

**NORMA  
VENEZOLANA**

---

---

**COVENIN  
3111:1994**

**AZUCAR. DETERMINACION DE LA  
FILTRABILIDAD.**



COVENIN  
3111994

NORMA  
VENEZOLANA

**PROLOGO**

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 por el Comité Técnico de Normalización **CT10 PRODUCTOS ALIMENTICIOS**, y aprobada por la COVENIN en su reunión No 128 de fecha 94-8-10.



**NORMA VENEZOLANA  
AZUCAR. DETERMINACION  
DE LA FILTRABILIDAD**

**COVENIN  
3111:1994**

### 1 - OBJETO

Esta norma venezolana contempla el método para evaluar el porcentaje de filtrabilidad de una muestra de azúcar comparándola con una muestra patrón de sacarosa pura en las mismas condiciones.

### 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 este 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 236-79. Azúcar Método de muestreo.

### 3. REACTIVOS:

Todos los reactivos utilizados deben ser de grado analítico reconocido. el agua utilizada debe ser bidestilada.

3.1 Agua destilada

3.2 Solución con índice de refracción conocida:

Usualmente se utiliza bromonaftaleno cuyo índice de refracción es 1,658 y en su defecto puede utilizarse agua bidestilada cuyo °Brix es cero.

### 4 APARATOS

4.1.1 Refractómetro digital con corrección de temperatura

4.1.2 Cronómetro

4.1.3 Beaker aforado de 250 ml

4.1.4 Embudo sin vástago

4.1.5 Papel de filtro Whatman N° 91 de 19 cm de diámetro ó su equivalente.

4.1.6 Cilindro graduado de 250 o 500 ml

4.1.7 Disolutor magnético o mecánico

4.1.8 Balanza analítica con sensibilidad de 0,01g.

4.1.9 Cápsula para pesar

### 5.- PROCEDIMIENTO:

#### 5.1 Determinación

5.1.1 Prepare una solución de azúcar, con sacarosa pura de 28 ° Brix.

5.1.2. Filtre, por gravedad 200 ml de la solución, usando papel de filtro Whatman N° 91, doblado en 4 pliegues.

5.1.3 Al cabo de tres minutos exactos en el cilindro graduado mida el volumen filtrado de la solución de sacarosa pura.

5.1.4 Prepare 200 ml de una solución de azúcar a analizar de 28 ° Brix.

5.1.5 Mida el volumen filtrado al cabo de tres minutos

### 6.- EXPRESION DE LOS RESULTADOS

#### 6.1 Cálculos:

$$\% F = (V'/V) \times 100$$

Donde:

% F = Porcentaje de Filtrabilidad

V' = ml filtrados de azúcar en tres minutos.

V = ml filtrados de sacarosa pura en tres minutos

### 7.- INFORME

El informe del ensayo se debe indicar:

7.1 Realizado según la Norma Venezolana COVENIN

7.2 Fecha en la cual se realizó el ensayo

7.3 Identificación de las muestras

7.4 Resultados de ensayo

7.5 Observaciones

## BIBLIOGRAFÍA

[1] Colección Geplacea. Manual unificado de técnicas analíticas de azúcares y mieles para América Latina y el caribe, Mayo, 1984. Mexico

[2] ICUMSA Methods Sugar Analysis Icumsa Methods, 1979. Edtiad by Ferdinand Schneider Peterborough, England.

[3] Meade chen cane. Sugar Handbook (12<sup>va</sup> Edición)

[4] Rafael Pedrosa Puertas. Manual para el laboratorio Azucarero. 1952. La Habana Cuba.

[5] Spencer Meade. Manual del azúcar de caña, 1967.

[6] Tecnicaña. Manual de Laboratorio para la industria Azucarera. Editor Carlos E. Buenaventura Osorio 1989. Cali.

**COVENIN**  
**3111:1994**

**CATEGORIA**  
**A**

---

**COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES**  
**MINISTERIO DE FOMENTO**

**Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12**

**Tel. 575. 41. 11 Fax: 574. 13. 12**  
**CARACAS**

publicación de:



**CDU:664.11:543.062**  
**ISBN: 980-06-1330-7**

Cualquier traducción o reproducción parcial o total de la presente  
Norma deberá ser autorizada por el Ministerio de Fomento

---

**Descriptorios: Alimentos, azúcar, determinación, filtrabilidad.**