

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
710:1997**

**ACEITES Y GRASAS
VEGETALES.
DETERMINACIÓN DEL
CONTENIDO DE JABÓN**

(2^{da} Revisión)



COVENIN
710:1480

NORMA
VENEZOLANA

PRÓLOGO

La Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN), creada en 1958, es el organismo encargado de programar y coordinar las actividades de Normalización y Calidad en el país. Para llevar a cabo el trabajo de elaboración de normas, la COVENIN constituye Comités y Comisiones Técnicas de Normalización, donde participan organizaciones gubernamentales y no gubernamentales relacionadas con un área específica.

La presente norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN 710-1480, fue elaborada bajo los lineamientos del Comité Técnico de Normalización CT10 Productos Alimenticios por el Subcomité Técnico SC13 Aceites y grasas a través del convenio de cooperación suscrito entre ASOGRASA y FONDONORMA, siendo aprobada por la COVENIN en su reunión N° 149 de fecha 1997/11/12.

En la elaboración de esta Norma participaron las siguientes entidades: ALIMENTOS KRAFT, ASOGRASA, CARGILL DE VENEZUELA, COPOSA, GRASA DE VALENCIA INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE, INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICION, MAVESA, MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL, OLEOGRASAS, PARMALAT, REMAVENCA UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR.



NORMA VENEZOLANA
ACEITES Y GRASAS VEGETALES.
DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO
DE JABÓN

COVENIN
710: 1997
(2^{da} Revisión)

1 OBJETO

Esta Norma Venezolana contempla el método para la determinación del contenido de jabón en aceites o grasas.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta Norma Venezolana. Las ediciones indicadas estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión se recomienda, a aquellos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente.

COVENIN 635-97 Grasas y aceites vegetales.
Preparación de la muestra para análisis.

COVENIN 711-80 Aceites y grasas vegetales.
Reacción de jabón.

3 PRINCIPIO DEL ENSAYO

Volumetría con ácido clorhídrico empleando como indicador azul de bromofenol.

4 APARATOS Y MATERIALES

4.1 Tubos de ensayo, de 150 mm x 40 mm, de vidrio de borosilicato, provisto de tapones de vidrio esmerilado y aplanados en sus extremos.

4.2 Microbureta de 5 ml.

5 REACTIVOS

5.1 Acetona destilada, que contenga 2% de agua añadida.

5.2 Ácido clorhídrico, (HCl) 0,01N.

5.3 Etanol, 95%.

5.4 Indicador azul de bromofenol, al 1% en etanol de 95%.

6 PREPARACIÓN DE LA MUESTRA

Pesar 40 g de muestra preparada según la Norma Venezolana COVENIN 635.

7 PROCEDIMIENTO

7.1 Preparar la solución para análisis, añadir 0,5 ml del indicador azul de bromofenol a cada 100 ml de la acetona acuosa inmediatamente antes del uso y valorar con ácido clorhídrico 0,01 N o álcali hasta tomar color amarillo.

Pesar 40 g de la muestra en un tubo de ensayo, el cual se debe lavar previamente con la solución que se quiere analizar.

7.2 Añadir 1 ml de agua, calentar sobre baño de vapor y agitar enérgicamente.

7.3 Agregar 40 ml de acetona acuosa neutralizada y dejar en reposo el contenido hasta separar en dos capas. Si la muestra contiene jabón, la capa superior toma color de verde a azul.

7.4 Añadir ácido clorhídrico 0,01 N, con microbureta, hasta reaparecer el color amarillo. Continuar calentando y agitar hasta que el color amarillo de la capa superior se haga persistente.

8 EXPRESIÓN DE LOS RESULTADOS

El contenido de jabón se calcula por medio de la fórmula siguiente:

$$J = \frac{0,304 T}{M}$$

Siendo:

J = Jabón disuelto, como oleato de sodio, en porcentaje.

T = Volumen de ácido clorhídrico 0,01 N utilizados, en mililitros.

M = Masa de la muestra, en gramos.

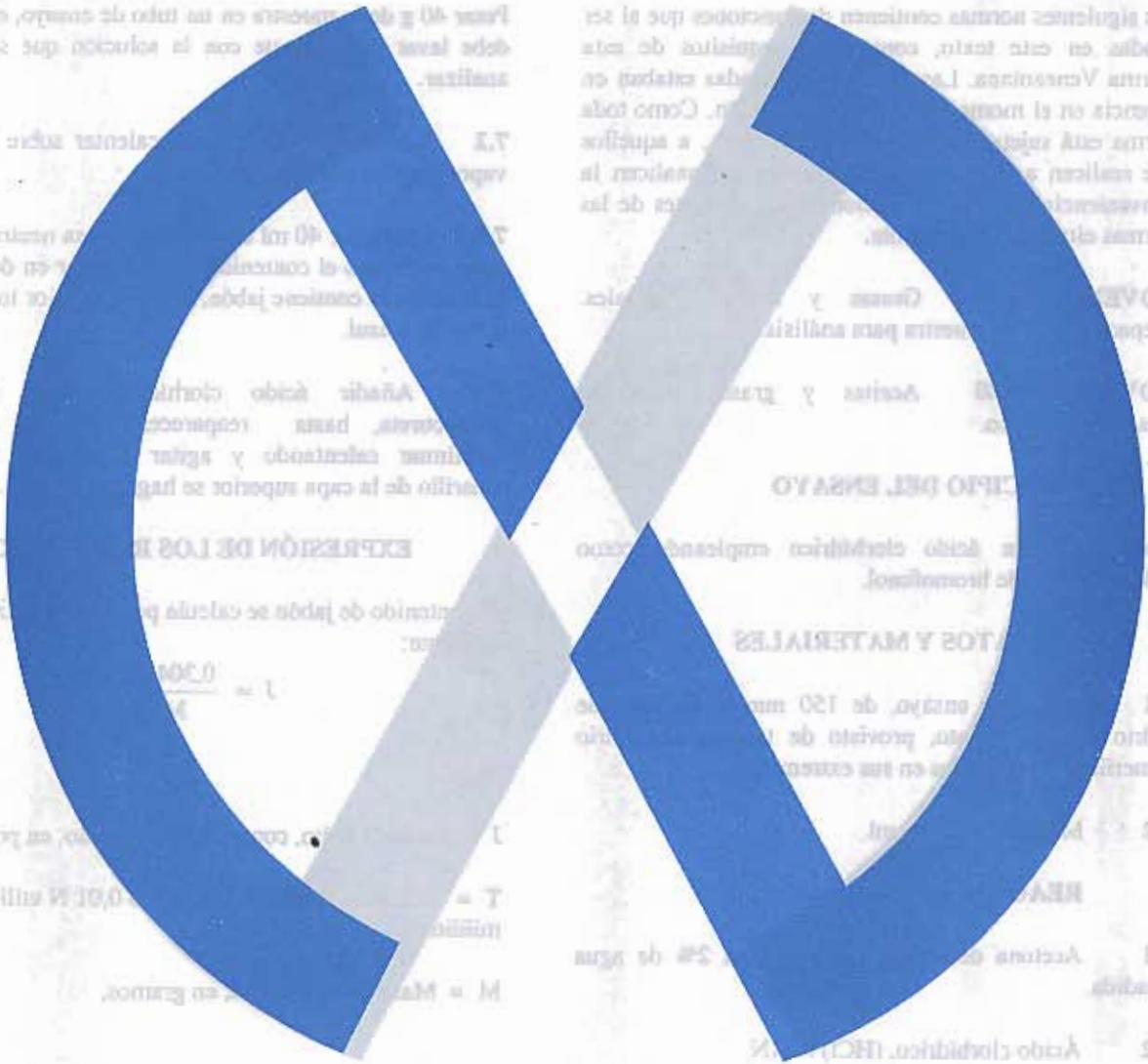
NOTA: El método es adecuado para la determinación de jabón en aceite hasta 0,05%. Para concentraciones mayores es mejor tomar 4 g de aceite y utilizar ácido clorhídrico 0,01N.

BIBLIOGRAFÍA

AOCS. Soap in oil Titrimetric Method. Cc 17-95. 1995

Participaron en la primera revisión de esta norma: Ana Mercedes León, Arantza Mongort, Emigdio Rojas, Elizabete de Ortega, Gladys Méndez, Idda Pérez Rojas Jesús Salazar, José Félix Chávez, Jorge Imbs, Luis Heredia, Manuel Cols Páez, Odoardo Brito, Ofelia Herrera, Reinaldo Lagonell, Valladares Hispano, Zulay González

Participaron en la elaboración de esta revisión: Deinny Noguera, Héctor Benavente, Julio César Rodríguez, Mario González, María Teresa Valle, Morelia de Useche, Saskia Dávila, Wilma Gil, Wojciech Dramiński, Yulay Chacín, Yadira Rosa.



COVENIN
710:1997

CATEGORÍA
A

COMISIÓN VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES
Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12
Telf. 575.41.11 Fax: 574.13.12
CARACAS

publicación de:



I.C.S: 67.200.10

ISBN: 980-06-1951-8

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS
Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.

Descriptor: Aceite vegetal, grasa vegetal, determinación de jabón, análisis.