

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
3287:1997**

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.

**VINOS Y SUS DERIVADOS.
DETERMINACIÓN DE
EXTRACTO SECO LIBRE.**

En la elaboración de esta norma participaron:

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Instituto Nacional de Higiene,
Ministerio de Hacienda, Instituto de la Uva, CAVIN (Cámara Venezolana de la
Industria Vinícola), CIVIA (Cámara de la Industria Venezolana de Especies
Alcohólicas), Bodegas BOMAL, Vinificadora del Zulia, C.A. Productora
Enotria, C.A., Industrias Tics Oronoz, Marquini S.A., Rionite de Venezuela,
Unidad Destilería de Venezuela Fomento, IPECA.



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 bajo los lineamientos del Comité Técnico de Normalización **CT10: Productos Alimenticios** por el Subcomité Técnico **SC12: Productos Diversos** y aprobada por la COVENIN en su reunión No. 146 de fecha **07/05/97**.

En la elaboración de esta norma participaron las siguientes entidades:

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Instituto Nacional de Higiene, Ministerio de Hacienda, Instituto de la Uva, CAVIN (Cámara Venezolana de la Industria Vitivinícola), CIVEA (Cámara de la Industria Venezolana de Especies Alcohólicas), Bodegas POMAR, Vitivinícola del Zulia, C.A., Productora Enotria, C.A., Industrias Tres Coronas, Marquint S.A., Riunite de Venezuela, United Destiller de Venezuela Pampero, IPECA.



NORMA VENEZOLANA
VINOS Y SUS DERIVADOS.
DETERMINACIÓN DE EXTRACTO SECO LIBRE

COVENIN
3287:1997

1 OBJETO

Esta Norma Venezolana contempla el método de ensayo para la determinación extracto seco libre de azúcar en vinos y sus derivados.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

La siguiente norma contiene disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta Norma Venezolana. La edición indicada estaba en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquéllos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar la edición más reciente de la norma citada seguidamente.

COVENIN 3285 Vinos y sus derivados. Determinación de azúcares totales.

3 PRINCIPIO

El método se basa en la determinación del conjunto de producto no volátiles por evaporación, que pueden estar presentes en un vino cualquiera de sus derivados. Estos componentes puede ser cristales de ácido tartárico ácido málico, ácido láctico, ácido succínico, glicerina, taninos, proteínas y azúcares.

El extracto seco debe estar libre de azúcares, ya que los resultados obtenidos por este método pueden ser errados, en especial, en aquellos vinos dulce que poseen un alto contenido de fructosa, por que esta es secada a la misma temperatura que el resto de los productos no volátiles; por eso es conveniente determinar la cantidad de azúcares reductores antes de la inversión y la sacarosa (azúcar total) si está presente y restarla del extracto seco total.

4 APARATOS

- 4.1 Cápsula de Petri
- 4.2 Pipetas volumétricas de 25 ml y 50 ml.
- 4.3 Baño de vapor
- 4.4 Estufa de secado a 100 °C
- 4.5 Desecador
- 4.6 Balanza analítica.

5 PROCEDIMIENTO

5.1 Método directo por evaporación. Eliminar el dióxido de carbono (CO₂) cuando este presente, por un método adecuado.

5.2.1 Vinos secos, con contenidos de extracto menor a 3 g/ml (gramos por 100 mililitros).

5.2.1.1 Medir 50 ml de la muestra y colocarlos en la cápsula de Petri, previamente tarada.

5.2.1.2 Evaporar en baño de vapor hasta consistencia siruposa.

5.2.1.3 Calentar el residuo por 2 h a 5 h en estufa de secado a 100 °C.

5.2.1.4 Enfriar en el desecador.

5.2.1.5 Pesar la cápsula de petri con el residuo de la muestra.

5.2.2 Vinos dulces

5.2.2.1 Si el contenido de extracto seco es de 3 g/ml a 6 g/ml (gramos por 100 mililitros).

5.2.2.1.1 Medir 25 ml de la muestra y colocarlos en una cápsula de Petri, previamente tarada.

5.2.2.1.2 Continuar como en el punto 5.2.1.2

5.2.2.2 Si el contenido de extracto es mayor de 6 g/ml (gramos por 100 mililitros).

5.2.2.2.1 Tomar los resultados obtenidos como en 5.2.2.1

5.2.2.2.2 Determinar azúcares reductores y azúcares totales en la muestra, (véase Norma Venezolana COVENIN 3285)

6 CÁLCULOS

EL extracto seco libre en vinos y sus derivados se calcula mediante la siguiente expresión:

$$ESL = ((Prs - Pcv) \times \frac{1000}{Vm}) - At$$

Donde.

ESL = Extracto seco libre (g)

Prs = Peso del residuo seco en la cápsula (g)

Pcv = Peso de la cápsula vacía (g)

Vm = Volumen de la muestra (ml)

At = Azúcares totales (g)

7 EXPRESIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de extracto seco libre se deben expresar en gramos por 1000 ml de muestra (g/l)

8 INFORME

El informe debe contener lo siguiente:

8.1 Fecha de realización del ensayo

8.2 Identificación completa de la muestra

8.3 Resultado del análisis realizado

8.4 Número y título de la norma Venezolana COVENIN consultada

8.5 Nombre del analista

8.6 Observaciones.

BIBLIOGRAFÍA

AOAC 1995. Official methods of analysis of AOAC Internacional XVI Ed., Vol II, Cap. 28, pág. 4, Método 920.62

$$ESL = (Prs - Pcv) \times \frac{1000}{Vm} - At$$

COVENIN
3287:1997

CATEGORÍA
A

COMISION 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:



ICS: 67.160.10

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

ISBN: 980-06-1847-3

Descriptores: Vino y sus derivados, determinación de extracto seco libre.