



SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

**PROY-NMX-F-095-SCFI-2014**

**ALIMENTOS – MARGARINA PARA USO INDUSTRIAL –  
ESPECIFICACIONES (CANCELARÁ A LA NMX-F-165-  
SCFI-2007).**

*FOODS – INDUSTRIAL MARGARINE - SPECIFICATIONS*



SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

PROY-NMX-F-095-SCFI-2014

## PREFACIO

En la elaboración del presente proyecto de norma mexicana participaron las siguientes empresas e instituciones:

- AARHUS KARLSHAMN MÉXICO, S.A. DE C.V.
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE INDUSTRIALES DE ACEITES Y MANTECAS COMESTIBLES, A.C.
- CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES Y SIMILARES
- CORAL INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.
- DANISCO MEXICANA S.A. DE C.V.
- DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS
- FÁBRICA DE JABÓN LA CORONA, S.A. DE C.V.
- INDUSTRIAL PATRONA, S.A. DE C.V.
- TEAM FOODS MÉXICO S.A. DE C.V.
- PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR
- RAGASA INDUSTRIAS, S.A. DE C.V.
- SIGMA ALIMENTOS LÁCTEOS, S.A. DE C.V.
- SESAJAL, S.A. DE C.V.
- UNILEVER DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.



SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

PROY-NMX-F-095-SCFI-2014

## INDICE DEL CONTENIDO

	<b>Número de Capítulo</b>	<b>Página</b>
<b>0</b>	INTRODUCCIÓN	1
<b>1</b>	OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN	1
<b>2</b>	REFERENCIAS	1
<b>3</b>	DEFINICIONES	5
<b>4</b>	SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS	5
<b>5</b>	DENOMINACIÓN COMERCIAL Y CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO	6
<b>6</b>	DISPOSICIONES	7
<b>7</b>	ESPECIFICACIONES	7
<b>8</b>	MUESTREO	9
<b>9</b>	MÉTODOS DE PRUEBA	9
<b>10</b>	MARCADO, ETIQUETADO, ENVASE Y EMBALAJE	9
<b>11</b>	ALMACENAMIENTO	10
<b>12</b>	VIGENCIA	10
<b>13</b>	BIBLIOGRAFÍA	10
<b>14</b>	CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES	10



SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

PROY-NMX-F-095-SCFI-2014  
1/11

## PROY-NMX-F-095-SCFI-2014

### ALIMENTOS – MARGARINA PARA USO INDUSTRIAL – ESPECIFICACIONES (CANCELARÁ A LA NMX-F-165- SCFI-2007).

#### *FOODS – INDUSTRIAL MARGARINE-SPECIFICATIONS*

#### **0 INTRODUCCIÓN**

La margarina para uso industrial es el producto alimenticio de aspecto similar a la mantequilla y que se obtiene de la emulsión de grasas y aceites comestibles con agua, adicionada o no de ingredientes opcionales y aditivos alimentarios. Las especificaciones que se señalan a continuación sólo podrán satisfacerse cuando en la fabricación del producto se utilicen materias primas e ingredientes que cumplan con las especificaciones establecidas en los ordenamientos correspondientes y se elaboren en locales e instalaciones bajo condiciones higiénicas que cumplan con los ordenamientos legales aplicables.

#### **1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

Este presente proyecto de norma mexicana establece las especificaciones que debe cumplir el producto denominado margarina para uso industrial destinada para su empleo en panificación, frituras y otros, en lo referente a su identidad, definición y requisitos sanitarios. Este ordenamiento aplica a personas físicas o morales que se dediquen a este proceso así como, a la importación y comercialización en territorio nacional.

#### **2 REFERENCIAS**

**2.1** Cuando en el presente proyecto de Norma Mexicana se haga referencia a los siguientes términos, se entenderá por:



SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

PROY-NMX-F-095-SCFI-2014  
2/11

Acuerdo de aditivos: Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de Julio de 2012, o el que lo sustituya.

Reglamento: Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de Agosto de 1999 o el que lo sustituya.

**2.2** Para la correcta aplicación de esta Norma Mexicana se deben consultar las siguientes Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas vigentes o las que las sustituyan:

NOM-002-SCFI-2011	Productos preenvasados-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.
NOM-030-SCFI-2006	Información comercial, declaración de cantidad en la etiqueta - Especificaciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2006.
NOM-051-SCFI-2010	Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de abril de 2010.
NOM-086-SSA1-1994	Bienes y servicios. Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1996
NOM-092-SSA1-1994	Bienes y servicios. Método para la cuenta de bacterias aerobias en placa, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de diciembre de 1995.



SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

PROY-NMX-F-095-SCFI-2014  
3/11

NOM-110-SSA1-1994	Bienes y servicios. Preparación y dilución de muestras de alimentos para sus análisis microbiológicos, publicada en el Diario Oficial de la Federación 16 de octubre de 1995.
NOM-111-SSA1-1994	Bienes y servicios. Método para la cuenta de hongos y levaduras en alimentos, publicada en el Diario Oficial de la Federación 13 de septiembre de 1995.
NOM-112-SSA1-1994	Bienes y servicios. Determinación de bacterias coliformes. Técnica del muestreo más probable, publicada en el Diario Oficial de la Federación 19 de octubre de 1995.
NOM-113-SSA1-1994	Bienes y servicios. Método para la cuenta de microorganismos coliformes totales en placa, publicada en el Diario Oficial de la Federación 25 de agosto de 1995.
NOM-114-SSA1-1994	Bienes y servicios. Método para la determinación de Salmonella en alimentos, publicada en el Diario Oficial de la Federación 22 de septiembre de 1995.
NOM-115-SSA1-1994	Bienes y servicios. Método para la determinación de Staphylococcus aureus en alimentos, publicada en el Diario Oficial de la Federación 25 de septiembre de 1995.
NOM-143-SSA1-1995	Bienes y servicios. Métodos de prueba microbiológicos para alimentos. Determinación de Listeria monocytogenes, publicada en el Diario Oficial de la Federación 19 de noviembre de 1997.
NOM-243-SSA1-2010	Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba.



SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

PROY-NMX-F-095-SCFI-2014  
4/11

NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios., Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de marzo de 2010.
NMX-F-083-1986	Alimentos - Determinación de humedad en productos alimenticios. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 1986.
NMX-F-114-SCFI-2005	Alimentos - Grasas y mantecas vegetales o animales - Determinación de punto de fusión - Método de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de abril de 2005.
NMX-F-285-1977	Muestreo y transporte de muestras de alimentos para su análisis microbiológico. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de marzo de 1977.
NMX-F-309-NORMEX-2001	Alimentos - Método de prueba para la determinación de conservadores en alimentos. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de julio de 2001.
NMX-F-328/S-1981	Alimentos para humanos - Determinación de cloruro de sodio en margarinas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de marzo de 1982.
NMX-F-364-1983	Alimentos - Margarina - Vitamina A - Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de junio de 1983.
NMX-F-612-NORMEX-2003	Alimentos - Conteo de coliformes totales, coliformes fecales y Escherichia coli en alimentos - Método por filtración de membrana (hidrofóbica cuadrículada) - Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de agosto de 2003.



SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

NMX-F-615-NORMEX-  
2004

Alimentos - Determinación de extracto etéreo (método soxhlet) en alimentos- Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de mayo de 2004.

### **3 DEFINICIONES**

Para los propósitos de este proyecto de norma se establecen las siguientes definiciones:

#### **3.1 Margarina:**

Se entiende por margarina el alimento en forma de emulsión de consistencia líquida o plástica, generalmente del tipo agua/aceite y obtenida a partir de grasas y aceites comestibles.

#### **3.2 Grasas y aceites comestibles:**

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

#### **3.3 Ingredientes opcionales**

A los que se pueden adicionar al producto, tales como azúcares naturales, mieles, frutas, u otros productos comestibles.

### **4 SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS**

Cuando en este proyecto de norma se haga referencia a los siguientes símbolos y abreviaturas se entiende por:





SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

%	Por ciento
°C	Grados Celsius
g	gramos
mg	miligramos
kg	kilogramos
UFC/g	Unidad Formadora de Colonia por gramo
UI	Unidades Internacionales

## **5 DENOMINACIÓN COMERCIAL Y CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

### **5.1 Denominación comercial**

#### **5.1.1 Margarina para uso industrial**

Se entiende por margarina el alimento en forma de emulsión de consistencia líquida o plástica, generalmente del tipo agua/aceite y obtenida a partir de grasas y aceites comestibles adicionados o no de leche, sólidos de leche, ingredientes opcionales y aditivos alimentarios permitidos. El contenido de grasa debe ser de mínimo 63 %.

#### **5.1.2 Margarina reducida en grasa para uso industrial**

Se entiende por margarina reducida en grasa el alimento en forma de emulsión de consistencia líquida o plástica, generalmente del tipo agua/aceite y obtenida a partir de grasas y aceites comestibles adicionados o no de leche, sólidos de leche, ingredientes opcionales y aditivos alimentarios permitidos. El contenido de grasa debe ser de mínimo de 50 % y máximo 62 %.

Cualquier otra denominación comercial de acuerdo a las modificaciones en el contenido nutrimental deberá corresponder a la establecida en la NOM-086-SSA1 (ver 2 Referencias).

En la denominación se podrá especificar el uso industrial para el cual se sugiere el producto, por ejemplo: margarina para pastelería, margarina para repostería, entre otras.

### **5.2 Clasificación**

El producto objeto de este proyecto de norma se puede clasificar en cinco tipos dependiendo de su uso y aplicaciones más frecuentes.



SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V
Uso y aplicaciones más frecuentes	Hojaldre o Feité	Danés Bizcocho	Respostería Panque	Pastas secas Cremas	Multiuso

## 6 DISPOSICIONES

El producto terminado a fin de asegurar su conservación debe elaborarse bajo los lineamientos de las buenas prácticas de fabricación conforme a lo establecido en la norma NOM-251-SSA1-2009 y cumpliendo con los requisitos establecidos en el Reglamento (ver 2 Referencias).

## 7 ESPECIFICACIONES

La margarina para uso industrial objeto de este proyecto de norma debe cumplir con las siguientes especificaciones.

### 7.1 Físico Químicas

Especificaciones	Margarina		Margarina reducida en grasa	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Humedad %	15	35	36	48
Grasa %	63	-	50	62
Conservadores %	0	0,20	0	0,20
pH	3,5	6,0	3,5	6,0
Cloruro de sodio %	0	3,0	0	3,0
Punto de fusión en °C	33	48	33	48

### 7.2 Microbiológicas

La margarina para uso industrial no deberá contener microorganismos patógenos además de cumplir con las especificaciones de la tabla 2 y los lineamientos que las Autoridades indiquen en sus ordenamientos.



SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

Microorganismo	Límite máximo
Cuenta de mesófilos aeróbicos	500 UFC/g
Coliformes totales	10 UFC/g
Mohos y levaduras	10 UFC/g
Staphylococcus aureus	Negativo en 25 g
Salmonella spp	Negativo en 25 g
E. coli	Negativo en 1 g
Listeria Monocytogenes	Negativo en 25 g

### 7.3 Sensoriales

Parámetro	Atributo
Olor	Característico
Sabor	Característico
Aspecto	Característico

### 7.4 Ingredientes Opcionales y Aditivos

7.4.1 En las margarinas se permite el uso de los siguientes ingredientes opcionales entre otros:

- Edulcorantes: sacarosa, dextrosa, glucosa de maíz, entre otros.
- Especies y condimentos y/o sus extractos
- Proteínas vegetales o animales
- Fito esteroides o esteres de estanol
- Frutas y vegetales comestibles
- Leche y sólidos lácteos

7.4.2 En las margarinas se permite el uso de los aditivos y coadyuvantes que figuren en el Acuerdo de Aditivos vigente.



SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

## 7.5 Contaminantes metálicos

Contaminante	Límite máximo
Fierro	0,5 mg/kg
Plomo	0,1 mg/kg
Arsénico	0,1 mg/kg
Cobre	0,1 mg/kg
Níquel	0,2 mg/kg

## 8 MUESTREO

Cuando se requiera el muestreo para una inspección a nivel privado éste podrá ser establecido de común acuerdo entre productor y comprador, recomendándose el uso de la norma NOM-002-SCFI (ver 2 Referencias). Para efectos oficiales, el muestreo estará sujeto a las disposiciones reglamentarias de la inspección que se efectúa.

Para fines del control sanitario del producto, la autoridad sanitaria aplicará el sistema de muestreo y control que tiene establecido con base en el código sanitario, su reglamento, decretos, acuerdo y demás.

## 9 MÉTODOS DE PRUEBA

Para la verificación de las especificaciones físicas, químicas y microbiológicas de esta Norma, se deben aplicar los métodos de prueba en vigor, indicados en el capítulo de Referencias.

## 10 MARCADO, ETIQUETADO, ENVASE Y EMBALAJE

**10.1** El producto objeto de esta Norma se debe presentar protegido por una envoltura de papel parafinado u otro material impermeable, que no altere su calidad ni sus características sensoriales.

**10.2** Cuando este destinado a consumidor final, cada envase del producto debe llevar una etiqueta visible e indeleble con los requerimientos referidos en las normas NOM-051 y NOM-030-SCFI-2006 (ver 2 Referencias) y los datos que



SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

exija el Reglamento, este último requisito aplica independientemente del canal de venta.

**10.3** Contenido neto expresado en kilogramos.

**10.4** Para las margarinas que por su estructura y naturaleza así lo requieran, deberá indicarse la leyenda "CONSERVESE EN REFRIGERACIÓN" o la recomendada por el fabricante y que asegure su conservación.

## **11 ALMACENAMIENTO**

El producto terminado debe conservarse en locales que reúnan los requisitos sanitarios que señale la autoridad sanitaria así como las condiciones de conservación que la margarina para uso industrial requiera por su estructura y naturaleza.

## **12 VIGENCIA**

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

## **13 BIBLIOGRAFÍA**

- Ley Federal sobre Metrología y Normalización
- Ley General de Salud, decimoséptima edición actualizada, 2002
- Codex Stan 256-2007 Norma del Codex para grasas para untar y mezclas de grasas
- METODO DEL AOAC NMKL 139, 1991 Metales: Determinación por espectrofotometría de absorción atómica.

## **14 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES**

Este proyecto de Norma Mexicana coincide parcialmente con el punto 2 Descripción, en las definiciones de "Margarina" y "Grasas y aceites comestibles"



SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

PROY-NMX-F-095-SCFI-2014  
11/11

puntos 2.1 y 2.2 respectivamente, así como con el punto 5 Contaminantes, en los límites de metales pesados de Arsénico y Plomo punto 5.1 y difiere en todos los demás puntos: 1 Ámbito de aplicación, 3 Composición esencial y factores de calidad, 4 Aditivos alimentarios, 6 Higiene, 7 Etiquetado y 8 Métodos de análisis y muestreo; con la norma del CODEX Codex Stan 256-2007 Norma del Codex para grasas para untar y mezclas de grasas.

**México, D.F., a 20 de marzo de 2015.**

**EL DIRECTOR GENERAL DE NORMAS, LIC. ALBERTO ULISES ESTEBAN  
MARINA**

*EMZ/RRM*