

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
328:2001**

**ACEITES Y GRASAS VEGETALES.
DETERMINACIÓN DE CENIZAS**

(3^{ra} Revisión)



FONDONORMA

PRÓLOGO

La presente norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana **COVENIN 328:1996** fue revisada de acuerdo a las directrices del Comité Técnico de Normalización **CT10 Productos Alimenticios**, por el Subcomité Técnico **SC13 Aceites y Grasas**, a través del convenio para la elaboración de normas suscrito entre **ASOGRASA** y **FONDONORMA**, siendo aprobada por **FONDONORMA** en la reunión del Consejo Superior N° 2001-12 de fecha **19/12/2001**.

En la revisión de esta Norma participaron las siguientes entidades: Ministerio de Salud y Desarrollo Social; Universidad Simón Bolívar; Instituto Nacional de Higiene; Fundación CIEPE; ASOGRASA (Asociación de Industriales de Aceites y Grasas Vegetales Comestibles); COPOSA; MAVESA; REMAVENCA; Cargill de Venezuela; Kraft de Venezuela; Industria Diana; Bananera Venezolana.

**NORMA VENEZOLANA
ACEITES Y GRASAS VEGETALES.
DETERMINACIÓN DE CENIZAS**

**COVENIN
328:2001
(3^{ra} Revisión)**

1 OBJETO

Esta Norma Venezolana contempla el método para la determinación de cenizas en los aceites y grasas vegetales.

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 con base en ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente.

COVENIN 635: 1997 Grasas y aceites vegetales. Preparación de la muestra para análisis.

3 PRINCIPIO

El método de determinación descrito en la presente norma consiste en calcinar completamente una determinada cantidad de muestra, a una temperatura máxima de 650 ° C, pesando el residuo obtenido y expresando el resultado en porcentaje.

4 APARATOS

- 4.1 Balanza analítica, con precisión de 0,0001 g.
- 4.2 Mechero.
- 4.3 Mufla, con pirómetro y regulador de temperatura.
- 4.4 Crisol de porcelana o platino, de aproximadamente 50 ml de capacidad.
- 4.5 Desecador.
- 4.6 Pinzas, para crisol.
- 4.7 Mechero o plancha de calentamiento

5 PROCEDIMIENTO

- 5.1 Calentar al rojo el crisol, enfriar en un desecador hasta temperatura ambiente y pesar con precisión del 0,1 mg.
- 5.2 Añadir de 15 a 30 g de muestra y entre 0,3 y 0,5 g de óxido de zinc, pesados con la precisión de 0,1 mg y calentar suavemente con un mechero o plancha de calentamiento, hasta que la superficie de la muestra comience a arder
- 5.3 Disminuir la llama o temperatura hasta que el calor sea suficientemente como para mantenerla en esas condiciones, continuar con el calentamiento hasta total carbonización.
- 5.4 Colocar en una mufla entre 550 ° C y 600 ° C, aproximadamente por 5 horas. Sacar de la mufla, enfriar en desecador hasta temperatura ambiente. Pesar con precisión de 0,1 mg.

6 EXPRESIÓN DE LOS RESULTADOS

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

$$C = \frac{G_1 - G_2 \times 100}{G}$$

Siendo:

C = Contenido de cenizas, en porcentaje

G₁ = Masa de las cenizas, en gramos

G₂ = Masa de óxido de Zinc, en gramos

G = Peso de la muestra, en gramos

7 INFORME

El informe debe contener lo siguiente:

7.1 Fecha de realización del ensayo.

7.2 Identificación completa de la muestra.

7.3 Resultado del análisis realizado.

7.4 Número y título de la Norma Venezolana COVENIN consultada.

7.5 Nombre del analista.

7.6 Observaciones.

BIBLIOGRAFÍA

A.O.C.S. Official and tentative methods of the American Oil Chemists Society. 2th. Ed. Método Oficial Cb 2-40.

Participaron en la primera revisión de esta norma: Aguilar, Sofía; Aguiar, Norelis; Bello, Carlos; Benavente, Héctor; Correia, José; Dávila, Saskia; Girón, Leandro; Mendoza, María; Pérez, Grissel; Sensel, Regina; Villegas, Diego.

Participaron en la revisión de esta norma: Benavente, Héctor; Chacín, Yulay; Dramiński, Wojciech; Gil, Wilma; González, Mario; Lineares, Oscar; Moreán, Gilberto; Rosa, Yadira; Silva, Richard; Useche, Morelia.

COVENIN
328:2001

CATEGORÍA
A

FONDONORMA
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: 980-06-2825-9

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

Descriptores: Aceite y grasa vegetal, determinación de ceniza.