

I.C.S.
67.200.10

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

**PROYECTO
COVENIN
710 (R)**

1 OBJETO

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

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 635:2003 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 Fiola de 250 ml

4.3 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%.

5.5 Preparación de solución de trabajo: Añadir 5 ml de la solución de azul de bromofenol al 1 % a 1 l. de la solución de acetona acuosa al 2 %

6 PREPARACIÓN DE LA MUESTRA

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

7 PROCEDIMIENTO

7.1 Agregar 50 ml de la solución de trabajo y 1 ml. de agua destilada en un fiola de 250 ml.

Pesar 40 g de la muestra cuando el contenido de jabón es menor de 500 p.p.m. (g/kg), si la cantidad es mayor pesar 4 g.

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

COVENIN 710:2004

7.3 Titular con ácido clorhídrico 0,01 N, hasta la reaparición del color amarillo de forma persistente.

8 EXPRESIÓN DE LOS RESULTADOS

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

$$J = \frac{1000 \times 304 \times V \times N}{M}$$

Siendo:

J = Jabón en p.p.m.

304 = Peso molecular del oleato de sodio

V = Volumen de HCl consumido, en ml.

N= Normalidad de HCl

M = Peso de la muestra en g

BIBLIOGRAFÍA

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