



NORMA MEXICANA

NMX-F-108-SCFI-2016

**ALIMENTOS – MARGARINA PARA MESA – ESPECIFICACIONES
(CANCELA A LA NMX-F-016-2007)**

FOODS – MARGARINE – SPECIFICATIONS



PREFACIO

En la elaboración de la presente Norma Mexicana participaron las siguientes empresas e instituciones:

- AARHUS KARLSHAMN MEXICO, S.A. DE C.V.
- ASOCIACIÓN DE FABRICANTES DE DULCES Y CHOCOLATES, A.C.
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE INDUSTRIALES DE ACEITES Y MANTECAS COMESTIBLES, A.C.
- CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES, A.C.
- COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN 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.
- SECRETARÍA DE ECONOMÍA - Dirección General de Normas
- FABRICA 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 LACTEOS, S.A. DE CV.
- SESAJAL, S.A. DE C.V.
- UNILEVER DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.
- SECRETARÍA DE SALUD - Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

0	Introducción	1
1	Objetivo y campo de aplicación	1
2	Referencias normativas	1
3	Términos y definiciones	3
4	Símbolos y abreviaturas	4
5	Denominación comercial y clasificación del producto	4
6	Disposiciones	5
7	Especificaciones	5
8	Muestreo	7
9	Métodos de prueba	7
10	Marcado, etiquetado, envase y embalaje	8
11	Almacenamiento	8
12	Vigencia	8
13	Concordancia con Normas Internacionales	8
14	Bibliografía	9

Tablas

Tabla 1	Especificaciones fisicoquímicas de la margarina	5
Tabla 2	Especificaciones fisicoquímicas de la margarina reducida en grasa	6
Tabla 3	Especificaciones fisicoquímicas de la margarina light	6
Tabla 4	Especificaciones microbiológicas para los productos	6
Tabla 5	Contaminantes metálicos	7

NORMA MEXICANA

NMX-F-108-SCFI-2016

ALIMENTOS – MARGARINA PARA MESA – ESPECIFICACIONES (CANCELA A LA NMX-F-016-2007)

0 Introducción

La margarina es el producto alimenticio que se obtiene de la emulsión de grasas y aceites comestibles con agua, adicionada o no de ingredientes opcionales y aditivos alimentarios.

1 Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Mexicana establece las especificaciones que debe cumplir el producto denominado margarina que se comercializa para consumo de mesa en lo referente a su identidad, clasificación 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 normativas

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:

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 2.1 NOM-002-SCFI-2011 | Productos preenvasados - Contenido neto - Tolerancias y métodos de verificación. Publicada en el Diario Oficial de la Federación en 2012-08-10. |
| 2.2 NOM-030-SCFI-2006 | Información comercial - Declaración de cantidad en la etiqueta - Especificaciones. Publicada en el Diario Oficial de la Federación en 2006-11-06. |
| 2.3 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 en 2010-04-05. |
| 2.4 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 en 1996-06-26 |



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

- 2.5 NOM-092-SSA1-1994** Bienes y servicios. Método para la cuenta de bacterias aerobias en placa. Publicada en el Diario Oficial de la Federación en 1995-12-12.
- 2.6 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 en 1995-10-16.
- 2.7 NOM-111-SCFI-1994** Bienes y servicios. Método para la cuenta de mohos y levaduras en alimentos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación en 1995-09-13.
- 2.8 NOM-112-SSA1-1994** Bienes y servicios. Determinación de bacterias coliformes – Técnica del número más probable. Publicada en el Diario Oficial de la Federación en 1995-10-19.
- 2.9 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 en 1995-08-25.
- 2.10 NOM-114-SSA1-1994** Bienes y servicios. Método para la determinación de salmonella en alimentos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación en 1995-09-22.
- 2.11 NOM-115-SSA1-1994** Bienes y servicios. Método para la determinación de Staphylococcus aureus en alimentos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación en 1995-09-25.
- 2.12 NOM-251-SSA1-2009** Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. Publicada en el Diario Oficial de la Federación en 2010-03-01.
- 2.13 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 en 1997-11-19.
- 2.14 NMX-F-083-1986** Alimentos – Determinación de humedad en productos alimenticios. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación en 1986-07-14.
- 2.15 NMX-F-114-SCFI-2011** Alimentos – Grasas y mantecas vegetales o animales – Determinación de punto de fusión – Método de prueba. Publicada en el Diario Oficial de la Federación en 2011-06-01.
- 2.16 NMX-F-285-1997** Muestreo y transporte de muestras de alimentos para su análisis microbiológico. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación en 1997-03-08.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

- 2.17** NMX-F-309-NORMEX-2001 Alimentos – Método de prueba para la determinación de conservadores en alimentos (Cancela a la NMX-F-309-NORMEX-1978). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación en 2001-07-26.
- 2.18** 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 en 1982-03-10.
- 2.19** NMX-F-364-1983 Alimentos – Margarina – Vitamina A – Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación en 1983-06-13.
- 2.20** 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 en 2003-08-19.
- 2.21** 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 en 2004-05-21.
- 2.22** NMX-Z-012-1-1987 Muestro para la Inspección por atributos - Parte 1 - Información general y aplicaciones, Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación en 1987-10-28.
- 2.23** NMX-Z-012-2-1987 Muestreo para la Inspección por atributos - Parte 2 - Método de muestreo, tablas y gráficas, Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación en 1987-10-28.

3 Términos y definiciones

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

3.1

acuerdo de aditivos

acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias.

3.2

reglamento

reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios.

3.3

margarina:

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

3.4

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.

3.5

ingredientes opcionales

a los que se pueden adicionar al producto, tales como azúcares naturales, mieles, frutas, leche, sólidos lácteos u otros productos comestibles.

4 Símbolos y abreviaturas

Cuando en esta norma se haga referencia a los siguientes símbolos y abreviaturas se entiende por:

%	Por ciento
° C	Grados Celsius
g	gramo
mg	miligramo
kg	Kilogramo
UFC/g	Unidad formadora de Colonia por gramo
UI	Unidades Internacionales
Máx.	Máximo

5 Denominación comercial y clasificación del producto

5.1 Denominación Comercial

5.1.1 Margarina

Se entiende por margarina el alimento en forma de emulsión de consistencia líquida o plástica, del tipo agua/aceite y obtenida a partir de grasas y aceites comestibles con o sin la adición de ingredientes opcionales y aditivos alimentarios. El contenido de grasa debe ser de mínimo 60 %.

5.1.2 Margarina reducida en grasa

Se entiende por margarina el alimento en forma de emulsión de consistencia líquida o plástica, del tipo agua/aceite y obtenida a partir de grasas y aceites comestibles con o sin la adición de ingredientes opcionales y aditivos alimentarios. El contenido de grasa debe ser mínimo de 50 % y máximo 59 %.

5.1.3 Margarina Light

Se entiende por margarina el alimento en forma de emulsión de consistencia líquida o plástica, del tipo agua/aceite y obtenida a partir de grasas y aceites comestibles con o sin la adición de ingredientes opcionales y aditivos alimentarios. El contenido de grasa debe ser mínimo de 10 % y máximo de 49 %.

Cualquier otra denominación comercial de acuerdo a las modificaciones en el contenido nutrimental debe corresponder a lo establecido en la NOM-086-SSA1 ver 2.4 referencias.

5.2 Clasificación

El producto objeto de esta Norma se clasifica en dos tipos con un solo grado de calidad.

5.2.1 TIPO I SIN SAL

5.2.2 TIPO II CON SAL

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 NOM-251-SSA1 ver 2.12 referencias.

7 Especificaciones

7.1 Físicoquímicas para Margarina tipo I y tipo II

La margarina tipo I y tipo II debe cumplir con las especificaciones establecidas en la Tabla 1.

Tabla 1 - Especificaciones físicoquímicas de la margarina

Especificaciones	Mínimo	Máximo
Humedad (%)	15	40
Grasa (%)	60	-
Cloruro de sodio (%) Tipo I	-	0,5
Cloruro de sodio (%) Tipo II	> 0,5	-
Punto de Fusión (°C)	10	38
Vitamina A (UI/1000 g)	20 000	

7.2 Físicoquímicas para Margarina reducida en grasa tipo I y tipo II

La margarina reducida en grasa tipo I y tipo II debe cumplir con las especificaciones establecidas en la Tabla 2.

Tabla 2 - Especificaciones físicoquímicas de la margarina reducida en grasa

Especificaciones	Mínimo	Máximo
Humedad (%)	41	50
Grasa (%)	> 50	59
Cloruro de sodio (%) Tipo I		0,5
Cloruro de sodio (%) Tipo II	> 0,5	-
Punto de Fusión (°C)	10	38
Vitamina A (UI/1000 g)	20 000	

7.3 Físicoquímicas para Margarina light

La margarina light en grasa tipo I y tipo II debe cumplir con las especificaciones establecidas en la Tabla 3.

Tabla 3 - Especificaciones físicoquímicas de la margarina light

Especificaciones	Mínimo	Máximo
Humedad (%)	51	90
Grasa (%)	10	49
Cloruro de sodio (%) Tipo I		0,5
Cloruro de sodio (%) Tipo II	> 0,5	-
Punto de Fusión (°C)	10	38
Vitamina A (UI/1000 g)	20 000	

7.4 Microbiológicas

Los productos objeto de esta Norma Mexicana no debe contener microorganismos patógenos además de cumplir con las especificaciones de la Tabla 4 y los lineamientos correspondientes.

Tabla 4 - Especificaciones microbiológicas para los productos

Parámetro	UFC/g
Cuenta de mesofílicos aeróbicos (máx.)	500
Coliformes totales (máx.)	10
Mohos y levaduras (máx.)	10
Staphylococcus aureus	< 100
Salmonella ssp	Negativo en 25 g
E. Coli	Negativo en 1 g
Listeria Monocytogenes	Negativo en 20 g

7.5 Ingredientes opcionales y aditivos

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

- Edulcorantes: sacarosa, dextrosa, glucosa de maíz;
- Especias y condimentos y/o sus extractos;
- Proteínas vegetales o animales;
- Fito esteroles o ésteres de estanol;
- Frutas y vegetales comestibles;
- Leche y sólidos lácteos.

7.5.2 En las margarinas se permite el uso de aditivos que figuren en el Acuerdo de Aditivos.

7.6 Contaminantes químicos

Tabla 5 - Contaminantes químicos

Contaminante	Límite Máx.
Fierro (Fe)	0.5 mg/kg
Plomo (Pb)	0.1 mg/kg
Arsénico (As)	0.1 mg/kg
Cobre (Cu)	0.1 mg/kg
Níquel (Ni)	0.2 mg/kg

8 Muestreo

Cuando se requiera el muestreo para una inspección a nivel privado este puede ser establecido de común acuerdo entre productor y comprador, recomendándose el uso de las Normas Mexicanas NMX-Z-12/1 y NMX-Z-12/2, véase 2.22 y 2.23 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 Secretaría de Salud aplicará el sistema de muestreo y control que tiene establecido con base en las disposiciones sanitarias correspondientes.

9 Métodos de prueba

Para la verificación de las especificaciones físicas, químicas y microbiológicas de esta Norma, se deben aplicar los métodos de prueba indicados en el capítulo 2 Referencias.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

10 Marcado, etiquetado, envase y embalaje

- 10.1 El producto objeto de esta Norma se debe presentar protegido por una envoltura o recipientes de material impermeable, que no altere su calidad ni sus características sensoriales.
- 10.2 Cada envase del producto debe llevar una etiqueta visible e indeleble con los requerimientos referidos en la NOM-051-SCFI/SSA1 ver 2.3 referencias y los datos que exija el Reglamento.
- 10.3 Se debe indicar en la superficie principal de exhibición la denominación del producto indicando si es con sal o sin sal.
- 10.4 El contenido de vitamina A expresado en UI equivalentes de retinol por 100 g de producto terminado.
- 10.5 Contenido neto expresado en g o kg.
- 10.6 Para las margarinas que por su estructura y naturaleza así lo requieran, debe 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 señalen la Secretaría de Salud así como las condiciones de conservación que la margarina requiera por su estructura y naturaleza.

12 Vigencia

La presente Norma Mexicana entrará en vigor 60 a los días naturales después de la publicación de su Declaratoria de Vigencia en el **Diario Oficial de la Federación**.

13 Concordancia con normas internacionales

Esta Norma Mexicana, no es equivalente (NEQ), con ninguna Norma Internacional por no existir al momento de su elaboración.

14 Bibliografía

- CODEX STAN 256-2007 *Norma del Codex para grasas para untar y mezclas de grasas para untar.*



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

- NORDIC COMMITTEE ON FOOD ANALYSIS. NMKL 139, 1991 *Metales: Determination by atomic absorption spectrophotometry in foods tuffs*. 1991

Ciudad de México a 9 de noviembre de 2016.

Dirección General de Normas, Lic. Alberto Ulises Esteban Marina

DGS/RRM*lvhh