Los límites máximos para estos contaminantes quedan sujetos a lo que establezca la Secretaría de Salud

5.5 Aditivos para alimentos

Los permitidos por la Secretaría de Salud en el Reglamento de la Ley General de Salud en las cantidades que se señalan.

5.5.1 Antioxidantes

ANTIOXIDANTES	% MAXIMO
5.5.1.1 Tocoferoles	0,03
5.5.1.2 Galato de propilo (GP)	0,01
5.5.1.3 Terbutil hidroquinona (TBHQ)	0,02
5.5.1.4 Butirato de hidroxianisol (BHA)	0,01
5.5.1.5 Butirato de hidroxitolueno (BHT)	0,02
5.5.1.6 Combinación de GP, TBHQ, BHA y BHT (sin exceder límites individuales permitidos)	0,02
5.5.1.7 Palmitato de ascorbilo	0,02

5.5.2 Antioxidantes sinérgicos

5.5.2.1 Acido cítrico o ácido fosfórico grado alimenticio 0,005 % Máximo

6 MUESTREO

6.1 Cuando se requiera el muestreo del producto, este podrá ser establecido de común acuerdo entre productor y comprador, recomendándose el uso de la norma oficial mexicana NOM-002-SCFI-2011 (véase 2 Referencias).

6.2 Muestreo Oficial

El muestreo para efectos oficiales estará sujeto a la legislación y disposiciones de la Dependencia Oficial correspondiente, recomendándose el uso de la norma oficial mexicana NOM-002-SCFI-2011 (véase 2 Referencias).

7 METODOS DE PRUEBA

Para la verificación de las especificaciones físicas y químicas que se establecen en esta norma, se deben aplicar las normas oficiales mexicanas y normas mexicanas que se indican en el Capítulo de Referencias (véase 2 Referencias).



8. ETIQUETADO, ENVASE Y EMBALAJE

8.1 Etiquetado en el envase

Cada envase del producto debe de llevar una etiqueta o impresión de acuerdo a los lineamientos generales establecidos en la norma oficial mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010 (véase 2 Referencias) y en el Artículo 25 del Título Segundo del Reglamento del Control Sanitario de Productos y Servicios de la Ley General de Salud, así como la denominación del producto, conforme a lo establecido en esta norma.

8.2 Información en el embalaje

A criterio del fabricante deben anotarse los datos necesarios de 8.1 para identificar el producto y todos aquellos otros que se juzguen convenientes, tales como las precauciones que deben tenerse en el manejo y uso de los embalajes, código de producto, y su fecha preferente de consumo y las condiciones recomendadas para el almacenamiento del producto.

8.3 Envase

El producto objeto de esta norma, se debe envasar en recipientes de un material resistente e inocuo, que garantice la estabilidad del mismo, que evite su contaminación y no altere su calidad ni sus especificaciones sensoriales.

9 ALMACENAMIENTO

El producto terminado debe almacenarse en locales que reúnan los requisitos sanitarios que señala la Secretaría de Salud.

10 VIGENCIA

La presente norma mexicana entrará en vigor 60 días naturales después de la publicación de su declaratoria de vigencia en el **Diario Oficial de la Federación**.



11 BIBLIOGRAFIA

- 11.1 NOM-008-SCFI-2002 Sistema General de Unidades de Medida; publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002.
- 11.2 NMX-F-027-SCFI-2006 Aceite Comestible Puro de Cacahuete - Especificaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio de 2006.
- 11.3 CODEX STAN 210-1999 (enmendado 2005, 2011) norma del CODEX para aceites vegetales especificados.
- 11.4 Hui, Y.H. Editor; "Bailey's Industrial Oil and Fat Products"; John Wiley & Sons; Inc.; 1996
- 11.5 Firestone, D.; "Physical and Chemical Characteristics of Oils, Fats, and Waxes"; AOCS Press, 2006.
- 11.6 Farris, K.; Production Editor; "Official Methods and Recommended Practices of the AOCS Sixth Edition; American Oil Chemists' Society; 2009.

12 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

Esta norma mexicana no coincide con la norma CODEX STAN 210-1999 (enmendado 2005, 2011) "ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS" no es posible concordar con el concepto internacional debido a que la norma CODEX STAN 210-1999 es una norma genérica que abarca muchos aceites. Es por ello que se contempla únicamente lo relativo al aceite de cacahuete.

México, D.F., a
El Director General, LIC. ALBERTO ULISES ESTEBAN MARINA. Rubrica.