

## SECRETARÍA DE ECONOMÍA

### **PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-181-SCFI-2010, Yogur, yogurt, yoghurt, yoghurth o yogurth-Denominación, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba.**

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

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-181-SCFI-2010, YOGUR, YOGURT, YOGHURT, YOGHURTH O YOGURTH-DENOMINACION, ESPECIFICACIONES FISICOQUIMICAS, INFORMACION COMERCIAL Y METODOS DE PRUEBA.

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en los artículos 34 fracciones XIII y XXXI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 39 fracción V, 40 fracciones I y XII, 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 33 de su Reglamento y 19 fracciones I, XIV y XV del Reglamento Interior de esta Secretaría, expide para consulta pública el siguiente Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-181-SCFI-2010, Yogur, yogurt, yoghurt, yoghurth o yogurth-Denominación, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba, a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio, ubicado en avenida Puente de Tecamachalco número 6, colonia Lomas de Tecamachalco, Sección Fuentes, Naucalpan de Juárez, código postal 53950, Estado de México, teléfono 57 29 93 00, extensión 43222, fax 55 20 97 15 o bien a los correos electrónicos amedina@economia.gob.mx, pamartinezr@economia.gob.mx, y/o francos@economia.gob.mx, para que en los términos de la Ley de la materia se consideren en el seno del Comité que lo propuso.

México, D.F., a 1 de marzo de 2010.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio, **Francisco Ramos Gómez**.- Rúbrica.

### **PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-181-SCFI-2010, YOGUR, YOGURT, YOGHURT, YOGHURTH O YOGURTH-DENOMINACION, ESPECIFICACIONES FISICOQUIMICAS, INFORMACION COMERCIAL Y METODOS DE PRUEBA**

#### INDICE

1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Símbolos y abreviaturas
5. Clasificación y denominación comercial
6. Especificaciones
7. Muestreo
8. Métodos de prueba
9. Información comercial
10. Vigilancia
11. Bibliografía
12. Concordancia con normas internacionales

Apéndice informativo

#### **1. Objetivo y campo de aplicación**

Esta Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones fisicoquímicas y la información comercial que deben cumplir los productos denominados yogur, yogurt, yoghurt, yoghurth o yogurth, así como los métodos de prueba que deben aplicarse para comprobar dichas especificaciones.

Esta norma es aplicable al yogur, yogurt, yoghurt, yoghurth o yogurth que se comercializa dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

Cuando en la presente Norma Oficial Mexicana se utilice la denominación yogurt, se entenderá como yogur, yogurt, yoghurt, yoghurth o yogurth.

## 2. Referencias

Esta Norma Oficial Mexicana se complementa con las siguientes normas oficiales mexicanas y normas mexicanas vigentes o las que las sustituyan:

NOM-002-SCFI-1993, Productos preenvasados. Contenido neto. Tolerancias y métodos de verificación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de octubre de 1993.

NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002.

NOM-030-SCFI-2006, Información comercial. Declaración de cantidad en la etiqueta. Especificaciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2006.

NOM-051-SCFI-1994, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de enero de 1996.

NOM-086-SSA1-1994, Bienes y Servicios, Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificación en su composición. Especificaciones nutrimentales, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1996.

NOM-155-SCFI-2003, Leche, fórmula láctea y producto lácteo combinado. Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de septiembre de 2003.

NOM-110-SSA1-1994, Bienes y servicios. Preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de octubre de 1995.

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.

NOM-185-SSA1-2002, Productos y Servicios. Mantequilla, crema, producto lácteo condensado azucarado, productos lácteos fermentados y acidificados, dulces a base de leche. Especificaciones sanitarias, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de octubre de 2002.

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.

NMX-F-703-COFOCALEC-2004, 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 30 de noviembre de 2004.

## 3. Definiciones

Para los fines de esta Norma Oficial Mexicana se entiende por:

### 3.1 Aditivos

Cualquier sustancia que no se consume normalmente como alimento por sí mismo ni se usa normalmente como ingrediente típico del alimento, tenga o no valor nutritivo, cuya adición intencional al alimento para un fin tecnológico (inclusive organoléptico) en la fabricación, elaboración, tratamiento, envasado, empaquetado, transporte o almacenamiento provoque, o pueda esperarse razonablemente que provoque (directa o indirectamente), el que ella misma o sus subproductos lleguen a ser un complemento del alimento o afecten a sus características. Esta definición no incluye los "contaminantes" ni las sustancias añadidas al alimento para mantener o mejorar las cualidades nutricionales."

### 3.2 Alimento

Cualquier sustancia o producto, sólido o semisólido, natural o transformado, que proporcione al organismo elementos para su nutrición.

### 3.3 Crema

El producto en el que se ha reunido una fracción determinada de grasa y sólidos no grasos de leche, ya sea por reposo, por centrifugación o reconstitución. Sometida a pasteurización o cualquier otro tratamiento térmico que asegure su inocuidad.

### 3.4 Cultivo láctico

La población de células microbianas inocuas utilizadas para la fermentación de los productos objeto de esta Norma Oficial Mexicana.

### 3.5 Estandarización

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

### 3.6 Fermentación

La transformación de la leche y productos lácteos por acción de microorganismos específicos como parte natural de su metabolismo; para llevarla a cabo eficientemente se requiere del microorganismos adecuado, de un medio de cultivo con los nutrimentos necesarios y condiciones óptimas de pH, temperatura, etc.

### 3.7 Grasa butírica

La grasa que se obtiene de la leche, que se caracteriza por tener un alto contenido de ácidos grasos saturados, incluyendo el ácido butírico.

### 3.8 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.

### 3.9 Proteína láctea

Es la proteína propia de la leche. Está conformada por diversos componentes propios de la leche cuya proporción debe mantenerse durante el proceso de fabricación del yogurt.

### 3.10 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.

### 3.11 Unidades Formadoras de Colonias (UFC)

Al término que se utiliza para reportar la cuenta de colonias en placa, presuponiendo que cada colonia proviene de un solo microorganismo.

### 3.12 Viable

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

## 4. Símbolos y abreviaturas

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

m/m	masa a 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.

## 5. Clasificación y denominación comercial

### 5.1 Denominación comercial

**5.1.1** Yogur, yogurt, yoghurt, yoghurth o yogurth es el producto obtenido de la fermentación de 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.

**5.1.2** Aparte de los microorganismos característicos pueden adicionarse otros cultivos alternativos del género *Lactobacillus* y *Bifidobacterium*. (Ver el Apéndice Informativo de esta Norma Oficial Mexicana.)

**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 un calificativo adecuado del cultivo conjuntamente con la palabra yogurt.

El calificativo seleccionado no deberá inducir a error al consumidor. El término “yogurt en base a cultivos alternativos” no se aplicará como denominación.

## 5.2 Clasificación

**5.2.1** El yogurt podrá clasificarse por sus componentes en simple o natural y en saborizado o con fruta, independientemente de su presentación.

**5.2.1.1** El yogurt saborizado con fruta podrá contener hasta 50% (m/m) de ingredientes no lácteos tales como frutas y verduras, así como jugos, purés, pastas, preparados y conservadores derivados de los mismos, cereales, miel, chocolate, frutos secos, café, especias y otros alimentos aromatizantes naturales e inoocuos y/o sabores. Los ingredientes no lácteos pueden ser añadidos antes o luego de la fermentación.

## 6. Especificaciones

### 6.1 Especificaciones fisicoquímicas

Los productos objeto de esta Norma Oficial Mexicana deben cumplir con las especificaciones fisicoquímicas descritas en la Tabla 1.

**Tabla 1.**

	<b>Contenido</b>	<b>Método de Prueba</b>
Proteína Láctea. (% m/m)	Mínimo 2,9% <sup>1,2</sup>	Determinación de Proteína por Micro-Kjedahl conforme a la NOM-155-SCFI-2003, numeral 8.5
Grasa Butírica. (% m/m)	Máximo 15,0%	Método de Caracterización de ácidos grasos conforme a la NOM-F-490-NORMEX-1999, Método para grasa butírica conforme a la NOM-086-SSA1-1994 Apéndice normativo C inciso 1.2 Hidrólisis alcalina
Acidez Valorable, expresada como porcentaje de Acido Láctico. (% m/m)	Mínimo 0,6%	Método de prueba de bacterias que fermentan los productos, del numeral 8 de la NOM-703-COFOCALEC-2004 o NOM-185-SSA1-2002 Apéndice normativo A inciso 1
Sólidos Lácteos no grasos	Mínimo 8,25%	Determinación de Sólidos no grasos conforme a la NOM-155-SCFI-2003, numeral 8.4

<sup>1</sup> La relación de la caseína proteína presente en el producto final debe ser al menos de 70% (m/m).

<sup>2</sup> La proporción de proteína láctea respecto a los sólidos lácteos no grasos totales contenidos en el yogurt, no debe disminuir respecto de la proporción de proteína láctea presente originalmente en la leche.

#### 6.1.1 Microorganismos viables

Los productos objeto de esta Norma Oficial Mexicana deben 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 NOM-703-COFOCALEC-2004.

En caso de contener cultivos alternativos, éstos deberán estar en valores de  $10^6$  UFC/g viables de cultivos lácteos, como mínimo.

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

**6.1.2** 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.

**6.1.3** El yogurt saborizado o con fruta deberá de cumplir con los valores anteriores en el porcentaje de yogurt que contengan.

#### 6.2 Aditivos

Los aditivos permitidos serán los establecidos en la NOM-185-SSA1-2002, Productos y Servicios. Mantequilla, crema, producto lácteo condensado azucarado, productos lácteos fermentados y acidificados, dulces a base de leche. Especificaciones sanitarias, mencionada en el capítulo de referencias, aplicables a los productos lácteos fermentados.

## 7. Muestreo

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

## 8. Métodos de prueba

Para la verificación de las especificaciones establecidas en el numeral 6 de la presente norma, deberán utilizarse los métodos de prueba de las normas oficiales mexicanas y las normas mexicanas indicadas en el numeral 2 de la presente Norma Oficial Mexicana, así como el numeral 8 de la NMX-703-COFOCALEC-2004.

## 9. Información comercial

La información contenida en las etiquetas de los productos objeto de esta Norma Oficial Mexicana deberá de cumplir con lo establecido en la NOM-051-SCFI-1994, indicada en el apartado de referencias.

## 10. Vigilancia

Esta Norma Oficial Mexicana no está sujeta a certificación, y su cumplimiento será vigilado por la Secretaría de Economía y la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a sus respectivas atribuciones.

## 11. Bibliografía

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

Secretaría de Salud, Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios.

## 12. Concordancia con normas internacionales

La presente norma tiene equivalencia parcial con la Norma del Codex Stan 243-2003 Norma del Codex para Leches Fermentadas, adoptada en 2003.

### APENDICE INFORMATIVO

#### Bacterias lácticas más comunes

*Bifidobacterium bifidum*

*Bifidobacterium longum*

*Bifidobacterium breve*

*Bifidobacterium animalis*

*Streptococcus salivarius spp thermophilus*

*Lactobacillus helveticus*

*Lactobacillus helveticus spp.jugurti*

*Lactobacillus casei*

*Lactobacillus casei spp.paracasei*

*Lactobacillus casei Shirota*

*Lactobacillus lactis*

*Lactobacillus rhamnosus (LGG)*

*Lactobacillus plantarum*

*Lactobacillus johnsonii*

*Lactobacillus defensis.*

*Lactobacillus acidophilus*

*Lactobacillus reuteri*

México, D.F., a 1 de marzo de 2010.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio, **Francisco Ramos Gómez**.- Rúbrica.