

NORMA VENEZOLANA

**COVENIN
70:2001**

MARGARINA

(4^{ta} Revisión)



FONDONORMA

PRÓLOGO

La presente norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN 70:1994 **Margarina**, fue revisada de acuerdo a las directrices del Comité Técnico de Normalización **CT10 Productos Alimenticios**, por el Subcomité Técnico **SC13 Aceites y grasas**, a través del convenio para la elaboración de normas suscrito entre **ASOGRASA** y **FONDONORMA**, siendo aprobada por **FONDONORMA** en la reunión del Consejo Superior N° 2001-07 de fecha 25/07/2001.

En la revisión de esta Norma participaron las siguientes entidades: Ministerio de Salud y Desarrollo Social; Instituto Nacional de Higiene; Fundación CIEPE, **ASOGRASA** (Asociación de Industriales de Aceites y Grasas Vegetales Comestibles); **COPOSA**; **Grasas Valencia**; **Kraft Foods**; **MAVESA**; **OLEAGRASAS**; **REMAVENCA** y **UNILEVER – FACEGRA**.

NORMA VENEZOLANA MARGARINA

COVENIN
70:2001
(4^{ta} Revisión)

1 OBJETO

Esta Norma Venezolana establece los requisitos que deben cumplir los productos alimenticios denominados Margarina para consumo humano directo y Margarina para uso industrial.

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 30:1997	Aceites vegetales comestibles. Norma general.
COVENIN 32:1999	Aceite comestible de maní.
COVENIN 33:1999	Aceite comestible de algodón.
COVENIN 179:1995	Sal comestible.
COVENIN 234:1995	Azúcar refinada.
COVENIN 325:1996	Aceites y grasas vegetales. Determinación de acidez.
COVENIN 409:1997	Alimentos. Principios generales para el establecimiento de criterios microbiológicos.
COVENIN 508:1997	Aceites y grasas vegetales. Determinación del Índice de peróxido.
COVENIN 704:1996	Aceites y grasas vegetales. Determinación de humedad y materia volátil. Método de horno de vacío.
COVENIN 705:1996	Aceites y grasas vegetales. Determinación de humedad y materia volátil. Método del horno de aire.
COVENIN 706:1996	Aceites y grasas vegetales. Determinación de humedad y materia volátil. Método del plato caliente.
COVENIN 708-80	Aceites y grasas vegetales. Determinación del contenido de hierro.
COVENIN 743:1997	Aceite comestible de maíz.
COVENIN 744:1999	Aceite comestible de soya.
COVENIN 902-87	Alimentos. Método para recuento de colonias de bacterias aerobias en placas de Petri.
COVENIN 910:2000	Norma general para aditivos alimentarios.
COVENIN 948-83	Alimentos. Determinación de arsénico.
COVENIN 1126-89	Alimentos: identificación y preparación de muestras para el análisis microbiológico.
COVENIN 1193-81	Alimentos. Determinación de cloruros.
COVENIN 1215-82	Alimentos. Determinación de cobre.
COVENIN 1272:1999	Aceite comestible de girasol.

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 1481:2000	Leche en polvo.
COVENIN 1539-83	Especias, condimentos y afines. Requisitos.
COVENIN 1726:1997	Aceites y grasas vegetales. Determinación de grasa.
COVENIN 1727:1996	Aceites y grasas vegetales. Determinación del punto de fusión. Método de Wiley.
COVENIN 2178-84	Alimentos. Determinación de níquel por absorción atómica.
COVENIN 2184:2000	Grasa comestible de palma.
COVENIN 2192:2000	Grasa comestible de palmiste.
COVENIN 2318-85	Alimentos. Determinación de vitamina A.
COVENIN 2952-92	Norma general para el rotulado de los alimentos envasados.
COVENIN 2952/1:1997	Directrices generales para la declaración de propiedades nutricionales y de salud en el rotulado de los alimentos envasados.
COVENIN 2953:2000	Oleína comestible de palma.
COVENIN 3133/1:1997 (ISO 2859-1:1989)	Procedimiento de muestreo para inspección por atributos. Parte 1 Planes de muestreo indexado por nivel de calidad aceptable (NCA) para inspección lote por lote.
COVENIN 3239:1998	Materiales y artículos plásticos destinados a estar en contacto con alimentos. Determinación de migración global.
COVENIN 3338:1997	Alimento. Recuento de aerobios. Método de placas con películas secas rehidratables (Petrifilm).

3 DEFINICIÓN

Para los propósitos de esta norma venezolana COVENIN se aplican las siguientes definiciones:

3.1 Margarina

Es una emulsión líquida o plástica constituida por agua y/o leche y/o sus derivados, con aceites y grasas vegetales comestibles, adicionada o no de saborizantes y/o especias, con un contenido de grasa no menor de 80%.

3.2 Margarina para uso industrial

Es una emulsión líquida o plástica constituida por agua y/o leche y/o sus derivados, con grasas vegetales y aceites vegetales comestibles, adicionada o no de saborizantes y/o especias, con un contenido de grasa no menor de 75%.

4 MATERIALES Y FABRICACIÓN

Los ingredientes y aditivos utilizados en la elaboración del producto deben ser aptos para el consumo humano y deben cumplir con los requisitos establecidos en las Normas Venezolanas COVENIN y en las disposiciones sanitarias correspondientes.

4.1 Ingredientes

4.1.1 Aceites y grasas vegetales comestibles.

4.1.2 Leche y/o sus derivados.

4.1.3 Sal comestible.

4.1.4 Azúcar refinada.

4.1.5 Agua potable.

4.1.6 Especias.

4.1.7 La leche en polvo completa o descremada y el suero de leche que se empleen en la elaboración de las margarinas para uso doméstico e industrial, una vez reconstituido, deben ser pasteurizadas.

4.1.8 En el caso de margarinas maduradas, se utilizarán fermentos lácticos, cuajos y otras enzimas aprobadas por la autoridad sanitaria competente.

4.1.9 En el caso de la margarina para uso industrial, según los requerimientos del comprador el fabricante podrá añadir saborizantes o especias, aprobadas por la autoridad sanitaria competente.

4.1.10 Cualquier otro aprobado por la autoridad sanitaria competente.

4.2 Aditivos

Se permiten los aditivos alimentarios en la margarina establecidos en la Tabla 3.

5 CLASIFICACIÓN

Las margarinas para consumo humano directo e industrial se clasifican en:

5.1 Margarina sin sal. Es la definida en los puntos 3.1 y 3.2 que puede contener cloruro de sodio (NaCl) en cantidad no mayor a la establecida en la Tabla 1.

5.2 Margarina con sal. Es la definida en los puntos 3.1 y 3.2 que contiene cloruro de sodio (NaCl) en cantidad no mayor a la establecida en la Tabla 1.

5.3 Margarina suave. Es la definida en los puntos 3.1 y 3.2 que mantiene su untuosidad bajo las condiciones de uso recomendadas por el fabricante, puede ser sin sal (5.1), o con sal (5.2).

5.4 Margarina madurada. Es la definida en los puntos 3.1 y 3.2 la cual ha sido adicionada de fermentos lácticos, cuajo y/o enzimas que le confieren un sabor característico.

5.5 Margarina para regímenes especiales. Es la definida en los puntos 3.1 y 3.2 que cumple con los requisitos establecidos en la Legislación vigente sobre alimentos para Regímenes Especiales.

5.6 Margarina de aceite específico. Es la definida en los puntos 3.1 y 3.2 cuyo componente oleoso está constituido por un solo tipo de aceite. Ej.: Margarina de Girasol.

6 REQUISITOS

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

6.1 Las margarinas para consumo humano directo y para uso industrial deben tener olor y sabor característicos, deben estar libres de olores y sabores extraños. El color debe ser uniforme.

6.2 Requisitos físicoquímicos (véase Tabla 1).

6.3 Criterios microbiológicos (véase tabla 2).

6.4 Contaminantes (véase tabla 4).

7 MUESTREO

El muestreo se hará según la Norma Venezolana COVENIN 1338.

8 INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN

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

8.1 Criterios de aceptación o rechazo

8.1.1 Defectos críticos: Corresponden al no cumplimiento de los requisitos especificados para el contenido de plomo, arsénico y níquel (véase Tabla 4 Contaminantes).

8.1.2 Defectos mayores: Corresponden al no cumplimiento de los criterios microbiológicos (véase tabla 2). Requisitos fisicoquímicos (véase tabla 1), los requisitos para galato de propilo, octilo y dodecilo, butilhidroxitolueno, butilhidroxianisol, terbutilhidroquinona, E.D.T.A. (véase tabla 3) y así como el contenido de cobre y hierro (véase tabla 4).

En caso de litigio se aplica la Norma Venezolana COVENIN 1338, 3133/1 y lo establecido en el plan de muestreo de la tabla 2 criterios microbiológicos.

9 ENVASE, MARCACIÓN Y ROTULACIÓN

9.1 Envase

Los envases deben ser de un material inerte a la acción del producto, de tal forma que no altere sus características organolépticas y a la vez no produzca sustancias tóxicas. Deben estar aprobados por la autoridad sanitaria competente.

9.2 Marcación y Rotulación

9.1.1 En el nombre del producto deberá indicarse el tipo de Margarina; Ejemplo, "Margarina suave con...."; "con sal"; "sin sal"; según sea el caso.

9.1.2 Deben cumplir con lo señalado en la Norma COVENIN 2952 "Norma General para el Rotulado de los Alimentos Envasados.

BIBLIOGRAFÍA

CODEX STAN 32-1981 Norma del Codex para Margarina. Norma Mundial del Codex Alimentarius

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

Gaceta Oficial de la República de Venezuela. N° 14.651 Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Alimentos para Regímenes Especiales. Caracas; 27-10-1976

ICONTEC 241-1997 Grasas y Aceites Comestibles. Margarina de mesa.

ICONTEC 250-1997 Grasas y Aceites Comestibles. Margarina para uso industrial.

ICMSF. Microorganisms in foods 2. Sampling for microbiological analysis: Principles and specific applications. 2nd Edition. 1986. University of Toronto Press.

ICMSF. Microorganisms in foods 6. Microbial ecology of foods commodities. Blackie Academic & Profesional. 1998.

Participaron en la primera revisión de esta norma: Aguilar, Sofía; Aguiar, Norelis, Bello, Carlos; Benavente, Hector; Correia, José; Dávila, Saskia; Girón, Leandro; Mendoza, María; Pérez, Grissel; Sensel, Regina; Villegas, Diego.

Participaron en la revisión de esta norma: Benavente, Hector; Chacín, Yulay; Dramiński, Wojciech; Gil, Wilma; González, Mario; Linares, Oscar; Moreán, Gilberto; Rosa, Yadira; Silva, Richard; Useche, Morelia.

Tabla 1. Requisitos fisicoquímicos

Características		Límite		Método de ensayo
		Mínimo	Máximo	
Grasa (%)	Consumo directo	80	-	COVENIN 1726
	Uso industrial	75	-	
Humedad (%)	Consumo directo	-	16	COVENIN 704, 705, 706
	Uso industrial	-	21	
Acidez libre (%) como ácido oléico		-	0,30	COVENIN 325
Punto de fusión (° C)	Consumo directo	-	39	COVENIN 1727
	Uso industrial	-	46	
Índice de peróxido (meq-O ₂ /kg)	En planta	-	2	COVENIN 508
	Al final de la vida útil	-	4	
Sal (%)	Margarina sin sal	-	0,25	COVENIN 1193
	Margarina con sal	-	3,0	
	Uso industrial	-	3,5	
Vitamina A (U.I.) (*)		16.500	-	COVENIN 2318
NOTA: (*) En el caso de que se desee utilizar otras vitaminas, éstas deben ser aprobadas por la autoridad sanitaria competente.				

Tabla 2. Criterios Microbiológicos

Requisitos	n	c	Límite		Método de Ensayo
			m	M	
Aeróbios mesófilos (*) (1) (ufc/g)	5	2	1×10^3	1×10^4	COVENIN 902
Mohos (*) (ufc/g)	5	2	1×10^2	1×10^3	COVENIN 1337
Levaduras (*) (ufc/g)	5	2	1×10^2	1×10^3	COVENIN 1337
n = Número de muestras del lote. c = Número de muestras defectuosas. m = Mínimo. M = Máximo. (*) Criterios con carácter de recomendación (véase norma 409) (1) No se exige este requisito para las margarinas maduradas					

Tabla 3. Aditivos Alimentarios

Aditivo		Dosis máxima de uso
Colorantes	Beta-caroteno, Onoto y cualquier otro aprobado por la autoridad sanitaria competente	Limitado por Buenas Prácticas de Fabricación
Emulsificantes	Monoglicéridos y Diglicéridos de ácidos grasos	Limitado por Buenas Prácticas de Fabricación
	Lecitina	Limitado por Buenas Prácticas de Fabricación
	Otros emulsificantes	Cualquier otro aprobado por la autoridad sanitaria competente
Antioxidantes	Galatos de propilo, Octilo y Dodecilo	0,01 % en base al peso de materia grasa
	BHT (Butilhidroxitolueno) BHA (Butilhidroxianisol) TBHQ (Terbutilhidroquinona)	0,02 % aislados o combinados, en base al peso de materia grasa
	E.D.T.A.	75 p.p.m.
	Ácido cítrico, ácido láctico y sus sales de potasio y de sodio	Limitado por Buenas Prácticas de Fabricación
Sustancias conservadoras	Ácido benzoico y/o sus sales y ácido sórbico y/o sus sales	0,1 % aislados o combinados
Saborizantes	Se permitirá el uso de saborizantes naturales, y/o idénticos a los naturales y/o artificiales	

Tabla 4. Contaminantes

Características	Límite (Máximo) (mg/kg)	Método de ensayo
Hierro	1,5	COVENIN 708
Plomo	0,1	COVENIN 1335
Arsénico	0,1	COVENIN 948
Cobre	0,1	COVENIN 1215
Níquel	1,5	COVENIN 2178

COVENIN
70:2001

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:



FONDONORMA

I.C.S: 67.200.10

ISBN: 980-06-2767-7

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

Descriptores: Aceite, grasa, margarina.