

# NORMA VENEZOLANA

---

COVENIN  
3343:1997

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 fue elaborada bajo los lineamientos del Comité Técnico de Normalización CTEP Productos Alimenticios por el Subcomité Técnico SC13 a través del convenio de cooperación suscrito entre ASOGASA Y FONDONORMA, siendo aprobada por el Comité en su reunión N°149 de fecha 19/VI/97.

## ACEITES Y GRASAS VEGETALES. DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE LLAMA.

En la elaboración de esta norma participaron las siguientes entidades:  
ALIMENTOS KRAFT; ASOGASA; CARGO; GRASA; GRASA DE VALENCIA; INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES Y ESTADÍSTICA; MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL; OLEOGRASAS; PARMALAT; REMAVENCA; SIMÓN BOLÍVAR.



## 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 fue elaborada bajo los lineamientos del Comité Técnico de Normalización **CT10 Productos Alimenticios** por el Subcomité Técnico **SC13** 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 NUTRICIÓN; MAVESA; MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL; OLEOGRASAS; PARMALAT, REMAVENCA; UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR.**



**NORMA VENEZOLANA**  
**ACEITES Y GRASAS VEGETALES.**  
**DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE LLAMA**

**COVENIN**  
**3343:1997**

**1 OBJETO**

Esta Norma Venezolana establece el método para la determinación de la temperatura a la cual la muestra de aceites y grasas vegetales, animales o marinas se enciende

**2 REFERENCIAS NORMATIVAS**

Esta norma es completa.

**3 DEFINICIONES**

Para los propósitos de esta Norma Venezolana COVENIN se aplica la siguiente definición.

**3.1 Punto de llama:** Es el encendido de la llama que se produce en la presencia de disolventes presentes en aceites y grasas.

**4 APARATOS Y MATERIALES**

**4.1** Determinador de punto de llama, tipo Pensky-Matens de copa cerrada.

**4.2** Termómetro de -10 °C a 150 °C

**4.3** Centrifuga

**4.4** Tubos de centrifuga con tapa

**5 REACTIVOS.**

**5.1** Sulfato cúprico anhidro.

**6 PREPARACIÓN DE LA MUESTRA**

Homogeneizar la muestra volteando el recipiente varias veces; si la muestra es sólida, calentar a 10 °C por encima del punto de fusión

**7 PROCEDIMIENTO**

**7.1** Pesar una cantidad de 95 g, de muestra y añadir un 5 % de sulfato de cobre anhidro. Agitar durante un minuto y dejar durante media hora. Con esto se logra deshidratar la muestra, ya que un exceso de humedad propicia excesiva formación de espuma y hace que la llama se extinga.

**7.2** Centrifugar la muestra, colocar el sobrenadante en la taza del analizador, el vaso viene aforado a 100 ml. Tenga cuidado de que la muestra no sobrepase el nivel indicado en el interior de la taza, cerrar bien la tapa, colocar el termómetro de forma tal que el bulbo quede sumergido en el aceite.

**7.3** Adaptar la polea de la agitación en lento (low) y encender el interruptor. Encender el mechero y el piloto situado en la tapa portamuestra. Ajustar la llama del mechero de forma que el aumento de temperatura por minuto no sea menor que 5 °C ni mayor de 6.1 °C

**7.4** Cuando haya alcanzado la temperatura de 121 °C, detener la agitación y realizar la prueba de llama de la siguiente manera:

**7.4.1** Dar vuelta al dispositivo que abre el compartimiento donde está la muestra, observar que uno de los pilotos desciende y ver si la llama aumenta: en caso de ser así, tomar la temperatura y tratar de realizar este paso a la mayor brevedad (1 segundo).

**8 EXPRESIÓN DE LOS RESULTADOS**

Cuando la llama se enciende, la prueba se considera positiva y a la temperatura que en ese momento está marcando el termómetro.

**9 INFORME**

En el informe debe contener lo siguiente:

**9.1** Fecha de realización del ensayo

**9.2** Identificación completa de la muestra

**9.3** Resultado del análisis realizado

**9.4** Número y título de la Norma Venezolana COVENIN consultada

**9.5** Nombre del analista

**9.6** Observaciones.

**BIBLIOGRAFÍA**

A.O.C.S. Official and Tentative Methods of the American Oil Chemist's Society 3<sup>Th</sup> Ed. Método Oficial Cc. 9C-95. 1996

Participaron en la elaboración de esta norma: 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**  
**3343:1997**

**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:**



**FONDONORMA**

**I.C.S: 67.200.20**

**ISBN: 980-06-1837-6**

**RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS**

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.

---

**Descriptor:** Aceite vegetal, grasa vegetal, determinación de grasa.