

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
75:1995**

SALSA DE TOMATE.

(3^{era} REVISIÓN)



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 sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN 75-90, fue elaborada bajo los lineamientos del Comité Técnico de Normalización **CT10 PRODUCTOS ALIMENTICIOS** por el Subcomité Técnico **SC6 FRUTAS VEGETALES Y DERIVADOS**, y aprobada por la COVENIN en su reunión No 136 de fecha 11-10-95, con carácter obligatorio solo en los puntos: 6.1.5 referido a la prohibición del uso de sustancias espesantes, colorantes, conservadores y estabilizantes; 5.2.1 en la cual se especifican los ácidos orgánicos permitidos para ser usados en el producto, restringiéndose su uso solo como reguladores de pH, el parámetro vacío especificado en la tabla 1; la tabla 2 de contaminantes y el punto 6.4.1 de esterilidad comercial.

En la elaboración de esta Norma participaron las siguientes entidades: INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE, INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICIÓN, DIRECCIÓN DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS (M.S.A.S.), YUKERY, HEINZ.

**NORMA VENEZOLANA
SALSA DE TOMATE**

**COVENIN
75:1995
(3^{era} REVISIÓN)**

1 OBJETO

Esta Norma Venezolana contempla las características generales y establece los requisitos que debe cumplir el producto denominado salsa de tomate, Ketchup, Catsup o Catchup destinada al 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 ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente:

COVENIN 2278-85 Alimentos comercialmente estériles. Evaluación de la esterilidad comercial.

COVENIN 2427-87 Alimentos. Determinación de hifas de mohos. Método de la cámara de Howard.

COVENIN 1338-86 Alimentos envasados. Muestreo.

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

COVENIN 1300-77 Frutas y productos derivados. Determinación de la viscosidad.

COVENIN 924-83 Frutas y productos derivados. Determinación de sólidos solubles por refractometría.

COVENIN 1151-77 Frutas y productos derivados. Determinación de la acidez.

COVENIN 1315-79 Alimentos. Determinación del pH (acidez iónica).

COVENIN 1193-81 Alimentos. Determinación de cloruros.

COVENIN 1342-78 Alimentos. Determinación de volumen ocupado por el producto.

COVENIN 1051-82 Alimentos envasados. Determinación del espacio libre.

COVENIN 1117-77 Frutas y productos derivados. Determinación de vacío.

COVENIN 948-83 Alimentos. Determinación de Arsénico.

COVENIN 1335-78 Alimentos. Determinación de plomo.

COVENIN 1255-78 Frutas y productos derivados. Determinación de cobre. Método Fotométrico.

COVENIN 1256-77 Frutas y productos derivados. Determinación de estaño.

COVENIN 1333-78 Alimentos. Determinación de zinc.

COVENIN 1407-79 Alimentos. Determinación de mercurio.

3 DEFINICIONES

3.1 Salsa de tomate

Es el producto obtenido por la concentración del jugo y de la pulpa de tomates rojos (*Lycopersicum esculentum* P. Mill) frescos, sanos y maduros, adicionado de sal comestible, vinagre, especias, condimentos y sustancias edulcorantes permitidas por la autoridad sanitaria competente y sometido a un tratamiento térmico que garantice la esterilidad comercial del producto.

3.2 Salsa de tomate picante

Es el producto definido en 3.1, pero con la adición de ciertas especias que le imparten un sabor pungente característico.

4 CLASIFICACIÓN

La salsa de tomate se clasifica como se describe a continuación:

Clase A: Es el producto definido en 3.1 y 3.2 cuyo contenido mínimo de sólidos solubles es de 33 °Brix a 20°C.

Clase B: Es el producto definido en 3.1 y 3.2 cuyo contenido mínimo de sólidos solubles es de 31°Brix a 20°C.

5 MATERIALES, DISEÑO Y FABRICACIÓN

Los ingredientes y aditivos utilizados en la elaboración del producto deben cumplir con los requisitos establecidos en las Normas Venezolanas COVENIN y en las disposiciones sanitarias vigentes.

5.1 Ingredientes

5.1.1 Jugo y/o pulpa concentrada de tomates.

5.1.2 Sal comestible.

5.1.3 Especies y condimentos.

5.1.4 Cebolla.

5.1.5 Ajo.

5.1.6 Vinagre.

5.1.7 Edulcorantes naturales tales como jarabe de glucosa, dextrosa, azúcar blanca refinada o sin refinar u otros edulcorantes artificiales permitidos por la autoridad sanitaria competente.

5.1.8 Otros ingredientes permitidos por la autoridad sanitaria.

5.2 Aditivos

5.2.1 Ácidos orgánicos grado alimentario tales como ácido cítrico, málico y L-tartárico, vinagre; utilizados estrictamente como reguladores del pH y adicionados en la cantidad necesaria para mantener el pH no mayor a 4,2.

6 REQUISITOS

El producto debe cumplir con los siguientes requisitos:

6.1 Generales

6.1.1 El sabor y olor deben ser característicos del producto.

6.1.2 El color debe ser rojo uniforme, no debe presentar partes decoloradas u oscuras, ni ennegrecimiento.

6.1.3 El producto debe ser completamente homogéneo y de textura uniforme.

6.1.4 El producto debe estar prácticamente libre de partículas negras, fragmentos de insectos, grumos, restos de piel y semillas, de acuerdo a las Buenas Prácticas de Manufactura.

6.1.5 No podrán agregarse al producto sustancias espesantes, colorantes, conservadores ni estabilizantes.

6.1.6 No podrá agregarse al producto ninguna hortaliza o frutas para aumentar los sólidos totales.

6.2 Físicos químicos

Se indican en la tabla 1.

6.3 Contaminantes

Se indican en la tabla 2.

6.4 Evaluación de esterilidad comercial

6.4.1 El producto debe cumplir con los requisitos de esterilidad comercial establecidos en la Norma Venezolana COVENIN 2278.

6.4.2 Recuento de hifas de mohos : máximo 40% determinado según el método establecido en la Norma Venezolana COVENIN 2427.

7 MUESTREO

7.1 La toma de muestras y el muestreo se harán según lo indicado en las Normas Venezolanas COVENIN 1338 y 2278.

8 INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN

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

8.1 Criterios de aceptación y rechazo

8.1.1 Se considera que el lote cumple con las especificaciones de las normas cuando:

8.1.1.1 Los resultados para los ensayos microbiológicos y contaminantes concuerda con lo establecido en 6.4 y 6.3 respectivamente, además de la determinación de pH. Si no se cumplen estos requisitos se rechaza el lote.

8.1.1.2 Los resultados obtenidos para los restantes ensayos fisicoquímicos cumplen con lo establecido en 6.2. Si alguno de estos requisitos no se cumple, el criterio de aceptación o rechazo a emplearse será el que se indica en la Norma Venezolana COVENIN 1338 para defectos mayores.

9 ENVASES, MARCACION Y ROTULACIÓN

9.1 Envases

9.1.1 Los envases para salsa de tomate deben ser de un material que garantice la estabilidad de las características organolépticas del producto, bajo condiciones normales de almacenamiento.

9.1.2 Los envases deben ser de cierre hermético.

9.2 Marcación y rotulación

9.2.1 Los rótulos podrán ser de papel, o de cualquier otro material que pueda ser adherido a los envases o bien de impresión permanente sobre los mismos, y deben cumplir con lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 2952.

9.2.2 El rótulo debe además indicar la clase a la cual pertenece el producto.

9.2.3 Las inscripciones deberán ser fácilmente legibles y hechas de forma tal que no desaparezcan bajo condiciones normales de uso.

BIBLIOGRAFÍA

COPANT 7:3-010/976. Comisión Panamericana de Normas Técnicas.

ITINTEC Pr 203.028:1972 (Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas) Lima-Perú.

IS 524/1969 (The Standards Institution of Israel) Israel.

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

APHA 1992. Compendium of methods for microbiological examination of foods. 3er edition. Washington D.C.

ICMSF 1982. Ecología microbiana de los alimentos. Vol II. Editorial Acribia. España.

Tabla 1 - Requisitos fisicoquímicos

Característica	Límite				Método de ensayo
	Clase A		Clase B		
	mín.	máx.	mín.	máx.	
Consistencia (cm en 30 seg a 20°C)	-	6	-	10	COVENIN 1300
Sólidos solubles (° Brix)	33	-	31	-	COVENIN 924
Acidez titulable, expresada en ácido cítrico anhidro (% p/p)	1	2	1	2	COVENIN 1151
pH	-	4,2	-	4,2	COVENIN 1315
Cloruros (exp. como "NaCl") (% p/p)	-	4	-	4	COVENIN 1193
Volumen ocupado (% Vol.)	90	-	90	-	COVENIN 1342
Espacio libre (% Vol.)	-	10	-	10	COVENIN 1051
Vacio (mmHg)*	254	-	254	-	COVENIN 1117

(*) Este requisito será exigido únicamente en aquellos productos envasados en recipientes de vidrio.

Tabla 2 - Contaminantes

Características	Límite máximo	Método de ensayo
Arsénico (mg/k)	0, 2	COVENIN 948
Plomo (mg/k)	0, 3	COVENIN 1335
Cobre (mg/k)	5, 0	COVENIN 1255
Estaño (mg/k)	125	COVENIN 1256
Zinc (mg/k)	5, 0	COVENIN 1333
Mercurio (mg/k)	0,05	COVENIN 1407

COVENIN
75:1995

CATEGORIA
B

COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES
MINISTERIO DE FOMENTO

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

Telf. 575. 41. 11 Fax: 574. 13. 12

CARACAS

publicación de:



ICS: 67.080.20

ISBN: 980-06-1577-6

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.

Descriptores: Tomate, salsa, derivados.