

NORMA VENEZOLANA

COVENIN
3322:1997

GOMA DE MASCAR



GOVERNIN
322:1997

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 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. 148 de fecha 10/09/97.

En la elaboración de esta norma participaron las siguientes entidades: Nestlé de Venezuela, S.A.; Fiesta, C.A.; La India, C.A.; Chicle Adams, S.A.; Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel"; Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (Dirección de Higiene de los Alimentos).



NORMA VENEZOLANA GOMA DE MASCAR

COVENIN
3322:1997

1 OBJETO

Esta Norma Venezolana establece los requisitos que deben cumplir las gomas de mascar para consumo humano.

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 en base a ellos, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente:

COVENIN 948-83 Alimentos. Determinación de Arsénico.

COVENIN 1334-78. Alimentos. Determinación de cobre por espectrofotometría de absorción atómica.

COVENIN 1335-78 Alimentos. Determinación de Plomo.

COVENIN 1337-90 Alimentos. Método para recuento de mohos y levaduras.

COVENIN 1338-86 Alimentos envasados. Muestreo.

COVENIN 2132-84 Alimentos enlatados. Determinación de estaño por absorción atómica

COVENIN 2952-92 Norma general para el rotulado de los alimentos envasados.

COVENIN 3307-97 Goma de mascar y caramelos. Determinación de azúcares reductores y sacarosa.

COVENIN 3308-97 Goma base, goma de mascar y caramelos. Determinación de la humedad.

COVENIN 3309-97 Goma base. Determinación de cenizas sulfatadas

COVENIN 3321-97. Goma base para elaborar goma de mascar.

3 DEFINICIONES

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

3.1 Goma base: Véase COVENIN 3321

3.2 Goma base inflable: Véase COVENIN 3321

3.3 Goma de mascar: Es el producto constituido por la mezcla de goma base con azúcar, glucosa y/o edulcorantes, saborizantes, colorantes y aditivos aprobados por la autoridad sanitaria competente, puede estar o no cubierto por una capa azucarada (grageado).

3.4 Goma de mascar e inflar: Es el producto constituido por la mezcla de goma base inflable con azúcar, glucosa, saborizantes, colorantes y aditivos aprobados por la autoridad sanitaria competente, puede estar o no cubierto por una capa azucarada (grageado).

3.5 Relleno: Producto líquido obtenido de una mezcla de composición variable de azúcares, jarabe de glucosa, pulpa de frutas, miel de abejas, saborizantes y colorantes naturales y/o artificiales, el relleno posee sabor y textura característicos.

3.6 Goma de mascar e inflar rellena: Producto obtenido de la combinación de una goma de mascar e inflar definida en 3.4, la cual sirve de cubierta, y de una porción de relleno definido en 3.5, ambos en proporciones definidas.

4 MATERIALES Y ELABORACIÓN

Los ingredientes y aditivos utilizados en la elaboración, deberán ser aptos para el consumo humano y cumplir con los requisitos establecidos en las normas venezolanas COVENIN y en disposiciones sanitarias correspondientes.

4.1 Ingredientes

4.1.1 Goma base

4.1.2 Azúcar

4.1.3 Glucosa

4.1.4 Pulpa de frutas

4.1.5 Miel de abejas

4.2 Aditivos

Como aditivos se tienen los siguientes:

4.2.1 Edulcorantes tales como: Aspartame, Manitol, Xilitol y Acesulfame, Sorbitol. Limitados por buenas prácticas de fabricación.

4.2.2 Acidificantes tales como: Ácido cítrico, ácido málico, ácido tartárico y otros aprobados por la autoridad sanitaria competente.

4.2.3 Humectantes tales como: glicerinas, aceites minerales y otros aprobados por la autoridad sanitaria competente.

4.2.4 Emulsificantes tales como: Lecitina de soya, mono y diglicéridos y otros aprobados por la autoridad sanitaria competente.

4.2.5 Saborizantes y colorantes naturales y/o artificiales y otros aprobados por la autoridad sanitaria competente.

4.3 Coadyuvantes de fabricación

4.3.1 Dióxido de titanio

4.3.2 Almidones

4.3.3 Fosfato de calcio

4.3.4 carbonato de calcio

5 REQUISITOS

5.1 Las Gomas de mascar deben cumplir con los requisitos fisicoquímicos indicados en la tabla 1.

5.2 Las gomas de mascar deberán cumplir con los requisitos microbiológicos indicados en la tabla 2.

Tabla 1: Requisitos físicos y químicos para las Gomas de Mascar.

| Requisitos | Goma de mascar | | Goma de mascar e inflar (rellena o no) | | Método de Ensayo |
|--|----------------|------|---|------|---------------------|
| | min. | Max. | min. | Max. | |
| Glucosa, % | 7 | - | 7 | - | COVENIN 3307 |
| sacarosa, % | - | 70 | - | 70 | |
| Humedad, % | - | 3,5 | - | 5 | COVENIN 3308 |
| Contenido de goma base residual (por 4 g. de muestra) | 0,10 | - | 0,70 | - | Punto 7.1 |

Tabla 2: Requisitos microbiológicos para los rellenos de Gomas de Mascar

| Requisitos | n | c | m. | M | Método de Ensayo |
|------------------------|---|---|----|-----------------|------------------|
| Mohos* (ufc/g). | 5 | 2 | 10 | 1×10^2 | COVENIN 1337 |
| Levaduras *(ufc/g). | 5 | 2 | 10 | 1×10^2 | COVENIN 1337 |

Donde:

n = Número de muestras del lote

c = Número de muestras defectuosas

m = Límite mínimo

M = Límite máximo

* Requisito con carácter de recomendación

5.3 Las gomas de mascar deben tener color, sabor y olor característicos de su denominación y los debe conservar desde el almacenamiento hasta su período de vida útil.

5.4 Las gomas de mascar deben estar desprovistas de cualquier tipo de partícula extraña.

5.5 Las gomas de mascar deben cumplir con los límites máximos permitidos de contaminantes que se encuentran en la tabla 3.

5.6 Los colorantes, saborizantes, conservantes y demás aditivos utilizados en la elaboración de las gomas de mascar deben cumplir con los requisitos exigidos por las autoridades sanitarias competentes

6 INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN

Este capítulo está redactado, con el criterio de ofrecer una guía para determinar la calidad de los lotes aislados a ser comercializado.

6.1 Criterios de aceptación y rechazo.

6.1.1 Defectos críticos. Corresponden al no cumplimiento de los requisitos para contaminantes especificados en la tabla 3.

Tabla 3: Límites máximos permitidos de contaminantes

| Requisitos | Límites máximos (mg/Kg.) | | Método de ensayo |
|----------------|--------------------------|--|------------------|
| | Goma de mascar | Goma de mascar e inflar (rellena o no) | |
| Plomo, (Pb) | 2 | 2 | COVENIN 1335 |
| Arsénico, (As) | 1 | 1 | COVENIN 948 |
| Cobre (Cu) | 5 | 5 | COVENIN 1334 |
| Estaño (Sn) | 5 | 5 | COVENIN 2132 |

7.1.1.1.2 Colocar la goma masticada en una cápsula previamente tarada (A) colocarla en una estufa de vacío de aproximadamente $3,33 \times 10^3$ Pa (25 mm. de Hg); a 105 °C durante 2 h.

7.1.1.1.3 Dejar enfriar en un desecador durante 30 min. y pesar (B).

7.1.2 Procedimiento para gomas de mascar, gomas de mascar e inflar (rellenas o no), con recubrimiento.

7.1.2.1 Colocar en un vaso de precipitado con agua, una cantidad suficiente de producto, para obtener 4 g de goma sin recubrimiento. Agitar durante 1h, hasta que el recubrimiento sea removido totalmente.

6.1.2 Defectos mayores. Corresponden al no cumplimiento de los requisitos microbiológicos con carácter de recomendación (véase tabla 2), el requisito físico y químico para humedad (véase tabla 1) y los requisitos especificados los puntos, 5.2 y 5.4.

El criterio de aceptación o rechazo para cada lote será de acuerdo al plan de muestreo establecido por cada empresa.

En caso de litigio se aplicará la Norma Venezolana 1338.

7 MÉTODOS DE ENSAYO

7.1 Determinación del contenido de Goma base residual

7.1.1 Procedimiento para gomas de mascar, gomas de mascar e inflar (rellenas o no), sin recubrimiento.

7.1.1.1 Pesar 4 g de muestra en una balanza analítica (m).

7.1.1.1.1 Masticar la goma durante 45 min.

7.1.2.2 Sacar el producto del agua, secarlo con una toalla para eliminarle el exceso de agua y se continúa de acuerdo con el punto 7.1.1

7.1.3 Expresión de resultados

7.1.3.1 Cálculos

7.1.3.1.1 El cálculo del contenido de goma base residual, se determina de la siguiente manera:

$$G = \frac{B - A}{m}$$

Donde:

G = Contenido de goma base residual

A = Peso de la cápsula expresada en gramos.

B = Peso de la cápsula más la muestra seca expresada en gramos.

m = Peso de la muestra inicial seca expresada en gramos

7.1.4 Informe

El informe debe contener lo siguiente:

7.1.4.1 Fecha de realización del ensayo.

7.1.4.2 Identificación completa de la muestra.

7.1.4.3 Resultado del análisis realizado

7.1.4.4 Número y título de la Norma Venezolana COVENIN consultada.

7.1.4.5 Nombre del analista.

7.1.4.6 Observaciones.

8 ENVASES, MARCACIÓN Y ROTULACIÓN

8.1 Envases

Los envases deben ser de un material suficientemente inerte a la acción del producto de tal forma que no altere

sus características organolépticas ni produzca sustancias tóxicas durante su manejo, transporte y almacenamiento y deben estar aprobados por la autoridad sanitaria competente.

8.2 Marcación y rotulación

8.2.1 El rótulo del producto debe cumplir con lo establecido en la Norma COVENIN 2952.

BIBLIOGRAFÍA

NTC 2839 (1993) Productos alimenticios. Azúcar, Melazas y productos de confitería. Gomas de mascar

NTC 3419 (1992) Productos alimenticios. Azúcar, Melazas y productos de confitería. Goma base para elaborar gomas para mascar

ICMSF 1986 Microorganism in food. Vol. 2 Sampling for microbiological Analysis: Principles and specific applications. 2nd Edition. University of Toronto Press.

Datos aportados por la industria.

Participaron en la elaboración de la primera publicación de esta norma: Antonieta Pallante, Cira García, María Gamboa, Maricella Zambrano, Rosalba Rodríguez, Ruth Leonard.

COVENIN
3322:1997

CATEGORÍA
B

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:



I.C.S: 67.180.10

ISBN: 980-06-1862-7

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

Descriptor: Goma base, goma de mascar, producto alimenticio.