

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
2615:2002**

**MALTA
(2^{da} Revisión)**



PRÓLOGO

La presente norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN **2615:1996**, fue revisada de acuerdo a las directrices del Comité Técnico de Normalización **CT10 Productos Alimenticios**, por el Subcomité Técnico **SC12 Productos diversos** y aprobada por **FONDONORMA** en la reunión del Consejo Superior N° **2002-09** de fecha **09/10/2002**.

Participaron en la elaboración de esta norma, las siguientes entidades: Ministerio de Salud y Desarrollo Social; Instituto Nacional de Higiene; Instituto Nacional de Nutrición; Fundación CIEPE; CAVEFACE; Universidad Simón Bolívar; Cervecería Polar, C.A.; C.A. Cervecería Regional; C.A. Cervecería Nacional.

1 OBJETO

Esta Norma Venezolana establece los requisitos que debe cumplir la bebida denominada malta.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en el 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 910:2000** Norma general para aditivo alimentarios.
- COVENIN 1315:79** Alimentos. Determinación de pH (Acidez iónica).
- COVENIN 1922:85** Envases de vidrio para cervezas y bebidas carbonatadas (retornables).
- COVENIN 1923:88** Envases metálicos de dos piezas para cervezas y bebidas carbonatadas.
- COVENIN 2278:85** Alimentos comercialmente estériles. Evaluación de la esterilidad comercial.
- COVENIN 2616:2001** Malta y cerveza. Métodos de ensayo.
- COVENIN 2952:2001** Norma general para el rotulado de los alimentos envasados.
- COVENIN 2952/1:1997** Directrices para la declaración de propiedades nutricionales y de salud en el rotulado de los alimentos envasados.
- COVENIN 3133/1:2001 (ISO 2859/1:1999)** Procedimiento de muestreo para inspección por atributo. Parte I Esquemas de muestreo por nivel de calidad aceptable (NCA) para inspección lote por lote.
- COVENIN 3123:1994** Alimentos. Recuento de microorganismos acidúricos

3 DEFINICIONES

Para los propósitos de esta Norma Venezolana se aplican las siguientes definiciones:

3.1 Malta

Es el producto no alcohólico obtenido de las sustancias solubles de la cebada malteada, adicionado o no de: otros cereales, lúpulo, aromatizantes, saborizantes, y edulcorantes; carbonatado, filtrado, envasado y pasteurizado.

3.2 Malta ligera

Es el producto definido en el punto 3.1, al cual se le ha reducido por lo menos un tercio del contenido calórico de una malta de referencia.

3.3 Cebada malteada

Es el producto de someter el grano de cebada a un proceso controlado de remojo, germinación, secado y/o tostado.

3.4 Lúpulo

Es un producto natural obtenido de las flores de la planta femenina de la especie *Humulus lupulus*. Estas flores pueden haber sido sometidas a un proceso de clasificación, extrusión, secado, y/o extracción de las sustancias amargas y aromáticas mediante solventes, tales como etanol, hexano, gas carbónico licuado a condiciones normales o supercríticas, aprobados por la autoridad sanitaria competente.

3.5 Agua potable

Es el producto del tratamiento del agua a fin de asegurar las características exigidas por los organismos competentes para las aguas potables para uso en la industria de bebidas.

4 MATERIALES, DISEÑO Y FABRICACIÓN

Los ingredientes y aditivos utilizados en la elaboración del producto deberán cumplir con los requisitos establecidos por las Normas Venezolanas COVENIN en caso de existir, por las disposiciones sanitarias vigentes y regirse por las normas de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

4.1 Ingredientes y adjuntos

- 4.1.1 Cebada malteada (mínimo 30% como extracto).
- 4.1.2 Edulcorantes naturales tales como sacarosa (azúcar refinado), fructosa, glucosa, maltosa (jarabes fructosados, glucosados y maltosados), dextrinas (compuestos dextrínicos) o sus isómeros.
- 4.1.3 Otros cereales tales como: maíz, sorgo, arroz o cebada.
- 4.1.4 Agua potable previamente tratada de acuerdo a las necesidades del proceso.
- 4.1.5 Gas carbónico (CO₂)

4.2 Ingredientes facultativos

- 4.2.1 Vitaminas.
- 4.2.2 Minerales.

El producto puede ser enriquecido con vitaminas y sales minerales aprobados por el Instituto Nacional de Nutrición.

4.3 Aditivos

- 4.3.1 Color caramelo natural.
- 4.3.2 Acidificadores, reguladores del pH tales como ácido fosfórico, sulfúrico o cítrico (todos en grado alimenticio) en cantidades limitadas por las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).
- 4.3.3 Lúpulo natural o procesado.
- 4.3.4 Aromatizantes y saborizantes de origen natural aprobados por la autoridad sanitaria y en cantidades limitadas por las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).
- 4.3.5 Sales, tales como cloruro de sodio, cloruro o sulfato de calcio, cloruro o sulfato de zinc limitado por las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).
- 4.3.6 Coadyuvantes en la fabricación.
 - 4.3.6.1 Coagulantes, hidrolizantes o absorbentes, tales como metabisulfito de sodio o potasio; gelatina natural, colágeno natural, gel de sílice (kieselgel); enzimas proteolíticas como papaína, bromelina y ficina, alginato de propilenglicol, nylon, polivinilpolipirrolidona (PVPP); taninos y carbón activado.
 - 4.3.6.2 Filtrantes, tales como tierras infusorias, materiales de origen volcánico (perlita) y fibra de celulosa.
 - 4.3.6.3 Antioxidantes, tales como ácido ascórbico, sus isómeros y sus sales de metales alcalinos y metabisulfito de sodio o potasio.

4.3.7 Cualquier otro aditivo aprobado por la autoridad sanitaria competente para su uso en malta.

5 REQUISITOS

La malta debe cumplir con la normativa legal vigente de las Buenas Prácticas de Fabricación y los siguientes requisitos:

5.1 Generales

5.1.1 El color, olor y sabor deben ser característicos del producto.

5.1.2 No debe contener materias extrañas, tales como: fragmentos metálicos, partículas de vidrio, plásticos u otros.

5.1.3 No debe contener insectos o fragmentos de estos, huevos, ni larvas.

5.1.4 No se permite el uso de materiales filtrantes como el asbesto u otros materiales prohibidos en la industria, de acuerdo con lo establecido por las autoridades competentes.

5.2 Requisitos fisicoquímicos (véase tabla 1)

5.3 Evaluación de la esterilidad comercial

El producto debe cumplir con los requisitos para los alimentos comercialmente estériles establecidos en la Norma Venezolana COVENIN 2278. Los planes de muestreo para envases defectuosos señalados en el punto 8.2 de dicha norma son realizados automáticamente por el sistema del área de envasado.

A objeto del análisis respectivo, las muestras deben incubarse entre 25 °C y 30 °C durante un mínimo de 10 días (véase Nota 1) y deben cumplir con los siguientes requisitos:

Requisito	n	c	Límite		Método de ensayo
			m	M	
Microorganismos acidúricos (ufc/ml)	5	0	5 (véase Nota 2)	-	COVENIN 3123 (véase Nota 3)

Donde:

n = Número de muestras del lote.

c = Número de muestras defectuosas.

m = Límite mínimo ó único.

M = Límite máximo.

ufc/ml = Unidades formadoras de colonias por mililitro.

Nota 1: El período de incubación señalado rige para fines de control. Dadas las condiciones del producto (contenido de CO₂, pH, tratamiento térmico) y a los datos suministrados por la industria, el producto no requiere ser retenido a nivel de planta.

Nota 2: Este valor representa el número de colonias posibles provenientes de la manipulación normal en el laboratorio durante el análisis del producto.

Nota 3: Es opcional el uso del método de membrana filtrante (m = 5 ufc/100 ml).

Puede emplearse el agar suero de naranja o cualquier otro medio equivalente disponible (agar cerveza universal UBS; agar de cultivo para bacterias nocivas en cerveza NBB).

La incubación debe realizarse en condiciones aeróbicas y anaeróbicas.

6 ENVASES, MARCACIÓN Y ROTULACIÓN

6.1 Envases

6.1.1 Los envases deben ser de un material inerte a la acción del producto, tales como: vidrio, hojalata, aluminio y cualquier otro aprobado por la autoridad sanitaria, los cuales deberán cumplir con las Normas Venezolanas COVENIN respectivas.

6.1.2 Los envases retornables deben ser sometidos a procesos adecuados de higienización antes de su uso. En el caso de envases no retornables es suficiente un enjuague con agua potable a más de 80 °C.

6.2 Marcación y rotulación

6.2.1 El nombre del producto es Malta

6.2.2 Los rótulos o etiquetas deben cumplir con lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 2952, podrán ser de papel o de cualquier otro material que pueda adherirse a los envases o bien de impresión permanente sobre los mismos y en el caso de declarar propiedades nutricionales, debe cumplir con la Norma Venezolana COVENIN 2952/1

BIBLIOGRAFÍA

Gaceta Oficial de la República de Venezuela. N° 36.081. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Buenas Prácticas de Fabricación, almacenamiento y transporte de alimentos para consumo humano. Caracas; 07-11-1996

ICONTEC 543-1981- Bebidas alcohólicas. Malta cervecera. Instituto Colombiano de Normas Técnicas. Colombia.

Participaron en la revisión de este documento: Abud, Carmen; Benavente, Héctor; Boscán, Eli; Fracassetti, Paola; Lazo, Juan Andrés; Oropeza, Patricia; Rodríguez, Leopoldo.

Tabla 1. Requisitos fisicoquímicos

Parámetros	Malta	Malta Ligera	Método de ensayo
Extracto total expresado como sacarosa (° Plato ó % p/p). (mínimo)	10	6	COVENIN 2616
Carbonatación (Vol. CO ₂)	2,2 – 3,5		COVENIN 1315
pH	3,5 – 4,6		COVENIN 2616
Color (°SRM o equivalente) (máximo)	120		COVENIN 2616
Nitrógeno (mg/L) (mínimo)	145		COVENIN 2616

COVENIN
2615:2002

CATEGORÍA
B

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: 67.160.20

ISBN: 980-06-3032-X

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

Descriptores: Malta, cereal, producto cereal.