# SECRETARIA DE ECONOMIA

ACUERDO por el que se señalan como inhábiles para la Secretaría de Economía los días de 2019 que a continuación se indican y sus efectos para la tramitación de asuntos ante la misma.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- SE.- Secretaría de Economía.

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracción XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 28 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5 fracción XVII del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía; y numeral 76 del artículo Tercero del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera, y

#### **CONSIDERANDO**

Que el artículo 28 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo dispone que se considerarán como días inhábiles, entre otros, aquéllos en que tengan vacaciones generales las autoridades competentes o aquéllos en que se suspendan labores, los que se harán del conocimiento público mediante Acuerdo del titular de la Dependencia respectiva, que se publicará en el Diario Oficial de la Federación.

Que para efectos de la recepción, procesamiento y trámite de las solicitudes de acceso a la información que formulen los particulares, así como en su resolución, notificación y la entrega de la información, con excepción de las solicitudes en materia de protección de datos personales, salvo que no se haya establecido por el sujeto obligado un calendario distinto, se estará a lo dispuesto en el calendario de días inhábiles que dé a conocer mediante publicación en el Diario Oficial de la Federación, el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales.

Que con el propósito de brindar certeza jurídica a los particulares respecto de los trámites que se lleven ante la propia Secretaría y las actuaciones de los servidores públicos adscritos a la misma, se expide el siguiente:

# ACUERDO POR EL QUE SE SEÑALAN COMO INHÁBILES PARA LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA LOS DÍAS DE 2019 QUE A CONTINUACIÓN SE INDICAN Y SUS EFECTOS PARA LA TRAMITACIÓN DE ASUNTOS ANTE LA MISMA

**Primero.-** Para efectos de las diligencias o actuaciones de los procedimientos que se tramitan o deban tramitarse ante las unidades administrativas de la Secretaría de Economía, adicionalmente a los días previstos en el artículo 28 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se considerarán como inhábiles en el año 2019 y, por consiguiente no correrán términos, los siguientes:

- I. El 4 de febrero (en conmemoración del 5 de febrero);
- El 18 de marzo (en conmemoración del 21 de marzo);
- III. El 18 y 19 de abril, y
- IV. El 18 de noviembre (en conmemoración del 20 de noviembre).

**Segundo.-** En la atención de las solicitudes de acceso a la información por parte de la Unidad de Transparencia, los días que serán considerados como inhábiles corresponderán a aquéllos que dé a conocer el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales a través de su calendario de días inhábiles.

**Tercero.-** Los días de suspensión de labores correspondientes al segundo periodo vacacional de 2019, se darán a conocer en términos del artículo 28 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y tomando como base el periodo vacacional que determine la Secretaría de Educación Pública para el ciclo lectivo 2019-2020.

# **TRANSITORIO**

**ÚNICO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a 24 de enero de 2019.- La Secretaria de Economía, **Graciela Márquez Colín**.- Rúbrica.

NORMA Oficial Mexicana NOM-181-SCFI/SAGARPA-2018, Yogurt-Denominación, especificaciones fisicoquímicas y microbiológicas, información comercial y métodos de prueba (cancela a la NOM-181-SCFI-2010).

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.- Dirección General de Normas.- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.- Dirección General de Normalización Agroalimentaria.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-181-SCFI/SAGARPA-2018, YOGURT-DENOMINACIÓN, ESPECIFICACIONES FISICOQUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS, INFORMACIÓN COMERCIAL Y MÉTODOS DE PRUEBA (CANCELA A LA NOM-181-SCFI-2010).

ALBERTO ULISES ESTEBAN MARINA, Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE) y LUCIANO VIDAL GARCÍA, Director General de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y Secretario Técnico del Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria (CCNNA), con fundamento en los artículos 34 fracciones II, VIII, XIII y XXXIII, 35 fracciones IV y XXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 94, 99 y 100 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable; 2, 6 fracciones IV y LIII, 113, 114 y 116 de la Ley Federal de Sanidad Animal; 38 fracción II y IX, 39 fracción V, 40 fracciones I, II, XI y XII, 47 fracción IV, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN); 34 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 29 fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; 22 fracciones I, IV, IX, X y XXV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía.

#### **CONSIDERANDO**

Que es responsabilidad del Gobierno Federal procurar las medidas que sean necesarias para garantizar que los productos que se comercialicen en Territorio Nacional contengan los requisitos necesarios con el fin de garantizar los aspectos de información comercial para lograr una efectiva protección del consumidor;

Que con fecha 11 de julio de 2017 el Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE) y el Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria (CCNNA), aprobaron la publicación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-181-SCFI/SAGARPA-2017, Yogurt-Denominación, especificaciones fisicoquímicas y microbiológicas, información comercial y métodos de prueba, la cual se realizó en el Diario Oficial de la Federación el 1 de febrero de 2018, con objeto de que los interesados presentaran sus comentarios;

Que durante el plazo de 60 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de dicho Proyecto de Norma Oficial Mexicana, la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización estuvo a disposición del público en general para su consulta; y que dentro del mismo plazo, los interesados presentaron comentarios sobre el contenido del citado Proyecto de Norma Oficial Mexicana, mismos que fueron analizados por el grupo de trabajo, realizándose las modificaciones conducentes al Proyecto de Norma Oficial Mexicana;

Que el Análisis de Impacto Regulatorio a que hace referencia el Capítulo III, del Título Tercero de la Ley General de Mejora Regulatoria, fue sometido a la consideración de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria, emitiéndose el Dictamen Final por parte de dicha Comisión el 23 de octubre de 2018, a través del oficio No. COFEME/18/4033;

Que con fecha 5 de septiembre de 2018, el CCONNSE aprobó por mayoría la Norma Oficial Mexicana, NOM-181-SCFI/SAGARPA-2018, Yogurt-Denominación, especificaciones fisicoquímicas y microbiológicas, información comercial y métodos de prueba;

Que con fecha 13 de septiembre de 2018, el CCNNA aprobó por mayoría la Norma Oficial Mexicana, NOM-181-SCFI/SAGARPA-2018, Yogurt-Denominación, especificaciones fisicoquímicas y microbiológicas, información comercial y métodos de prueba;

Que la Ley Federal sobre Metrología y Normalización establece que las Normas Oficiales Mexicanas se constituyen como el instrumento idóneo para la protección de los intereses del consumidor, por consiguiente, se expide la siguiente: Norma Oficial Mexicana NOM-181-SCFI/SAGARPA-2018, Yogurt-Denominación, especificaciones fisicoquímicas y microbiológicas, información comercial y métodos de prueba. SINEC-20180905110642181.

Ciudad de México, a 31 de octubre de 2018.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía, **Alberto Ulises Esteban Marina**.-Rúbrica.- El Director General de Normalización Agroalimentaria y Secretario Técnico del Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **Luciano Vidal García**.- Rúbrica.

# NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-181-SCFI/SAGARPA-2018, YOGURT - DENOMINACIÓN, ESPECIFICACIONES FISICOQUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS, INFORMACIÓN COMERCIAL Y MÉTODOS DE PRUEBA (CANCELA A LA NOM-181-SCFI-2010)

#### Prefacio

Con objeto de elaborar la presente Norma Oficial Mexicana, se constituyó un Grupo de Trabajo con la participación voluntaria de los siguientes actores:

- Asociación Nacional de Ganaderos Lecheros, A.C. (ANGLAC)
- Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA)
- Cámara Nacional de Industriales de la Leche (CANILEC)
- Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN)
- Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas (CNOG)
- Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
  - Departamento de Alimentos y Biotecnología
- Federación Mexicana de Lechería, A.C. (FEMELECHE)
- Gremio de Productores Lecheros de la República Mexicana, A.C.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)
  - o Subsecretaría de Alimentación y Competitividad
  - o Coordinación General de Ganadería
  - Dirección General de Normalización Agroalimentaria
- Secretaría de Economía
  - Dirección General de Normas
- Secretaría de Salud
  - o Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS)
- Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO)
  - Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor

# ÍNDICE

# CAPÍTULO

- 1. Objetivo y campo de aplicación
- 2. Referencias normativas
- 3. Términos y definiciones
- 4. Símbolos y abreviaturas
- 5. Clasificación y denominación.
- 6. Especificaciones
- 7. Muestreo
- 8. Métodos de prueba
- 9. Información comercial
- 10. Evaluación de la conformidad
- 11. Verificación y vigilancia
- 12. Concordancia con normas internacionales

# **APÉNDICE A (Informativo)**

13. Bibliografía

# **ARTÍCULOS TRANSITORIOS**

# 1. Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana establece la denominación, las especificaciones fisicoquímicas, microbiológicas y la información comercial que debe cumplir el producto denominado yogurt, así como los métodos de prueba que deben aplicarse para comprobar dichas especificaciones.

La presente Norma Oficial Mexicana es aplicable al yogurt que se comercializa dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

# 2. Referencias normativas

Los siguientes documentos referidos o los que le sustituyan, son indispensables para la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana.

2.1.	NOM-051-SCFI/SSA1-2010	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.
2.2.	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 y su modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010.
2.3.	NOM-155-SCFI-SCFI-2012	Leche-Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de mayo de 2012.
2.4.	NOM-243-SSA1-2010	Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de septiembre de 2010.
2.5.	NMX-F-703-COFOCALEC-2012	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Leche y Producto Lácteo (o Alimento Lácteo)-Fermentado o Acidificado-Denominaciones, Especificaciones y Métodos de Prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo de 2014.
2.6.	NMX-F-490-1999-NORMEX	Alimentos-Aceites y grasas-Determinación de la composición de ácidos grasos a partir de $C_6$ por cromatografía de gases. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de marzo de 1999.

**2.7.** Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias, emitido por la Secretaría de Salud. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 2012 y sus subsecuentes reformas.

# 3. Términos y definiciones

Para los propósitos de esta Norma Oficial Mexicana, se aplican los términos, y definiciones siguientes:

#### 3.1 aditivo alimentario

cualquier sustancia que como tal no se consume normalmente como alimento, ni tampoco se usa como ingrediente básico en alimentos, tenga o no valor nutritivo, y cuya adición al producto con fines tecnológicos en sus fases de producción, elaboración, preparación, tratamiento, envasado, empaquetado, transporte o almacenamiento, resulte o pueda preverse razonablemente que resulte (directa o indirectamente) por sí o sus subproductos, en un componente del producto o un elemento que afecte a sus características (incluidos los organolépticos). Esta definición no incluye "contaminantes" o sustancias añadidas al producto para mantener o mejorar las cualidades nutricionales.

#### 3.2 cultivo láctico

la población de células microbianas inocuas y viables utilizadas para la fermentación ácido láctica de la leche para la elaboración de yogurt.

#### 3.3 estandarización de la leche

es el ajuste del contenido de grasa y solidos no grasos a una proporción determinada de los componentes propios de la misma.

#### 3.4 fermentación

la transformación bioquímica de los componentes de la leche, por acción del metabolismo de microorganismos específicos.

#### 3.5 grasa butírica

es la grasa que se obtiene de la leche y que se caracteriza por ser la única grasa comestible que contiene ácidos grasos de cadena corta, y una alta proporción de ácidos grasos de cadena mediana, incluyendo el ácido butírico.

#### 3.6 leche

es el producto obtenido de la secreción de las glándulas mamarias de las vacas, sin calostro el cual debe ser sometido a tratamientos térmicos u otros procesos que garanticen la inocuidad del producto; además puede someterse a otras operaciones tales como clarificación, homogeneización, estandarización u otras, siempre y cuando no contaminen al producto.

#### 3.7 proteína de la leche

macromoléculas compuestas por aminoácidos y conformadas por caseínas y proteínas del suero, las proteínas de la leche de bovino se dividen en dos grandes grupos o fracciones: las caseínas y las proteínas del suero en una relación aproximada de 80:20. Las seis principales proteínas de la leche son  $\alpha$ -lactoalbúmina ( $\alpha$ -LA) y  $\beta$ -lactoglobulina ( $\beta$ -LG) en el suero, y las caseínas:  $\alpha_{s1}$ -caseína ( $\alpha_{s2}$ -CN),  $\beta$ -caseína ( $\beta$ -CN) y  $\kappa$ -caseína ( $\kappa$ -CN).

#### 3.8 sólidos lácteos no grasos

son los componentes propios de la leche, con excepción de la grasa y el agua, por ejemplo: proteínas lácteas, lactosa, sales minerales, entre otros.

# 3.9 Unidades Formadoras de Colonias (UFC)

término que debe utilizarse para reportar la cuenta de colonias en placa, las cuales pueden surgir de una célula o de un cúmulo de células.

# 3.10 viable

la facultad de los microorganismos de manifestar actividad biológica al encontrarse en condiciones favorables de desarrollo.

#### 4. Símbolos y abreviaturas

Para los propósitos de esta Norma Oficial Mexicana, se aplican símbolos y abreviaturas siguientes:

m/m masa por masa

pH potencial de hidrógeno

UFC unidades formadoras de colonias

UFC/g unidades formadoras de colonias por gramo
UFC/ml unidades formadoras de colonias por mililitro

% porcentaje máx. máximo mín. mínimo

# 5. Clasificación y denominación

# 5.1 Denominación

- **5.1.1** Yogurt es el producto obtenido de la fermentación de la leche, estandarizada o no, por medio de la acción de microorganismos *Streptococcus thermophilus* y *Lactobacillus delbrueckii* subespecie *bulgaricus*, y teniendo como resultado la reducción del pH.
- **NOTA 1:** Cuando en la presente Norma Oficial Mexicana se utilice la denominación yogurt, se debe entender como yogur, yogurt, yoghurt, yoghurth o yogurth.
- **5.1.2.** Se permite la adición de otros cultivos alternativos de los géneros *Lactobacillus* y *Bifidobacterium*, ver Apéndice A (Informativo).

**5.1.2.1** En caso de que el producto contenga algún cultivo láctico adicional, se denominará a través del uso del nombre científico o nombre genérico de las especies del cultivo conjuntamente con la palabra yogurt. El término "yogurt en base a cultivos alternativos" no se aplica como denominación.

# 5.2 Clasificación

**5.2.1** El yogurt se clasifica en: yogurt natural; yogurt natural con endulzantes; yogurt saborizado, y yogurt con fruta u otros alimentos, conforme a las siguientes definiciones:

Clasificación	Definición
Yogurt natural	Es aquel que no contiene edulcorantes, azucares añadidos, frutas, vegetales, cereales, saborizantes o aromatizantes, y pueden contener aditivos permitidos conforme a la legislación nacional vigente.
Yogurt natural con endulzantes	Es el yogurt natural que sólo se mezcla con azúcares o edulcorantes con el fin de endulzarlo, y que puede contener aditivos permitidos conforme a la legislación nacional vigente.
Yogurt saborizado	Es el yogurt al que se le adiciona cualquier tipo de edulcorantes, azúcares añadidos, saborizantes o aromatizantes, y que puede contener aditivos permitidos conforme a la legislación nacional vigente.
Yogur con fruta u otros alimentos	Es el yogurt al que se le adicionan edulcorantes, azúcares, aromatizantes, saborizantes, frutas o vegetales (en forma de puré, pulpa o jugo), miel, chocolate, cacao, café, cereales, nueces, frutos secos y especias y que puede contener aditivos permitidos conforme a la legislación nacional vigente.

**5.2.2** Para su comercialización y de acuerdo con su proceso de elaboración, cualquiera de las presentaciones de yogurt descritas en el punto anterior, pueden presentarse como producto batido o bebible, entre otros.

# 6. Especificaciones

# 6.1 Fisicoquímicas

**6.1.1** El yogurt natural; yogurt natural con endulzantes; yogurt saborizado y yogurt con fruta u otros alimentos deben cumplir con las siguientes especificaciones fisicoquímicas:

Tabla 1. Especificaciones fisicoquímicas para yogurt

Especificación	Especificación Natural* Saborizado		Con fruta u otros alimentos		Método de prueba	
Presentación		Batido	Bebible	Batido	Bebible	
Proteína de la leche 1,2 (%m/m)	Min. 3.1	Min. 2.10	Min. 1.60	Min. 2.10	Min. 1.60	NOM-155-SCFI-2012 (ver 2.3)
Grasa butírica (% m/m)	Max. 7	Max. 7	Max. 7	Max. 7	Max. 7	NOM-086-SSA1-1994 (ver 2.2)
Acidez titulable expresada como porcentaje de Ácido Láctico (% m/m)	Min. 0.5	Min. 0.5	Min. 0.5	Min. 0.5	Min. 0.5	NOM-243-SSA1-2010 (ver 2.4)
Sólidos lácteos no grasos 8.25		-	-	-	-	NOM-155-SCFI-2012 (ver 2.3)

<sup>\*</sup> El yogurt natural con endulzantes debe cumplir con las mismas especificaciones fisicoquímicas descritas en la clasificación para yogurt natural.

NOTA 1. La caseína debe constituir al menos el 80 % de la proteína láctea en el producto final.

**NOTA 2.** La proporción de proteína láctea respecto a los sólidos lácteos no grasos totales contenidos en el vogurt no debe ser menor respecto de la proporción de proteína láctea presente originalmente en la leche.

NOTA 3. El yogurt deslactosado debe cumplir con las especificaciones descritas en la Tabla 1, según su clasificación, y el límite de lactosa debe ser máximo 10 g/L conforme a lo establecido en 7.3.1 de la Referencia normativa 2.3

# 6.2 Microbiológicas

# 6.2.1 Microorganismos viables

El yogurt debe contener como mínimo  $10^7$  UFC/g de la suma de *Streptococcus thermophilus* y *Lactobacillus delbrueckii* subespecie *bulgaricus* viables, conforme al método de prueba de bacterias que fermentan los productos, del numeral 8 de la NMX-F-703-COFOCALEC-2012 (ver 2.5 Referencias normativas).

En caso de contener cultivos alternativos adicionales, éstos deben estar en valores de 10<sup>6</sup> UFC/g viables de cultivos lácticos, como mínimo.

Los microorganismos deben permanecer viables, activos y abundantes hasta la fecha de caducidad del producto.

**6.3** Las especificaciones de la Tabla 1 deben cumplirse, aunque el producto sea modificado en su composición, conforme a los parámetros permitidos por la NOM-086-SSA1-1994 (ver 2.2).

#### 6.4 Aditivos

Los aditivos permitidos para el yogurt serán los establecidos en los ordenamientos legales y administrativos aplicables, emitidos por la Secretaría de Salud. Su uso será conforme a dichos ordenamientos.

#### 7. Muestreo

El muestreo estará sujeto a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

#### 8. Métodos de prueba

Para la verificación de las especificaciones debe ser conforme al capítulo 6 de la presente Norma Oficial Mexicana, se deben utilizar los métodos de prueba de las Normas Oficiales Mexicanas y las Normas Mexicanas requisito indicado en el capítulo 2 de la presente Norma, así como el numeral 8 de la NMX-F-703-COFOCALEC-2012 (ver numeral 2.5).

#### 9. Información comercial

- **9.1** La información contenida en las etiquetas de los productos objeto de la Norma Oficial Mexicana, debe cumplir con lo establecido en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010 (ver 2.1 Referencias normativas) y lo que a continuación se enuncia:
- **9.2** Indicar la denominación conforme a la clasificación establecida en el numeral 5.2, la cual se debe indicar en la cara principal de exhibición de la etiqueta.
  - 9.2.1 Para el yogurt natural se debe indicar la leyenda "yogurt natural".
  - 9.2.2. Para el yogurt natural con endulzantes se debe indicar la leyenda "yogurt natural con endulzantes".
- **9.2.3** Para el yogurt saborizado se debe indicar cualquiera de las leyendas "sabor a \_\_\_\_\_ (nombre del sabor)" o "sabor \_\_\_\_\_ (nombre del sabor)".
- **9.2.4** Para el yogurt con fruta u otro alimento, se debe indicar la leyenda "yogurt con \_\_\_\_\_ (nombre de la fruta)"; en caso de otro alimento se debe indicar la leyenda "yogurt con \_\_\_\_\_ (nombre del alimento)".

# 10. Evaluación de la conformidad

La evaluación de la conformidad de los productos objeto de esta Norma Oficial Mexicana se deberá llevar en términos de lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

La certificación de las denominaciones de los productos contenidos en esta Norma Oficial Mexicana, se puede llevar a cabo, por las personas acreditadas y aprobadas por la Secretaría de Economía, en los términos de lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

#### 11. Verificación y vigilancia

La verificación y vigilancia estará a cargo de la Secretaría de Economía y la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a sus respectivas atribuciones.

# 12. Concordancia con normas internacionales

La presente Norma Oficial Mexicana no es equivalente (NEQ) conforme a la Norma Internacional CODEX STAN 243:2003 Norma del Codex para Leches Fermentadas.

# **APÉNDICE A**

#### (Informativo)

#### Bacterias lácticas más comunes

- o Bifidobacterium bifidum
- o Bifidobacterium longum
- o Bifidobacterium breve
- o Bifidobacterium animalis
- Lactobacillus helveticus
- o Lactobacillus helveticus spp.jugurti
- o Lactobacillus casei
- o Lactobacillus casei spp.paracasei
- o Lactobacillus casei Shirota
- o Lactobacillus lactis
- o Lactobacillus rhamnosus
- o Lactobacillus GG
- o Lactobacillus plantarum
- o Lactobacillus johnsonii
- Lactobacillus defensis.
- o Lactobacillus acidophilus
- o Lactobacillus reuteri

### 13. Bibliografía

- Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1992 y sus reformas.
- Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios, fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto de 1999 y sus reformas.
- Codex Alimentarius, Codex Stan 243-2003 Norma del Codex para Leches Fermentadas, adoptada en 2003.
- Food and Drug Administration, Code of Federal Regulations, Title 21: Food and Drugs-TITLE 21-Food and Drugs Chapter, 21 CFR 131.200-Yogurt.
- Health and Nutritional Properties of Probiotics in Food including Powder Milk with Live Lactic Acid Bacteria Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation on Evaluation of Health and Nutritional Properties of Probiotics in Food Including Powder Milk with Live Lactic Acid Bacteria, American Córdoba Park Hotel, Córdoba, Argentina.

# ARTÍCULOS TRANSITORIOS

**Primero.** La presente Norma Oficial Mexicana, una vez que sea publicada en el Diario Oficial de la Federación como Norma definitiva, entrará en vigor a los 180 días naturales siguientes al día de su publicación, con excepción de lo señalado en el Transitorio Segundo.

**Segundo.** El capítulo 9 de la presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días naturales posteriores a la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana.

**Tercero.** La presente Norma Oficial Mexicana, una vez que entre en vigor como Norma definitiva, cancela a la Norma Oficial Mexicana NOM-181-SCFI-2010.

Ciudad de México, a 31 de octubre de 2018.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía, **Alberto Ulises Esteban Marina**.-Rúbrica.- El Director General de Normalización Agroalimentaria y Secretario Técnico del Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **Luciano Vidal García**.- Rúbrica.

NORMA Oficial Mexicana NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018, Leche en polvo o leche deshidratada-Materia prima-Especificaciones, información comercial y métodos de prueba.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.- Dirección General de Normas.- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.- Dirección General de Normalización Agroalimentaria.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018, LECHE EN POLVO O LECHE DESHIDRATADA-MATERIA PRIMA-ESPECIFICACIONES, INFORMACIÓN COMERCIAL Y MÉTODOS DE PRUEBA.

ALBERTO ULISES ESTEBAN MARINA, Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE) y LUCIANO VIDAL GARCÍA, Director General de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y Secretario Técnico del Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria (CCNNA), con fundamento en los artículos 34 fracciones II, VIII, XIII y XXXIII, 35 fracciones IV y XXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 94, 99 y 100 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable; 2, 6 fracciones IV y LIII, 113, 114 y 116 de la Ley Federal de Sanidad Animal; 38 fracciones II y IX, 39 fracción V, 40 fracciones I, II, XI y XII, 47 fracción IV de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 29 fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; 22 fracciones I, IV, IX, X y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía.

#### **CONSIDERANDO**

Que es responsabilidad del Gobierno Federal procurar las medidas que sean necesarias para garantizar que los productos que se comercialicen en Territorio Nacional contengan los requisitos necesarios con el fin de garantizar los aspectos de información comercial para lograr una efectiva protección del consumidor;

Que con fecha 11 de julio de 2017 el Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE) y el Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria (CCNNA), aprobaron la publicación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-222-SCFI/SAGARPA-2017, Leche en polvo o leche deshidratada-Materia prima-Especificaciones, información comercial y métodos de prueba, la cual se realizó en el Diario Oficial de la Federación el 1 de febrero de 2018, con objeto de que los interesados presentaran sus comentarios;

Que durante el plazo de 60 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de dicho Proyecto de Norma Oficial Mexicana, la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, estuvo a disposición del público en general para su consulta; y que dentro del mismo plazo, los interesados presentaron comentarios sobre el contenido del citado Proyecto de Norma Oficial Mexicana, mismos que fueron analizados por el grupo de trabajo, realizándose las modificaciones conducentes al Proyecto de Norma Oficial Mexicana;

Que el Análisis de Impacto Regulatorio a que hace referencia el Capítulo III, del Título Tercero de la Ley General de Mejora Regulatoria, fue sometido a la consideración de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria, emitiéndose el Dictamen Final por parte de dicha Comisión el 23 de octubre de 2018, a través del oficio No. COFEME/18/4032;

Que con fecha 5 de septiembre de 2018, el CCONNSE aprobó por unanimidad la Norma Oficial Mexicana NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018, Leche en polvo o leche deshidratada-Materia prima-Especificaciones, información comercial y métodos de prueba;

Que con fecha 13 de septiembre de 2018, el CCNNA aprobó por unanimidad la Norma Oficial Mexicana, NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018, Leche en polvo o leche deshidratada-Materia prima-Especificaciones, información comercial y métodos de prueba;

Que la Ley Federal sobre Metrología y Normalización establece que las Normas Oficiales Mexicanas se constituyen como el instrumento idóneo para la protección de los intereses del consumidor, por consiguiente, se expide la siguiente: Norma Oficial Mexicana NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018, Leche en polvo o leche deshidratada-Materia prima-Especificaciones, información comercial y métodos de prueba. SINEC-20180905105914222.

Ciudad de México, a 31 de octubre de 2018.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía, **Alberto Ulises Esteban Marina**.-Rúbrica.- El Director General de Normalización Agroalimentaria y Secretario Técnico del Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **Luciano Vidal García**.- Rúbrica.

# NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018, LECHE EN POLVO O LECHE DESHIDRATADA-MATERIA PRIMA-ESPECIFICACIONES, INFORMACIÓN COMERCIAL Y MÉTODOS DE PRUEBA

#### Prefacio

Con objeto de elaborar la presente Norma Oficial Mexicana, se constituyó un Grupo de Trabajo con la participación voluntaria de los siguientes actores:

- Asociación Nacional de Ganaderos Lecheros, A.C. (ANGLAC)
- Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA)
- Cámara Nacional de Industriales de la Leche (CANILEC)
- Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN)
- Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas (CNOG)
- Gremio de Productores Lecheros de la República Mexicana, A.C.
- Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
  - Departamento de Alimentos y Biotecnología
- Federación Mexicana de Lechería, A.C. (FEMELECHE)
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)
  - o Subsecretaría de Alimentación y Competitividad
  - o Coordinación General de Ganadería
  - o Dirección General de Normatividad Agroalimentaria
- Secretaría de Economía
  - o Subsecretaría de Industria y Comercio
  - o Subsecretaría de Competitividad y Normatividad
  - Dirección General de Normas
- Secretaría de Salud
  - o Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS)
- Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO)
  - o Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor

# ÍNDICE

# **CAPÍTULO**

- 1. Objetivo y campo de aplicación
- 2. Referencias normativas
- 3. Términos y definiciones
- 4. Símbolos y abreviaturas
- 5. Denominación comercial
- 6. Especificaciones
- 7. Etiquetado comercial del envase
- 8. Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad (PEC)
- 9. Verificación y vigilancia
- 10. Concordancia con normas internacionales
- 11. Bibliografía

# **ARTÍCULOS TRANSITORIOS**

# 1. Objetivo y campo de aplicación

La presente Norma Oficial Mexicana establece las características del producto referido en este documento denominado leche en polvo o leche deshidratada para consumo humano, que se comercializan como materia prima dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos, así como las especificaciones fisicoquímicas, información comercial y los métodos de prueba.

La presente Norma Oficial Mexicana es aplicable a los diferentes tipos de "leche en polvo o leche deshidratada", que se comercializan como materia prima, dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

# 2. Referencias normativas

Los siguientes documentos referidos o los que le sustituyan, son indispensables para la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana.

2.1.	NOM-008-SCFI-2002	Sistema General de Unidades de Medida. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002.
2.2.	NOM-155-SCFI-2012	Leche-Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de mayo de 2012.
2.3.	NOM-243-SSA1-2010	Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de septiembre de 2010 y su modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de diciembre de 2012.
2.4.	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.
2.5.	NMX-F-204-1986	Alimentos-Lácteos-Determinación de partículas quemadas en la leche en polvo. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 1986.
2.6.	NMX-F-490-1999-NORMEX	Alimentos-Aceites y grasas-Determinación de la composición de ácidos grasos a partir de $C_6$ por cromatografía de gases. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de marzo de 1999.
2.7.	NMX-F-734-COFOCALEC-2009	Sistema producto leche-Alimentos-Lácteos-Determinación del índice de insolubilidad en leche en polvo y productos de leche en polvo. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de noviembre de 2009.
2.8.	NMX-F-744-COFOCALEC-2011	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Determinación de grasa butírica en leche en polvo y productos de leche en polvo-Método de prueba gravimétrico (Método de referencia). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de junio de 2011.
2.9.	NMX-EC-17025-IMNC-2018	Requisitos Generales para la competencia de los Laboratorios de Ensayo y de Calibración (Cancelará a la NMX-EC-17025-IMNC-2006). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto de 2018.
2.10.	NMX-F-725/1-COFOCALEC-2016	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Leche en polvo- Determinación de acidez titulable-Método de referencia, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de mayo de 2018.

2.11.	NMX-F-752-COFOCALEC-2016	Sistema producto leche-Alimentos-Lácteos-Determinación de la pureza de la grasa láctea mediante análisis de tracilglicéridos por cromatografía de gases-Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de marzo de 2018.
2.12.	ISO 1736:2008	Dried Milk and dried milk products-Determination of fat content-gravimetric method.
2.13.	ISO 5537:2004	Dried milk-Determination of moisture content
2.14.	ISO 17678:2010	Milk and milk products-Determination of milk fat purity by gas chromatographic analysis of triglycerides (Reference method).
2.15.	ISO 8156:2005	Dried Milk and dried milk products-Determination of insolubility index
2.16.	ISO 6091:2010	Dried Milk-Determination of titratable acidity (Reference method)
2.17.	ISO 8968-1: 2014	Milk and milk products-Determination of nitrogen content-Part 1: Kjeldal principle and crude protein calculation
2.18.	ISO/IEC 17025:2017	Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración
2.19.	American Dairy Products Institute (ADPI)	Standard for Dry Milk products, Method of Analysis, Determination of Scorched Particles
2.20.	ADPI	Standard for Dry Milk products, Method of Analysis, Determination of Titratable Acidity
2.21.	ADPI	Standard for Dry Milk products, Method of Analysis, Determination of Solubility Index.
2.22.	AOAC Official Method 991.20	Nitrogen (Total) in Milk, Kjeldahl Methods
2.23.	AOAC Official Method 989.05	Fat in Milk, Modified Mojonnier Ether Extraction Method
2.24.	AOAC Official Method 932.06	Fat in Dried Milk
2.25.	AOAC Official Method 930.29	Protein in Dried Milk
2.26.	AOAC Official Method 927.05	Loss on Drying (Moisture) in Dried Milk
2.27.	Acuerdo por el que se determinan los	aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos

alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias, emitido por la Secretaría de Salud. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 2012 y sus subsecuentes reformas.

# 3. Términos y definiciones

Para los propósitos de esta Norma Oficial Mexicana, se aplican los términos, y definiciones siguientes:

# 3.1 materia prima

leche en polvo o leche deshidratada que se emplee como un insumo en la fabricación, elaboración, preparación o transformación en un producto final.

# 3.2 leche en polvo o leche deshidratada

al producto obtenido mediante eliminación del agua de la leche, donde el contenido de grasa y/o proteínas puede ajustarse únicamente para cumplir con los requisitos de composición, siempre y cuando no se modifique la proporción entre la proteína del suero y la caseína de la leche utilizada como materia prima.

# 3.2.1. insumos para la estandarización de proteína en leche en polvo

para ajustar el contenido de proteína se deben utilizar los siguientes productos lácteos, y conservar la proporción entre la proteína de leche y la proteína de suero (80/20):

- a) Retentado de leche: El retentado de leche es el producto que se obtiene de la concentración de la proteína de la leche mediante ultrafiltración de leche, leche parcialmente desnatada (descremada), o leche desnatada descremada;
- b) Permeado de leche: El permeado de la leche es el producto que se obtiene de la extracción de la proteína y la grasa de la leche mediante ultrafiltración de leche, leche parcialmente desnatada (descremada), o leche desnatada (descremada).
- c) Lactosa: Azúcar propia de la leche.

#### 3.3 denominación

nombre asignado a la leche en polvo o leche deshidratada a partir del proceso al que es sometida y a sus especificaciones fisicoquímicas.

# 3.4 etiqueta

cualquier rótulo, marbete, inscripción, imagen u otra descriptiva o gráfica, escrita, impresa, estarcida, marcada, grabada en alto o bajo relieve adherida o fijada al envase.

#### 3.5 fecha de caducidad

fecha límite en que se considera que las características sanitarias y de calidad que debe reunir para su consumo un producto preenvasado, almacenado en las condiciones sugeridas por el responsable del producto, se reducen o eliminan de tal manera que después de esta fecha no debe comercializarse ni consumirse.

# 3.6 Ley

# **LFMN**

la Ley Federal sobre Metrología y Normalización

ley que rige en toda la República Mexicana y sus disposiciones son de orden público e interés social. Su aplicación y vigilancia corresponde al Ejecutivo Federal, por conducto de las dependencias de la administración pública federal que tengan competencia en las materias reguladas en este ordenamiento.

# 3.7 Evaluación de la conformidad

la determinación del grado de cumplimiento con las Normas Oficiales Mexicanas o la conformidad con las Normas Mexicanas, las Normas Internacionales u otras especificaciones, prescripciones o características. Comprende, entre otros, los procedimientos de muestreo, prueba, calibración, certificación y verificación.

#### 3.8 informe de resultados

con independencia del título que ostente el documento, es el que emite un laboratorio de pruebas, mediante el cual hacen constar los resultados obtenidos de los análisis realizados a un producto, dichos informes tendrán validez ante las dependencias y entidades de la administración pública federal, el cual deberá presentarse en idioma español, o en su caso, inglés o francés.

# 3.9 proceso

conjunto de actividades relativas a la obtención, elaboración, fabricación, preparación, conservación, mezclado, acondicionamiento, envasado, manipulación, transporte, distribución, almacenamiento y expendio o suministro de la leche en polvo o leche deshidratada.

# 4. Símbolos y abreviaturas

Cuando en esta Norma Oficial Mexicana se haga referencia a los siguientes símbolos y abreviaturas, se entiende por:

% por ciento máx. máximo mg miligramo mín. mínimo mL o ml mililitro

m/m masa por masa

kg o Kg o KG kilogramo

#### 5. Denominación comercial

**5.1** Por su contenido de grasa el producto objeto de la presente Norma Oficial Mexicana se denomina conforme a lo siguiente

Tabla 1. Denominación del producto

Denominación	Definición
Leche entera en polvo	Producto que cumple con el numeral 3.2 y cuyo contenido de grasa es mayor o igual a 26% m/m y menor o igual a 42% m/m.
Leche parcialmente descremada en polvo	Producto que cumple con el numeral 3.2 y cuyo contenido de grasa es mayor de 1.5% m/m y menor de 26% m/m.
Leche descremada en polvo	Producto que cumple con el numeral 3.2 y cuyo contenido de grasa es menor o igual a 1.5% m/m.

- **5.1.1** Las diferentes denominaciones de leche en polvo o leche deshidratada pueden ser productos deslactosados, para ser considerados como tales, deben tener como máximo 10 g/L de lactosa residual en leche rehidratada, y que se determina mediante el Método de prueba de la NOM-155-SCFI-2012 (ver 2.2 Referencia normativa numeral 8.6)
  - 5.2 La leche en polvo o leche deshidratada puede ser instantánea o no instantánea.
- **5.2.1** Cuando en la leche en polvo instantánea se usen aditivos, se debe cumplir con lo establecido en el Acuerdo de Aditivos (Ver 2.27).

# 6. Especificaciones

La leche en polvo debe cumplir las especificaciones fisicoquímicas conforme a la Tabla 2.

Tabla 2. Especificaciones fisicoquímicas

Especificaciones	Entera		Parcialmente Descremada		Descremada		Método de Prueba
	Extra	Estándar	Extra	Estándar	Extra	Estándar	Fiueba
Grasa butírica % (m/m)	Mayor o igual a 26 y menor o igual a 42 %	Mayor o igual a 26 y menor o igual a 42 %	Mayor a 1.5 y menor a 26%	Mayor a 1.5 y menor a 26%	1.5 máx.	1.5 máx.	Ver, 2.8, 2.12, 2.23 y 2.24
Humedad % m/m <sup>(3)</sup> (5)	4%	4%	4%	4%	4%	4%	Ver 2.3, Apéndice normativo B (B.19), 2.13 y 2.26
Proteína Total propias de la leche, expresada como sólidos lácteos no grasos % (m/m) (1) (4) (5)	34 mín.	34 mín.	34 mín.	34 mín.	34 mín.	34 mín.	Ver 2.2 inciso 8.5, 2.17, 2.22 y 2.25
Caseína expresada en sólidos lácteos no grasos, % (m/m) (2)	27 mín.	27 mín.	27 mín.	27 mín.	27 mín.	27 mín.	Ver 2.2 inciso 8.2.4

Acidez (como ácido láctico) % (6)	0.15 máx.	0.17 máx.	0.15 máx.	0.17 máx.	0.15 máx.	0.17 máx.	Ver 2.10, 2.16 y 2.20
Partículas quemadas	Disco B	Disco C	Disco B	Disco C	Disco B	Disco C	Ver 2.5 y
(mg)	15 máx.	22.5 máx.	15 máx.	22.5 máx.	15 máx.	22.5 máx.	2.19
Índice de insolubilidad (ml)	1.0 máx.	1.5 máx.	1.0 máx.	1.5 máx.	1.2 máx.	2.0 máx.	Ver 2.7, 2.15 y 2.21

- Para expresar el contenido de proteínas de la leche en relación a sólidos no grasos utilizar la siguiente fórmula: % de proteína m/m = [Proteína % / Sólidos no grasos %] x 100
- 2 En leche, la relación caseína proteína debe ser al menos de 80 % (m/m)
- 3 Cuando el resultado de humedad se exprese con base a sólidos no grasos, el valor puede ser de hasta un máximo de 5%
- Para la determinación de proteínas, se pesa 1 gramo de muestra de leche en polvo (no se reconstituye), se coloca en el tubo de digestión y se sigue el método conforme a la Referencia normativa 2.2
- El contenido de agua no incluye el agua de cristalización de la lactosa; el contenido de extracto seco magro incluye el agua de cristalización de la lactosa.
- Si en la evaluación del parámetro de acidez se usa el método referido en 2.10 o en 2.16, debe aplicarse la siguiente fórmula:

Acidez en muestra reconstituida (expresada en ácido láctico) % = (V×N×0,090) /M×100

#### En donde:

V: mililitros de la disolución de hidróxido de sodio utilizados en la titulación

N: normalidad de la disolución de hidróxido de sodio utilizado

0,090: miliequivalente del ácido láctico

M: gramos de la muestra reconstituida titulada (que corresponde a gramos de muestra de leche en polvo + gramos de agua adicionada para reconstituir la muestra).

**NOTA 1:** La leche en polvo o deshidratada en clasificación estándar no debe usarse para la rehidratación de leche fluida para consumo final.

# 7. Etiquetado comercial del envase

# 7.1. Requisitos generales de etiquetado

- **7.1.1** La información contenida en la etiqueta o en los envases de leche en polvo o leche deshidratada, debe ser veraz, describirse y presentarse de forma tal, que no induzca al error con respecto a la naturaleza y características del producto
  - 7.2. Son requisitos obligatorios los siguientes:
  - 7.2.1 Nombre o denominación comercial del producto
  - 7.2.2 Contenido neto
  - 7.2.3 Nombre o denominación social o razón social y domicilio del fabricante o responsable del producto.
  - 7.2.3.1 Nombre o código de la planta fabricante del producto
- **7.2.4** País de origen o cualquiera de las siguientes: producto de, producido en, o cualquier otro análogo que indique el país de origen del producto.
  - 7.2.5 Identificación del lote o código de identificación
  - 7.2.6 Fecha de producción

- 7.2.7 Fecha de caducidad (indicando al menos mes y año)
- **7.2.7.1** Al declarar la fecha de caducidad se debe indicar en la etiqueta o envase cualquiera de las condiciones de almacenamiento del producto, si de su cumplimiento depende la validez de la fecha.
- **7.2.7.2** La fecha de caducidad y de producción que incorpore el fabricante en el producto no pueden ser alteradas en ningún caso y bajo ninguna circunstancia.
  - 7.2.7.3 El número de lote y la fecha de caducidad deben expresarse en una escritura legible.
- **7.3** La información comercial debe estar presente en la etiqueta o envase, la cual puede presentarse en idioma español, inglés o bien en el idioma del país de origen.
  - 7.4 Las características del envase deben proteger al producto, para evitar su posible contaminación.

# 8. Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad (PEC)

La Evaluación de la conformidad se debe llevar a cabo, mediante el informe de resultados, emitido por los Laboratorios de Prueba (LP) registrados ante la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía (DGN) de conformidad con la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

Para efectos de evaluar la conformidad de la presente Norma Oficial Mexicana, los informes de resultados son válidos si éstos son emitidos por LP:

- Acreditados y aprobados conforme a la Ley, o
- Cuyos informes sean reconocidos para la obtención de un permiso sanitario previo de importación, autorizados por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios o cualquier otra autoridad del gobierno mexicano, o;
- Reconocidos por autoridades competentes o entidades de acreditación en el extranjero, o;
- Que cumplan con la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 o ISO/IEC 17025:2017 (ver referencias normativas 2.9 y 2.18).
- **8.1** Para los efectos de este Procedimiento se entiende, además de lo dispuesto por la Ley, su Reglamento y la presente Norma Oficial Mexicana, lo siguiente:

#### 8.1.1. Documentación

evidencia documental mediante la cual se demuestre que el producto cumple con la denominación "leche en polvo o leche deshidratada" de acuerdo con el numeral 3.2 y cumple con las especificaciones fisicoquímicas y de información comercial establecidas en esta Norma Oficial Mexicana.

Cabe señalar que la evidencia documental puede incluir, entre otros, informes de resultados de los LP (del fabricante, laboratorio extranjero o de la autoridad competente), u otro documento que presente las especificaciones del producto, conforme a las Tablas 1 y 2. La rastreabilidad se hará conforme al lote y de acuerdo al 2.4.

# 8.1.2. lote

la cantidad de leche en polvo o leche deshidratada elaborada en un mismo ciclo, integrado por unidades homogéneas e identificados con un código específico.

#### 8.1.3. Laboratorio de prueba

LP

el laboratorio de prueba, realiza su actividad a través del análisis de una muestra representativa y como resultado de su actividad, emite un informe de resultados.

# 8.2 Muestreo

Debe efectuarse de manera aleatoria, seleccionando la muestra conforme a las siguientes disposiciones:

- 8.2.1 El LP debe aplicar un muestreo estadísticamente representativo por lote.
- **8.2.2** Identificar la muestra considerando lo siguiente: nombre o denominación del producto, nombre del fabricante, identificación de la planta, país de origen, fecha de producción y lote.

#### 8.3 Cumplimiento

Para demostrar el cumplimiento con la presente Norma Oficial Mexicana, los interesados o particulares deben presentar ante la autoridad competente el informe de resultados conforme a la Tabla 1 (denominación), y conforme a la Tabla 2 para las siguientes especificaciones: (i) grasa butírica; (ii) humedad; (iii) proteína total propias de la leche, expresada como sólidos lácteos no grasos; (iv) acidez (como ácido láctico); (v) partículas quemadas, e (vi) índice de insolubilidad o índice de solubilidad, mismo que debe ser emitido por los LP registrados ante la DGN.

En el caso de importaciones el informe de resultados se debe de entregar y resguardar a la autoridad aduanera. En el caso de producción nacional, el informe de resultados debe ser presentado ante la DGN.

#### 9. Verificación y vigilancia

La verificación y vigilancia de la presente Norma Oficial Mexicana, así como la determinación del grado de cumplimiento con los parámetros del perfil de la grasa butírica, de conformidad con los métodos de prueba descritos en 2.6, 2.11 y 2.14 y para caseína, de conformidad con el método de prueba descrito en 2.2 inciso 8.2.4, los cuales se deberán llevar a cabo por la Secretaría de Economía y la Procuraduría Federal del Consumidor conforme a sus respectivas atribuciones.

#### 10. Concordancia con normas internacionales

Esta Norma Oficial Mexicana está modificada (MOD), con respecto a la norma internacional CODEX STAN 207-1999 Norma del CODEX para las leches en polvo y la nata (crema) en polvo.

#### 11. Bibliografía

- Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1992 y sus reformas.
- Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto de 1999 y sus reformas.
- NMX-Z-013-SCFI-2015, Guía para la estructuración y redacción de Normas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, así como su aclaración publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de junio 2016.
- United States Standards for Grades of Dry Whole Milk. Effective April, 13 2001.
- United States Standards for Grades of Nonfat Dry Milk (Spray Process). Effective February 2, 2001.
- United States Standards for Instant Nonfat Dry Milk. Effective February 5, 2001, and Reviewed June, 2013.
- Codex STAN 331-2017 Standard for Dairy Permeate Powders
- Standard Methods for the Examination of Dairy Products (SMEDP) de American Journal of Public Health, 17<sup>a</sup> edición. H. Michael Wehr, PhD, y Joseph F. Frank, PhD, 2004

# ARTÍCULOS TRANSITORIOS

**Primero.** La presente Norma Oficial Mexicana, una vez que sea publicada en el Diario Oficial de la Federación como Norma definitiva entrará en vigor a los 365 días naturales después de su publicación.

**Segundo.** El capítulo 7 de la presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días naturales posteriores a la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana.

**Tercero.** La DGN informará 60 días naturales posteriores a la publicación de la presente Norma Oficial Mexicana en el Diario Oficial de la Federación, a través del Sistema Integral de Normas y Evaluación de la Conformidad (SINEC), el procedimiento para el registro de los LP y/o presentación de Informe de Resultados ante la DGN. Dicho procedimiento se notificará a quien corresponda de conformidad a los acuerdos internacionales signados por los Estados Unidos Mexicanos y se proporcionará un periodo de 60 días naturales para formular comentarios al procedimiento.

Ciudad de México, a 31 de octubre de 2018.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía, **Alberto Ulises Esteban Marina**.-Rúbrica.- El Director General de Normalización Agroalimentaria y Secretario Técnico del Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **Luciano Vidal García**.- Rúbrica.

# NORMA Oficial Mexicana NOM-223-SCFI/SAGARPA-2018, Queso-Denominación, especificaciones, información comercial y métodos de prueba.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.- Dirección General de Normas.- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.- Dirección General de Normalización Agroalimentaria.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-223-SCFI/SAGARPA-2018, QUESO-DENOMINACIÓN, ESPECIFICACIONES, INFORMACIÓN COMERCIAL Y MÉTODOS DE PRUEBA

ALBERTO ULISES ESTEBAN MARINA, Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE) y LUCIANO VIDAL GARCÍA, Director General de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y Secretario Técnico del Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria (CCNNA), con fundamento en los artículos 34 fracciones II, VIII, XIII y XXXIII, 35 fracciones IV y XXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 94, 99 y 100 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable; 2, 6 fracciones IV y LIII, 113, 114 y 116 de la Ley Federal de Sanidad Animal; 38 fracciones II y IX, 39 fracción V, 40 fracciones I, II, XI y XII, 47 fracción IV, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 29 fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; 22 fracciones I, IV, IX, X y XXV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía.

#### **CONSIDERANDO**

Que es responsabilidad del Gobierno Federal procurar las medidas que sean necesarias para garantizar que los productos que se comercialicen en Territorio Nacional contengan los requisitos necesarios con el fin de garantizar los aspectos de información comercial para lograr una efectiva protección del consumidor;

Que con fecha 11 de julio de 2017 el Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE) y el Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria (CCNNA), aprobaron la publicación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-223-SCFI/SAGARPA-2017, Queso-Denominación, especificaciones, información comercial y métodos de prueba, la cual se realizó en el Diario Oficial de la Federación el 19 de febrero de 2018, con objeto de que los interesados presentaran sus comentarios;

Que durante el plazo de 60 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de dicho Proyecto de Norma Oficial Mexicana, la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización estuvo a disposición del público en general para su consulta; y que dentro del mismo plazo, los interesados presentaron comentarios sobre el contenido del citado Proyecto de Norma Oficial Mexicana, mismos que fueron analizados por el grupo de trabajo, realizándose las modificaciones conducentes al Proyecto de Norma Oficial Mexicana;

Que el Análisis de Impacto Regulatorio a que hace referencia el Capítulo III, del Título Tercero de la Ley General de Mejora Regulatoria, fue sometido a la consideración de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria, emitiéndose el Dictamen Final por parte de dicha Comisión el 23 de octubre de 2018, a través del oficio No. COFEME/18/4037;

Que con fecha 5 de septiembre de 2018, el CCONNSE aprobó por unanimidad la Norma Oficial Mexicana NOM-223-SCFI/SAGARPA-2018, Queso-Denominación, especificaciones, información comercial y métodos de prueba;

Que con fecha 13 de septiembre de 2018, el CCNNA aprobó por unanimidad la Norma Oficial Mexicana, NOM-223-SCFI/SAGARPA-2018, Queso-Denominación, especificaciones, información comercial y métodos de prueba;

Que la Ley Federal sobre Metrología y Normalización establece que las Normas Oficiales Mexicanas se constituyen como el instrumento idóneo para la protección de los intereses del consumidor, por consiguiente, se expide la siguiente: Norma Oficial Mexicana NOM-223-SCFI/SAGARPA-2018, Queso-Denominación, especificaciones, información comercial y métodos de prueba. SINEC-20180905110438223.

Ciudad de México, a 31 de octubre de 2018.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía, **Alberto Ulises Esteban Marina**.-Rúbrica.- El Director General de Normalización Agroalimentaria y Secretario Técnico del Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **Luciano Vidal García**.- Rúbrica.

# NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-223-SCFI/SAGARPA-2018, QUESO-DENOMINACIÓN, ESPECIFICACIONES, INFORMACIÓN COMERCIAL Y MÉTODOS DE PRUEBA

#### Prefacio

Con objeto de elaborar la presente Norma Oficial Mexicana, se constituyó un Grupo de Trabajo con la participación voluntaria de los siguientes actores:

- Asociación Nacional de Ganaderos Lecheros, A.C. (ANGLAC)
- Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA)
- Cámara Nacional de Industriales de la Leche (CANILEC)
- Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN)
- Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas (CNOG)
- Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
  - o Departamento de Alimentos y Biotecnología
- Federación Mexicana de Lechería, A.C. (FEMELECHE)
- Gremio de Productores Lecheros de la República Mexicana, A.C.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)
  - o Subsecretaría de Alimentación y Competitividad
  - o Coordinación General de Ganadería
  - o Dirección General de Normatividad Agroalimentaria
- Secretaría de Economía
  - o Dirección General de Normas
- Secretaría de Salud
  - o Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS)
- Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO)
  - o Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor

# ÍNDICE

# **CAPÍTULO**

- 1. Objetivo y campo de aplicación
- 2. Referencias normativas
- 3. Términos y definiciones
- 4. Símbolos y abreviaturas
- 5. Denominación
- Especificaciones
- 7. Información comercial
- 8. Evaluación de la conformidad
- 9. Verificación y vigilancia
- 10. Concordancia con normas internacionales
- 11. Bibliografía

# **ARTÍCULOS TRANSITORIOS**

# 1. Objetivo y campo de aplicación

La presente Norma Oficial Mexicana establece las denominaciones y las especificaciones fisicoquímicas que deben cumplir los quesos (frescos y madurados) para ostentar dicha denominación, los métodos de prueba para demostrar su cumplimiento y la información comercial que deben contener las etiquetas de los envases que los contienen y que se comercializan dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

Además de las disposiciones contenidas en la presente Norma Oficial Mexicana, las normas mexicanas y las normas internacionales del Codex Alimentarius para las distintas variedades de quesos, o grupos de variedades de quesos, podrán contener disposiciones fisicoquímicas más específicas de las que figuran en esta Norma Oficial Mexicana. En dichos casos se aplicarán tales disposiciones más específicas.

# 2. Referencias normativas

Los siguientes documentos referidos o los que le sustituyan, son indispensables para la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana.

2.1.	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.
2.2.	NOM-008-SCFI-2002	Sistema General de Unidades de Medida. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002.
2.3.	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.
2.4.	NOM-051-SCFI/SSA1-2010	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.
2.5.	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.
2.6.	NOM-116-SSA1-1994	Bienes y servicios. Determinación de humedad en alimentos por tratamiento térmico. Método por arena o gasa. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de agosto de 1995.
2.7.	NOM-155-SCFI -2012	Leche-Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de mayo de 2012.
2.8.	NOM-243-SSA1-2010	Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de septiembre de 2010 y su modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de diciembre de 2012.
2.9.	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.
2.10.	NMX-F-490-1999-NORMEX	Alimentos-Aceites y grasas-Determinación de la composición de ácidos grasos a partir de $C_6$ por cromatografía de gases. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de marzo de 1999.
2.11.	NMX-F-710-COFOCALEC-2014	Sistema producto leche-Alimentos-Lácteos-Determinación de grasa en quesos-Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de abril de 2015.

76	(Tercera Sección)	DIARIO OFICIAL Jueves 31 de enero de 2019
2.12.	NMX-F-748-COFOCALEC-2014	Sistema producto leche-Alimentos-Lácteos-Determinación del contenido de nitrógeno y cálculo de proteína cruda en quesos-Método Kjeldahl. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de abril de 2015.
2.13.	NMX-F-735-COFOCALEC-2011	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Alimento Lácteo Regional-Queso Cotija artesanal madurado-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de junio de 2011.
2.14.	NMX-F-766-COFOCALEC-2016	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos Queso de Morral-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de marzo de 2018.
2.15.	NMX-F-733-COFOCALEC-2013	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Oaxaca-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo de 2014.
2.16.	NMX-F-738-COFOCALEC-2011	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Chihuahua-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de junio de 2011.
2.17.	NMX-F-742-COFOCALEC-2012	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Panela-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo de 2014.
2.18.	NMX-F-746-COFOCALEC-2013	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Chester- Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo de 2014.
2.19.	NMX-F-751-COFOCALEC-2015	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Cottage-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2017.
2.20.	NMX-F-753-COFOCALEC-2015	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Suizo-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2017.
2.21.	NMX-F-754-COFOCALEC-2015	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Crema y Queso Doble Crema-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2017.
2.22.	NMX-F-755-COFOCALEC-2015	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Adobera-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2017.
2.23.	NMX-F-756-COFOCALEC-2015	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Asadero-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2017.

2.24. NMX-F-758-COFOCALEC-2016 Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Sierra-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de marzo de 2018.

Juev	res 31 de enero de 2019	DIARIO OFICIAL (Tercera Sección) 77
2.25.	NMX-F-759-COFOCALEC-2015	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Ranchero-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2017.
2.26.	NMX-F-752-COFOCALEC-2016	Sistema producto leche-alimentos-Lácteos-Determinación de la pureza de la grasa láctea mediante análisis de triacilglicéridos por cromatografía de gases-Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de marzo de 2018.
2.27.	ISO 8968-1:2014	Milk and milk products-Determination of nitrogen content-Part 1: Kjeldahl principle and crude protein calculation.
2.28.	ISO 1735:2004	Cheese and processed cheese products-Determination of fat content
2.29.	ISO 3433:2008	Cheese-Determination of fat content-Van Gulik
2.30.	ISO 17678:2010	Milk and milk products-Determination of milk fat purity by gas chromatographic analysis of triglycerides (Reference method).
2.31.	ISO 5534:2004	Queso y queso procesado-Determinación de contenido total de sólidos
2.32.	ISO 8262-3:2005	Milk products and milk-based foods-Determination of fat content by the Weibull-Berntrop gravimetric method (Reference method)-Part 3: Special cases.
2.33.	CODEX STAN 262-2006	Norma para la mozarella
2.34.	CODEX STAN 263-1966	Norma para el cheddar
2.35.	CODEX STAN 264-1968	Norma para el danbo
2.36.	CODEX STAN 275-1973	Norma para el queso crema (queso de nata, "cream cheese")
2.37.	CODEX STAN 265-1966	Norma para el Edam
2.38.	CODEX STAN 278-1978	Norma para el queso extraduro para rallar
2.39.	CODEX STAN 274-1969	Norma para el Coulommiers
2.40.	CODEX STAN 276-1973	Norma para el Camembert
2.41.	CODEX STAN 266-1966	Norma para el Gouda
2.42.	CODEX STAN 267-1966	Norma para el Havarti
2.43.	CODEX STAN 268-1966	Norma para el SamsØ
2.44.	CODEX STAN 269-1967	Norma para el Emmental
2.45.	CODEX STAN 270-1968	Norma para el Tilsiter
	0005740744000	N 10:45 "

2.50. Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias, emitido por la Secretaría de Salud. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 2012 y sus subsecuentes reformas.

Norma para el Brie

Norma para el Saint-Paulin

Norma para el queso cottage

Norma para el provolone

2.46. CODEX STAN 271-1968

2.47. CODEX STAN 272-1968

**2.48.** CODEX STAN 277-1973

**2.49.** CODEX STAN 273-1968

#### 3. Términos y definiciones

Para los propósitos de esta Norma Oficial Mexicana, se aplican los términos y definiciones siguientes:

#### 3.1 leche

la secreción natural de las glándulas mamarias de las vacas sanas o de cualquier otra especie animal, excluido el calostro.

### 3.2 queso

el producto blando, semiduro, duro y extraduro, madurado o no madurado, y que puede estar recubierto, en el que la proporción entre las proteínas de suero y la caseína no sea superior a la de la leche, obtenido mediante:

- a) Coagulación total o parcial de la proteína de la leche, leche descremada, leche parcialmente descremada, crema¹, mantequilla, o de cualquier combinación de estos productos, por acción del cuajo u otros coagulantes idóneos, y por escurrimiento parcial del suero que se desprende como consecuencia de dicha coagulación, respetando el principio de que la elaboración del queso resulta en una concentración de proteína láctea (especialmente la porción de caseína) y que por consiguiente, el contenido de proteína del queso debe ser más alto que el de la mezcla de los productos lácteos ya mencionados en base a la cual se elaboró el queso, y/o
- b) Técnicas de elaboración que conducen a la coagulación de la proteína de la leche y/o productos obtenidos de la leche que dan un producto final que posee las mismas características físicas, químicas y organolépticas que el producto definido en el apartado (a).

<sup>1</sup> La crema debe provenir de leche, suero de queso o suero de mantequilla (buttermilk).

# 3.3 proteínas de la leche

macromoléculas compuestas por aminoácidos y conformadas por caseínas y proteínas del suero, las proteínas de la leche se dividen en dos grandes grupos o fracciones: las caseínas y las proteínas del suero en una relación aproximada de 80:20. Las seis principales proteínas de la leche son α-lactoalbúmina (α-LA) y β-lactoglobulina (β-LG) en el suero, y las caseínas:  $\alpha_{s1}$ -caseína ( $\alpha_{s1}$ -CN),  $\alpha_{s2}$ -caseína ( $\alpha_{s2}$ -CN),  $\beta$ -caseína (β-CN) y κ-caseína (κ-CN).

# 3.4 grasa butírica

es la grasa que se obtiene de la leche y que se caracteriza por ser la única grasa comestible que contiene ácidos grasos de cadena corta, y una alta proporción de ácidos grasos de cadena mediana, incluyendo el ácido butírico.

# 3.5 productos obtenidos de la leche

crema, grasa butírica, mantequilla.

#### 3.6 queso fresco

aquel que además de cumplir con la descripción del numeral 3.2 se caracteriza por su alto contenido de humedad, no madurado, y por no tener corteza o tener corteza fina, pudiendo o no adicionarles aditivos e ingredientes opcionales.

# 3.7 queso madurado

aquel que además de cumplir con la descripción del numeral 3.2 se caracteriza por ser de pasta dura, semidura o blanda y puede tener o no corteza; sometido a un proceso de maduración mediante adición de microorganismos, bajo condiciones controladas de tiempo, temperatura y humedad, para provocar en él cambios bioquímicos y físicos característicos del producto del que se trate, lo que permite prolongar su vida de anaquel, el cual puede o no requerir condiciones de refrigeración.

# 4. Símbolos y abreviaturas

Para los propósitos de esta Norma Oficial Mexicana, se aplican símbolos y abreviaturas siguientes:

% por ciento

máx. máximo mín. mínimo

%m/m porcentaje masa sobre masa

#### 5. Denominación

#### 5.1 Denominación comercial

La denominación comercial de producto debe ser la siguiente:

- **5.1.1.** Queso, aquel que cumple con la definición del numeral 3.2 y en el cual se puede adicionar hasta un máximo de 2% de concentrados de proteína de leche con caseína o caseinatos, conforme al numeral 7.2 y de acuerdo con las especificaciones del capítulo 6.
- **5.2** La denominación comercial de Queso está reservada a los productos elaborados con leche y productos obtenidos de la leche, que no contengan grasa o proteínas de otro origen, sin menoscabo de otras denominaciones permitidas por otros ordenamientos vigentes.
  - 5.3 Cuando se usa leche diferente a la de vaca, debe indicarse la especie animal de la que proviene.

#### 5.4. Clasificación

El queso se clasifica conforme a lo siguiente:

Tabla 1. Clasificación del queso

Clasificación	Definición	
Queso fresco	Aquel que cumple con el numeral 3.6.	
Queso madurado	Aquel que además de cumplir con el numeral 3.7 se caracteriza por ser de pasta dura, semidura o blanda y puede tener corteza o no corteza.	
	Sometido a maduración. Queso que debe mantenerse bajo condiciones controladas de tiempo, temperatura y humedad para que se produzcan los cambios bioquímicos y físicos característicos del producto del que se trate.	
	B) Sometido a maduración por mohos: Queso curado en el que la maduración se ha producido principalmente como consecuencia del desarrollo característico de mohos por todo el interior y/o sobre la superficie del queso.	

# 6. Especificaciones

Las especificaciones del queso se describen en cada una de las Normas Mexicanas y normas internacionales del Codex Alimentarius, de las diversas variedades de producto queso, en caso de no existir deben cumplir con lo que se describe en la Tabla 2

Tabla 2. Especificaciones fisicoquímicas

Parámetro	Especificación	Método de prueba
Proteína % m/m	10 mín.	Ver numerales 2.12 y 2.27
Grasa % m/m	De acuerdo a lo declarado en la etiqueta	Ver numerales 2.7 inciso 8.7, 2.10, 2.11, 2.26, 2.28, 2.29, 2.30, 2.32 <sup>1</sup>
Humedad % m/m	80 máx.	Ver numerales 2.6 y 2.31 <sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Para productos que contengan más de 5% de lactosa residual.

**NOTA 1.** El queso debe contener un mínimo de 10% m/m de proteínas propias de la leche, excepto para queso petit suisse, neufchatel y quark, los cuales deberán contener un mínimo 4% m/m de proteínas propias de la leche.

# 6.1 Materias primas

- **6.1.1** Leche entera, parcialmente descremada o descremada, fluida o en polvo.
- 6.1.2 Productos obtenidos de la leche.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> % de humedad = (100 - % sólidos totales).

#### 6.2 Ingredientes permitidos

- a) cultivos de bacterias inocuas productoras de ácidos lácticos y cultivos de otros microorganismos inocuos;
- **b)** enzimas para la coagulación conforme al numeral 6.6;
- c) cloruro de sodio;
- d) agua potable.
- e) los incluidos en las normas específicas del Codex Alimentarius para las variedades en las que aplica.

#### 6.3 En la fabricación de quesos, no se pueden utilizar los siguientes productos

- a) sustancias grasas no propias de la leche utilizada;
- **b)** fécula; y
- hierbas u otros productos para cuajar leche, diferentes a los establecidos en la normatividad aplicable.

# 6.4 Ingredientes opcionales

- a) concentrados de proteína de leche con caseína o caseinatos de grado alimenticio;
- b) chiles;
- c) condimentos;
- d) especias y hierbas culinarias;
- e) frutas;
- f) vegetales;
- g) carne, y
- h) acidulantes como el vinagre.

# 6.5 Antiaglutinantes opcionales

Harinas y almidones de arroz, maíz y papa. En adición a lo establecido en el Acuerdo de Aditivos, para los efectos de la presente Norma Oficial Mexicana y sin perjuicio de lo establecido en el numeral 6.3, estas sustancias pueden utilizarse con los mismos fines que los antiaglutinantes para el tratamiento de la superficie de productos cortados, rebanados y desmenuzados únicamente, a condición de que se añadan únicamente en las cantidades funcionalmente necesarias, rigiéndose por buenas prácticas de fabricación y que no afecten el cumplimiento de las especificaciones fisicoquímicas establecidas para cada tipo de queso.

#### 6.6 Aditivos alimentarios

Sólo se deben utilizar los aditivos, enzimas y coadyuvantes de conformidad al numeral 2.50.

# 6.7 Contaminantes

La leche y los productos utilizados en la elaboración de los quesos, a los cuales se aplica la presente Norma Oficial Mexicana debe cumplir con los límites máximos de contaminantes y toxinas especificados para la leche como se especifica en la NOM-243-SSA1-2010 (ver numeral 2.8).

# 6.8 Sanitarias

La leche, ingredientes y otros productos que se utilicen para la elaboración y manipulación de los quesos, deben cumplir con las prácticas de higiene de conformidad con la NOM-251-SSA1-2009 (ver numeral 2.9) y los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los requisitos que se indican en la NOM-243-SSA1-2010 (ver numeral 2.8).

#### 7. Información comercial

Las etiquetas de los productos objetos del presente ordenamiento, están sujetas a lo dispuesto en las NOM-002-SCFI-2011, NOM-008-SCFI-2002, NOM-030-SCFI-2006, NOM-051-SCFI/SSA1-2010 (ver numerales 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4) según apliquen y deben declarar lo siguiente:

**7.1** La denominación comercial del queso debe ser clara y visible al consumidor, de acuerdo con lo establecido en numerales 5.1.1 y 5.2 y presentarse en la cara principal de exhibición de un tamaño igual o mayor al tamaño del contenido neto.

- **7.2** Para los quesos frescos o madurados que se les adiciona concentrados de proteína de leche con caseína o caseinatos se debe indicar el contenido en porcentaje (%) de caseína o caseinatos (hasta un máximo de 2%) del producto final, en la superficie principal de exhibición de la etiqueta, de un tamaño igual o mayor al tamaño del contenido neto.
- **7.3** Para los quesos frescos o madurados que no se les adicionen concentrados de proteínas de leche con caseínas o caseinatos, es opcional indicar la leyenda "100% de leche" en el producto final, en la superficie principal de exhibición de la etiqueta, de un tamaño igual o mayor al tamaño del contenido neto.
  - 7.4 El porcentaje (%) mínimo de grasa butírica, proteína y el máximo de humedad.
- **7.5** Cuando en la elaboración de los productos objeto de esta norma, se emplee leche que no procede de vaca, se debe indicar su origen.

#### 8. Evaluación de la conformidad

La evaluación de la conformidad de los productos objeto de esta Norma Oficial Mexicana se debe llevar en términos de lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

La certificación de las denominaciones de los productos contenidos en esta Norma Oficial Mexicana, se podrá llevar a cabo por las personas acreditadas por la Secretaría de Economía, en los términos de lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

# 9. Verificación y vigilancia

La verificación y vigilancia estará a cargo de la Secretaría de Economía y la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a sus respectivas atribuciones. La información confidencial debe ser tratada de conformidad con las disposiciones establecidas en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

**9.1** La utilización de concentrados de proteínas de leche con caseínas o caseinatos en la elaboración de quesos está sometida a un control de balance de materiales, que permita comprobar las cantidades de quesos elaborados, conforme a las cantidades de concentrados de proteínas de leche con caseína o caseinatos adquiridas para la elaboración de queso.

#### 10. Concordancia con normas internacionales

La presente Norma Oficial Mexicana, es modificada (MOD) con respecto a la Norma Internacional CODEX STAN 283-1978 Norma General del CODEX para el Queso (anteriormente CODEX STAN A-6-1973. Revisión 1999. Enmienda 2006, 2008).

# 11. Bibliografía

- Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1992 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1999.
- CODEX STAN 283:1978 Norma General del CODEX para el Queso
- Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios, fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto de 1999 y sus reformas.

# ARTÍCULOS TRANSITORIOS

**Primero.** La presente Norma Oficial Mexicana, una vez que sea publicada en el Diario Oficial de la Federación como Norma definitiva entrará en vigor a los 365 días naturales después de su publicación.

**Segundo.** Dentro de los 60 días naturales siguientes contados a partir de la publicación de la presente Norma Oficial Mexicana en el Diario Oficial de la Federación, se iniciarán los trabajos para elaborar el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad específico para esta Norma Oficial Mexicana.

Ciudad de México, a 31 de octubre de 2018.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía, **Alberto Ulises Esteban Marina**.-Rúbrica.- El Director General de Normalización Agroalimentaria y Secretario Técnico del Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **Luciano Vidal García**.- Rúbrica.

82 (Tercera Sección) DIARIO OFICIAL Jueves 31 de enero de 2019

#### DECLARATORIA de vigencia de la Norma Mexicana NMX-J-284-ANCE-2018.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.- Subsecretaría de Competitividad y Normatividad.- Dirección General de Normas.

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-J-284-ANCE-2018, "TRANSFORMADORES Y AUTOTRANSFORMADORES DE POTENCIA-ESPECIFICACIONES (CANCELA A LA NMX-J-284-ANCE-2012)".

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 51-A, 54 y 66 fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 45 y 46 de su Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 22 fracciones I, IX, XII y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía y habiéndose satisfecho el procedimiento previsto por la Ley de la materia para estos efectos, expide la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana que se enuncia a continuación, misma que ha sido elaborada, aprobada y publicada como Proyecto de Norma Mexicana bajo la responsabilidad del Organismo Nacional de Normalización denominado "Asociación de Normalización y Certificación, A.C.", lo que se hace del conocimiento de los productores, distribuidores, consumidores y del público en general. El texto completo de la norma que se indica puede ser adquirido en la sede de dicho organismo ubicado en Av. Lázaro Cárdenas No. 869, Fracc. 3, esq. con Júpiter, Col. Nueva Industrial Vallejo, C.P. 07700, Ciudad de México, teléfono: 5747 4550, correo electrónico: vnormas@ance.org.mx, así como sus sucursales; o consultado gratuitamente en dicho organismo o sus sucursales y en la biblioteca de la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Calle Pachuca número 189, colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, código postal 06140, Ciudad de México.

La presente Norma Mexicana NMX-J-284-ANCE-2018 entrará en vigor 60 días naturales contados a partir del día natural inmediato siguiente de la publicación de esta Declaratoria de Vigencia en el Diario Oficial de la Federación. SINEC-20180813175904563.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA MEXICANA
NMX-J-284-ANCE-2018	Transformadores y autotransformadores de potencia-Especificaciones (Cancela a la NMX-J-284-ANCE-2012).

#### Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Mexicana establece las especificaciones eléctricas, mecánicas y de pruebas para transformadores de potencia.

La presente Norma Mexicana aplica para transformadores y autotransformadores inmersos en líquido aislante, servicio intemperie e interior, autoenfriados o con enfriamiento forzado, monofásicos y trifásicos, mayores que 500 kVA.

Esta norma no aplica para los equipos siguientes:

- a) Transformadores para convertidores estáticos;
- b) Transformadores de prueba;
- c) Transformadores para horno de arco;
- d) Transformadores para tracción con instalación en equipo rodante;
- e) Transformadores para conexión de neutro a tierra (estrella interconectada o ZIG-ZAG);
- f) Transformadores de instrumento;
- g) Transformadores para minas; y
- h) Transformadores móviles.

#### **Concordancia con Normas Internacionales**

Esta NMX-J-284-ANCE-2018, Transformadores y autotransformadores de potencia-Especificaciones, NO ES EQUIVALENTE con la Norma Internacional "IEC 60076-1, Power Transformers-Part 1: General, ed3.0 (2011-04)", ya que no es posible concordar con la Norma Internacional por las razones siguientes:

- a) Esta Norma Mexicana sólo contiene requisitos para transformadores de potencia, a diferencia de la Norma Internacional que contempla requisitos para transformadores de distribución y de potencia;
- La presente Norma Mexicana integra las especificaciones que de acuerdo con la práctica nacional han demostrado satisfacer los requisitos de los usuarios, ya que proporcionan intercambiabilidad y compatibilidad a los transformadores; y
- c) La presente Norma Mexicana hace referencia a métodos de prueba contenidos en Normas Mexicanas que en la práctica nacional representan una solución eficaz de ingeniería para obtener reproducibilidad y repetibilidad en los resultados.

# Bibliografía

- 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-063-SCFI-2001, Productos eléctricos-Conductores-Requisitos de seguridad, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de febrero de 2002.
- NMX-J-075/1-1994-ANCE, Aparatos eléctricos-Máquinas rotatorias-Parte 1: Motores de inducción de corriente alterna del tipo de rotor en cortocircuito, en potencias desde 0,062 a 373 kW-Especificaciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 1995.
- NMX-J-321/4-ANCE-2013, Apartarrayos-Parte 4: Apartarrayos de óxidos metálicos sin electrodos de descarga (explosores), para sistemas de corriente alterna-Especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de octubre de 2013.
- IEC 60076-1 ed3.0 (2011-04), Power transformers-Part 1: General.
- IEC 60076-5 Ed3.0 (2006-02), Power transformers-Part 5: Ability to withstand short circuit.
- ANSI/IEEE C57.19.01-2000, Performance characteristics and dimensions for outdoor apparatus bushings.
- ANSI/NEMA MG 1-2016, Motors and generators.
- IEEE C57.12.00-2015, General requirements for liquid-immersed distribution, power, and regulating transformers.
- IEEE C57.12.10-2010, Requirements for liquid-immersed power transformers.
- IEEE C57.12.90-2015, Test code for liquid-immersed distribution, power and regulating transformers.
- IEEE C57.19.00-2004, General requirements and test procedure for power apparatus bushings.
- IEEE C57.19.01-2000, Performance characteristics and dimensions for outdoor apparatus bushings.
- International Building Code, International Code Council, 2018, fecha de publicación 31 de agosto de 2017.

#### Atentamente,

Ciudad de México, a 6 de septiembre de 2018.- El Director General de Normas y Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.

#### DECLARATORIA de vigencia de la Norma Mexicana NMX-J-269-6-ANCE-2018.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.- Subsecretaría de Competitividad y Normatividad.- Dirección General de Normas.

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-J-269-6-ANCE-2018, "FUSIBLES PARA BAJA TENSIÓN-PARTE 6: REQUISITOS COMPLEMENTARIOS APLICABLES A FUSIBLES PARA LA PROTECCIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE ENERGÍA SOLAR".

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 51-A, 54 y 66 fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 45 y 46 de su Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 22 fracciones I, IX, XII y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía y habiéndose satisfecho el procedimiento previsto por la Ley de la materia para estos efectos, expide la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana que se enuncia a continuación, misma que ha sido elaborada, aprobada y publicada como Proyecto de Norma Mexicana bajo la responsabilidad del Organismo Nacional de Normalización denominado "Asociación de Normalización y Certificación, A.C.", lo que se hace del conocimiento de los productores, distribuidores, consumidores y del público en general. El texto completo de la norma que se indica puede ser adquirido en la sede de dicho organismo ubicado en Av. Lázaro Cárdenas No. 869, Fracc. 3, esq. con Júpiter, Col. Nueva Industrial Vallejo, C.P. 07700, Ciudad de México, teléfono: 5747 4550, correo electrónico: vnormas@ance.org.mx, así como sus sucursales; o consultado gratuitamente en dicho organismo o sus sucursales y en la biblioteca de la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en calle Pachuca número 189, colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, código postal 06140, Ciudad de México.

La presente Norma Mexicana NMX-J-269-6-ANCE-2018 entrará en vigor 60 días naturales contados a partir del día natural inmediato siguiente de la publicación de esta Declaratoria de Vigencia en el Diario Oficial de la Federación. SINEC-20180813175851840.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA MEXICANA
NMX-J-269-6-ANCE-2018	Fusibles para baja tensión-Parte 6: Requisitos complementarios aplicables a fusibles para la protección de sistemas fotovoltaicos de energía solar

#### Objetivo y campo de aplicación

Estos requisitos complementarios aplican a fusibles para proteger cadenas FV y arreglos FV en equipos para circuitos de tensiones asignadas hasta 1 500 V c.d.

El objetivo de estos requisitos complementarios es establecer las características de los fusibles FV de manera que puedan reemplazarse por otros fusibles con las mismas características, siempre que sus dimensiones sean idénticas. Para ello, esta norma se refiere en particular a:

- a) Las características siguientes de los CCF:
- Sus valores asignados;

- 2) Sus categorías de aplicación;
- 3) Su elevación de temperatura en servicio normal;
- 4) Su disipación de potencia;
- 5) Sus características de corriente-tiempo;
- 6) Su corriente máxima de interrupción; y
- 7) Sus dimensiones o tamaño (si aplica).
- b) Pruebas tipo para la comprobación de las características de los CCF; y
- c) El marcado de los CCF.

#### **Concordancia con Normas Internacionales**

Esta NMX-J-269-6-ANCE-2018, Fusibles para baja tensión-Parte 6: Requisitos complementarios aplicables a fusibles para la protección de sistemas fotovoltaicos de energía solar, tiene concordancia MODIFICADA con la Norma Internacional IEC 60269-6, Low-voltage fuses-Part 6: Supplementary requirements for fuse-links for the protection of solar photovoltaic energy systems, ed1.0 (2010-09) y difiere en los puntos siguientes:

Capítulo/Inciso al que aplica la diferencia	Desviación Técnica/Justificación
1, 5, 5.1.2, 5.2, 6, 7 y 8.	Para esta Norma Mexicana la referencia a la Norma Internacional IEC 60269-1 se reemplaza por la Norma Mexicana NMX-J-269-1-ANCE 2017.  Lo anterior con objeto de cumplir con la normativa nacional de acuerdo con lo que se indica en la fracción IV del artículo 28 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, haciendo referencia a las Normas Mexicanas que se relacionan.
Figura AA.4 y Figura AA.5.	Para esta Norma Mexicana se modifica la Figura AA.4 y Figura AA.5 debido a que existe un error en la Norma Internacional que se toma como base para el desarrollo de la presente Norma Mexicana.

# Bibliografía

 IEC 60269-6 ed1.0 (2010-09), Low-voltage fuses-Part 6: Supplementary requirements for fuse-links for the protection of solar photovoltaic energy systems.

# Atentamente,

Ciudad de México, a 6 de septiembre de 2018.- El Director General de Normas y Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.

86 (Tercera Sección) DIARIO OFICIAL Jueves 31 de enero de 2019

#### DECLARATORIA de vigencia de la Norma Mexicana NMX-J-583-ANCE-2018.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.- Subsecretaría de Competitividad y Normatividad.- Dirección General de Normas.

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-J-583-ANCE-2018, "CONDUCTORES-ALAMBRE MAGNETO DE COBRE REDONDO ESMALTADO CON RESINA EPÓXICA, CON CAPA SENCILLA, DOBLE O TRIPLE, CLASE TÉRMICA 130 °C-ESPECIFICACIONES (CANCELA A LA NMX-J-583-ANCE-2006)".

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 51-A, 54 y 66 fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 45 y 46 de su Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 22 fracciones I, IX, XII y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía y habiéndose satisfecho el procedimiento previsto por la Ley de la materia para estos efectos, expide la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana que se enuncia a continuación, misma que ha sido elaborada, aprobada y publicada como Proyecto de Norma Mexicana bajo la responsabilidad del Organismo Nacional de Normalización denominado "Asociación de Normalización y Certificación, A.C.", lo que se hace del conocimiento de los productores, distribuidores, consumidores y del público en general. El texto completo de la norma que se indica puede ser adquirido en la sede de dicho organismo ubicado en Av. Lázaro Cárdenas No. 869, Fracc. 3, esq. con Júpiter, Col. Nueva Industrial Vallejo, C.P. 07700, Ciudad de México, teléfono: 5747 4550, correo electrónico: vnormas@ance.org.mx, así como sus sucursales; o consultado gratuitamente en dicho organismo o sus sucursales y en la biblioteca de la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en calle Pachuca número 189, colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, código postal 06140, Ciudad de México.

La presente Norma Mexicana NMX-J-583-ANCE-2018 entrará en vigor 60 días naturales contados a partir del día natural inmediato siguiente de la publicación de esta Declaratoria de Vigencia en el Diario Oficial de la Federación. SINEC-20180813175911675.

Conductores-Alambre magneto de cobre redondo esmaltado con resina epóxica, con capa sencilla, doble o triple, clase térmica 130 °C-Especificaciones (Cancela a la NMX-J-583-ANCE-2006)	CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA MEXICANA
	NMX-J-583-ANCE-2018	epóxica, con capa sencilla, doble o triple, clase térmica 130 °C-

#### Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Mexicana establece las especificaciones que cumplen los alambres magneto de cobre redondo esmaltado con capa sencilla, doble o triple, con resina epóxica, clase térmica 130 °C.

# Concordancia con Normas Internacionales

Esta NMX-J-583-ANCE-2018, Conductores-Alambre magneto de cobre redondo esmaltado con resina epóxica, con capa sencilla, doble o triple, clase térmica 130 °C NO ES EQUIVALENTE con alguna Norma Internacional, por no existir esta última al momento de elaborar la Norma Mexicana.

# Bibliografía

NEMA MW 1000-2016, Magnet wire.

# Atentamente,

Ciudad de México, a 6 de septiembre de 2018.- El Director General de Normas y Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.

#### AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-O-167-SCFI-2018.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.- Subsecretaría de Competitividad y Normatividad.- Dirección General de Normas.

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO DE NORMA MEXICANA PROY-NMX-O-167-SCFI-2018 REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS PARA EL USO EFICIENTE DEL AGUA Y LA ENERGÍA EN SISTEMAS DE RIEGO PRESURIZADO (CANCELARÁ A LA NMX-O-167-SCFI-2001).

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34, fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3, fracción X, 51-A, 51-B y 54 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 43, 44 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 22, fracciones I, IX, XII y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, publica el Aviso de Consulta Pública del Proyecto de Norma Mexicana que se enlista a continuación, mismo que ha sido elaborado y aprobado por el Comité Técnico de Normalización Nacional de sistemas y Equipos de Riego (COTENNSER).

De conformidad con el artículo 51-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, este Proyecto de Norma Mexicana, se publica para consulta pública a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios ante el seno del Organismo que lo propuso, ubicado en Retorno 13 de Jesús Galindo y Villa No. 21, colonia Jardín Balbuena, Venustiano Carranza, C.P. 15900 o a los correos electrónicos: rvargas@cmx.org.mx o ivargas@cmx.org.mx.

El texto del documento puede ser consultado en la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, ubicada en Alfonso Reyes No. 30, colonia Hipódromo Condesa, Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06140, SINEC-20180904110830000.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DEL PROYECTO DE NORMA MEXICANA
PROY-NMX-O-167-SCFI-2018	REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS PARA EL USO EFICIENTE DEL AGUA Y LA ENERGÍA EN SISTEMAS DE RIEGO PRESURIZADO (CANCELARÁ A LA NMX-O-167-SCFI-2001)
Síntesis	
Este documento proporciona los requisitos técnicos mínimos que debe cumplir en su funcionamiento un sistema de riego presurizado nuevo.	
Limita a las especificaciones mínimas exigibles que pueden ser verificadas en campo y aplica para la entrega-recepción de los sistemas de riego presurizado que se instalen en la República Mexicana.	

Ciudad de México, a 4 de septiembre de 2018.- El Director General de Normas y Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.

# AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-A-059/2-INNTEX-2014.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.- Subsecretaría de Competitividad y Normatividad.- Dirección General de Normas.

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO DE NORMA MEXICANA PROY-NMX-A-059/2-INNTEX-2014 INDUSTRIA TEXTIL-PROPIEDADES DE LOS TEJIDOS FRENTE A LA TRACCIÓN-PARTE 2: DETERMINACIÓN DE LA FUERZA MÁXIMA POR EL MÉTODO DE AGARRE-MÉTODO GRAB (CANCELARÁ A LA NMX-A-059/2-INNTEX-2008).

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34, fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3, fracción X, 51-A y 54 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 43, 44 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 22, fracciones I, IX, XII y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, publica el Aviso de Consulta Pública del Proyecto de Norma Mexicana que se enlista a continuación, mismo que ha sido elaborado y aprobado por el Organismo Nacional de Normalización denominado Instituto Nacional de Normalización Textil, A.C.

De conformidad con el artículo 51-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, este Proyecto de Norma Mexicana, se publica para consulta pública a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios ante el seno del Organismo que lo propuso, ubicado en Manuel Tolsá No. 54-B, Col. Centro, Del. Cuauhtémoc C.P. 06040, Ciudad de México, o al correo electrónico rpineda@inntex.org.mx.

El texto completo del documento puede ser consultado gratuitamente en la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, ubicada en la Calle Pachuca número 189, Piso 7, Col. Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06140, en la Ciudad de México. SINEC-20181012153742048.

CLAVE O CODIGO	
PROY-NMX-A-059/2-INNTEX-2014	INDUSTRIA TEXTIL-PROPIEDADES DE LOS TEJIDOS FRENTE A LA TRACCIÓN-PARTE 2: DETERMINACIÓN DE LA FUERZA MÁXIMA POR EL MÉTODO DE AGARRE-MÉTODO GRAB (CANCELARÁ A LA NMX-A-059/2-INNTEX-2008).

#### **Síntesis**

Este Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-A-059/2-INNTEX-2014 especifica un procedimiento para la determinación de la fuerza máxima de los tejidos conocidos como ensayo de agarre.

Nota: La norma ISO 13934-1: 2013 describe el método conocido como el ensayo de la tira.

El método es aplicable principalmente a los tejidos textiles incluidos los tejidos que exhiben características elásticas impartidas por la presencia de una fibra elastomérica y tratamiento mecánico o químico. Puede ser aplicable a telas producidas por otras técnicas. Normalmente, no es aplicable a los geotextiles, telas no tejidas, telas recubiertas, tejidos y textiles de vidrio, y las telas hechas de fibras de carbono o hilos de cinta de poliolefina.

El método específica la determinación de la fuerza máxima de los especímenes en equilibrio dentro de atmósfera normalizada para los ensayos y de especímenes de ensayo en húmedo.

Este método está limitado a la utilización de aparatos de ensayo de velocidad constante de alargamiento (CRE).

Ciudad de México, a 15 octubre de 2018.- El Director General de Normas y Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.

#### AVISO de consulta pública del Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-A-016-INNTEX-2018.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.- Subsecretaría de Competitividad y Normatividad.- Dirección General de Normas.

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO DE NORMA MEXICANA PROY-NMX-A-016-INNTEX-2018 INDUSTRIA DEL VESTIDO-SÁBANAS DESECHABLES-SERVICIOS HOSPITALARIOS-ESPECIFICACIONES.

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34, fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3, fracción X, 51-A y 54 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 43, 44 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 22, fracciones I, IX, XII y XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, publica el Aviso de Consulta Pública del Proyecto de Norma Mexicana que se enlista a continuación, mismo que ha sido elaborado y aprobado por el Organismo Nacional de Normalización denominado Instituto Nacional de Normalización Textil, A.C.

De conformidad con el artículo 51-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, este Proyecto de Norma Mexicana, se publica para consulta pública a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios ante el seno del Organismo que lo propuso, ubicado en Manuel Tolsá No. 54-B, Col. Centro, Del. Cuauhtémoc C.P. 06040, Ciudad de México, o al correo electrónico rpineda@inntex.org.mx.

El texto completo del documento puede ser consultado gratuitamente en la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, ubicada en Calle Pachuca número 189, Col. Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06140, Ciudad de México. SINEC-20181004135409343.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DEL PROYECTO DE NORMA MEXICANA	
PROY-NMX-A-016-INNTEX-2018	INDUSTRIA DEL VESTIDO-SÁBANAS DESECHABLES- SERVICIOS HOSPITALARIOS-ESPECIFICACIONES.	
Síntesis		
Este Proyecto de Norma Mexicana, establece las especificaciones mínimas de calidad para los diferentes tipos de sábanas desechables para uso en servicios hospitalarios.		

Ciudad de México, a 8 de octubre de 2018.- El Director General de Normas y Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.