



PROYECTO DE NORMA MEXICANA

PROY-NMX-F-015-SCFI-2016

**ALIMENTOS - ACEITES VEGETALES, DETERMINACIÓN DE
VOLUMEN DE ACEITE ENVASADO - MÉTODO DE PRUEBA
(CANCELARÁ A LA NMX-F-015-SCFI-2011)**

*FOODS - VEGETABLE OILS, DETERMINATION OF FILLED VOLUME
IN PACKAGED OILS - TEST METHOD*



PREFACIO

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

- AAK MÉXICO, S.A. DE C.V.
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE INDUSTRIALES DE ACEITES Y MANTECAS COMESTIBLES, A.C.
- CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES, A.C.
- CÁMARA DE ACEITES Y PROTEINAS DE OCCIDENTE, A.C.
- COLEGIO MEXICANO DE NUTRIÓLOGOS
- COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES Y SIMILARES
- DANISCO MEXICANA, S.A. DE C.V.
- FÁBRICA DE JABÓN LA CORONA, S.A. DE C.V.
- INDUSTRIAL PATRONA, S.A. DE C.V.
- INDUSTRIAL DE ALIMENTOS, S.A.
- OLEOSUR, S.A.P.I. DE C.V.
- RAGASA INDUSTRIAS, S.A. DE C.V.
- SESAJAL, S.A. DE C.V.
- SIGMA ALIMENTOS, S.A. DE C.V.



PROYECTO DE NORMA MEXICANA

PROY-NMX-F-015-SCFI-2016

ALIMENTOS - ACEITES VEGETALES, DETERMINACIÓN DE VOLUMEN DE ACEITE ENVASADO - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELARÁ A LA NMX-F-015-SCFI-2011)

FOODS - VEGETABLE OILS, DETERMINATION OF FILLED VOLUME IN PACKAGED OILS - TEST METHOD

1 Objetivo y campo de aplicación

Este Proyecto de Norma Mexicana establece el requerimiento básico para determinar por medio de un método gravimétrico, el contenido neto de aceite vegetal comestible envasado en botellas de plástico, botellas de vidrio, latas de metal y cualquier otro envase y que está listo para su venta al público.

2 Referencias normativas

Para la correcta aplicación de este Proyecto de Norma Mexicana, se deben de consultar la siguiente Norma Oficial Mexicana y Norma Mexicana vigente o las que las sustituyan:

- 2.1** NOM-002-SCFI-2011 Productos preenvasados - Contenido neto - Tolerancias y métodos de verificación, publicada en el Diario Oficial de la Federación en 2012-08-10.
- 2.2** NMX-F-075-SCFI-2012 Alimentos - Aceites y grasas vegetales o animales determinación de la densidad relativa - Método de prueba (cancela a la NMX-F-075-SCFI-2006), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2012-05-10.

3 Materiales

3.1 Equipo

3.1.1 Balanza granataria (Precisión 0,1 g).

3.2 Reactivos

3.2.1 Hexano o éter de petróleo grado reactivo.

4 Muestreo



De acuerdo a lo indicado en la norma oficial mexicana NOM-002-SCFI-2011 (véase 2, Referencias).

5 Método de prueba

5.1 Fundamento

Esta prueba consiste en un método gravimétrico para la medición del volumen de aceite vegetal en su envase y con el objetivo de determinar su contenido neto, por medio del peso total del envase lleno, menos el peso del envase vacío (peso neto) y la división del peso neto entre la densidad del aceite a 20 °C.

5.2 Procedimiento

5.2.1 Pesar el envase lleno y anotar el resultado como “PB”.

5.2.2 Vaciar el contenido del envase y dejar escurrir en posición vertical invertida durante cinco minutos.

5.2.3 Enjuagar el envase tres veces con 100 ml de hexano o éter de petróleo, colocando cada vez el tapón, agitando y vaciando el solvente en un recipiente aparte.

5.2.4 Después de obtener el peso del primer envase se puede usar como referencia si se trata de un mismo lote o de verificación en planta durante la producción.

NOTA 1: El solvente se puede recuperar por evaporación y condensación.

5.2.5 Colocar el envase vacío en posición vertical invertida durante cinco minutos.

5.2.6 Pesar el envase vacío, incluyendo el tapón y anillo de seguridad y anotar el resultado como “PE”.

5.2.7 Calcular el contenido neto por medio de la siguiente fórmula:

$$CN = (PB - PE) / D$$

Dónde:

CN Contenido neto en mililitros
PB Peso del envase lleno en gramos
PE Peso del envase vacío en gramos y
D Densidad promedio del aceite a 20 °C (véase Apéndice A)

5.3 Verificación



Conocido el volumen total contenido en cada una de las botellas que componen la muestra, se debe evaluar el cumplimiento de las tolerancias indicadas en la norma oficial mexicana NOM-002-SCFI (véase 2.1 Referencias).

6 Concordancia con Normas Internacionales

Este Proyecto de Norma Mexicana no es equivalente (NEQ) con ninguna Norma Internacional, por no existir esta última al momento de elaborar el Proyecto de Norma Mexicana.

Apéndice A (Normativo)

Promedio de la densidad de los aceites de soya, girasol, canola, maíz y cártamo

Tabla A.1 Promedio de la densidad de los aceites de soya, girasol, canola, maíz y cártamo (1/2)

Aceite	Densidad relativa 20 °C/agua 20 °C
Aceite de soya	0,919 - 0,925
Aceite de girasol	0,918 - 0,923
Aceite de colza	0,910 - 0,920
Aceite de maíz	0,917 - 0,925
Aceite de cártamo	0,922 - 0,927
Aceite vegetal comestible (Mezcla de uno o más de los anteriores)	0,910 - 0,927

NOTA 1: Para aplicación de este Proyecto de Norma se debe considerar la densidad que corresponda al tipo de aceite de que se trate.

7 Bibliografía

NOM-008-SCFI-2002 Sistema general de unidades de medida, publicada en el Diario Oficial de la Federación en 2002-11-27.

Ciudad de México a 3 de noviembre de 2016

Dirección General de Normas, Lic. Alberto Ulises Esteban Marina

RRM*lvhh



**SECRETARÍA DE
ECONOMÍA**