

## **1 OBJETO**

Esta Norma Venezolana establece los requisitos que debe cumplir la salsa a base de tomate para el 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 con base en ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente.

<b>COVENIN 47:90</b>	Vinagre.
<b>COVENIN 179:95</b>	Sal comestible.
<b>COVENIN 910:2000</b>	Norma general para aditivos alimentarios
<b>COVENIN 924:83</b>	Frutas y productos derivados. Determinación de sólidos solubles por refractometría.
<b>COVENIN 948:83</b>	Alimentos. Determinación de arsénico.
<b>COVENIN 1150:1998</b>	Carne y productos cárnicos. Determinación del contenido total almidón
<b>COVENIN 1151:77</b>	Frutas y Productos Derivados. Determinación de acidez.
<b>COVENIN 1193:81</b>	Alimentos. Determinación de cloruros.
<b>COVENIN 1255:78</b>	Frutas y Productos Derivados. Determinación de cobre. Método fotométrico.
<b>COVENIN 1256:77</b>	Frutas y Productos Derivados. Determinación de estaño.
<b>COVENIN 1300:77</b>	Productos derivados. Determinación de la viscosidad
<b>COVENIN 1315:78</b>	Alimentos. Determinación de pH (acidez iónica).
<b>COVENIN 1333:78</b>	Alimentos. Determinación de zinc.
<b>COVENIN 1335:78</b>	Alimentos. Determinación de plomo.
<b>COVENIN 1337:90</b>	Alimentos. Método para recuento de mohos y levaduras.
<b>COVENIN 1338:86</b>	Alimentos envasados. Muestreo
<b>COVENIN 1407:79</b>	Alimentos. Determinación de mercurio.
<b>COVENIN 1412:79</b>	Alimentos. Determinación del peso escurrido.
<b>COVENIN 1539:93</b>	Espicias, condimentos y afines. Requisitos.
<b>COVENIN 2278:85</b>	Alimentos comercialmente estériles. Evaluación de la esterilidad comercial.
<b>COVENIN 2427:87</b>	Alimentos. Determinación de hifas de mohos. Método de la cámara de Howard.
<b>COVENIN 2952:92</b>	Norma general para el rotulado de alimentos envasados.

### **3 DEFINICIONES**

Para los propósitos de esta Norma Venezolana se aplica la siguiente definición.

#### **3.1 Salsa a base de tomate**

Es el producto elaborado a base de pulpa de tomate, al cual se le adiciona almidón, azúcar, condimentos y otros ingredientes y aditivos aprobados por la autoridad sanitaria competente, sometido a un tratamiento térmico adecuado que garantice la esterilidad comercial del producto.

### **4 MATERIALES DE ELABORACIÓN**

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

#### **4.1 Ingredientes**

**4.1.1** Tomate o pulpa de tomate

**4.1.2** Especias y condimentos.

**4.1.3** Vinagre (proveniente de la fermentación alcohólica Véase COVENIN 47)

**4.1.4** Agua.

**4.1.5** Sal comestible.

**4.1.6** Almidón en una proporción no mayor de 6 %

**4.1.7** Azúcar

#### **4.2 Aditivos**

**4.2.1** Acidificantes: Ácidos orgánicos comestibles cítrico, málico, tartárico, láctico.

**4.2.2** Conservantes, tales como: ácido sórbico, benzoico y sus sales (max 0,1 % ó 1000 p.p.m.) y otros aprobados por la autorizado sanitaria competente

### **5 REQUISITOS**

La salsa a base de tomate debe cumplir con la normativa legal vigente de las Buenas Prácticas de Fabricación y los siguientes requisitos:

**5.1** Debe ser completamente homogénea, de textura uniforme, prácticamente libre de partículas negras, fragmentos de insectos y grumos.

**5.2** Debe ser color rojo uniforme, no debe presentar partes decoloradas u oscuras, ni ennegrecimiento.

**5.3** No debe contener ningún tipo de sustancias colorantes

**5.4** No debe presentar separación de fases.

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

**5.6** Requisitos físicos y químicos (véase tabla 1).

**5.7** Requisitos de contaminantes (véase tabla 2)

**5.8** La salsa a base de tomate comercialmente estéril, debe cumplir según lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 2278.

**5.9** Hifas de hongos: Máximo 40% de campos positivos, según la Norma Venezolana COVENIN 2427.

## **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 comercializados.

### **6.1 Criterios de aceptación y rechazo.**

**6.1.1 Defectos críticos:** Corresponden al no cumplimiento de los requisitos especificados: Contaminantes (véase tabla 2), esterilidad comercial según la norma COVENIN 2278, conservantes según lo establecido en el punto 4.2.2 y no debe contener la presencia de colorantes.

**6.1.2 Defectos mayores:** Corresponde al no cumplimiento de los requisitos especificados: Requisitos fisico-químicos (véase tabla 1), y los puntos establecidos en el Capítulo de Requisitos

En caso de litigio se aplicará los planes de muestreo de las Normas 1338, 3133/1 y lo establecido en el punto 5.8 para la esterilidad comercial.

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

## **7 ENVASES, MARCACIÓN Y ROTULACIÓN**

### **7.1 Envases**

Los envases deben ser de un material suficientemente inerte a la acción del producto de tal forma que no altere sus características sensoriales ni produzca sustancias tóxicas durante su manejo, transporte y almacenamiento y aprobados por la autoridad sanitaria competente.

### **7.2 Marcación y rotulación**

El producto debe denominarse "Salsa a base de tomate", en letras de igual tamaño, realce, color y debe cumplir con la norma venezolana COVENIN 2952.

**7.3** No se debe imprimir dibujos mecánicos ó fotografías (tomates) en el rotulo del producto.

## **BIBLIOGRAFÍA**

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

ICMSF. Microorganisms in foods 6. Microbial ecology of foods commodities. Blackie academic & profesional. 1998

Participaron en la elaboración de esta norma: Benavente, Hector; Guerreo, Antonio; Delgado, Reinaldo; Forgione, Antonio; Gutierréz, Carla; Meléndez, Domingo; Poleo, Aleida; Ramalho, Hector; Rodríguez, Raímary; Romero, Jaime; Verdala, Adolfo.

**Tabla 1 Requisito fisicoquímico**

<b>Característica</b>	<b>Requisitos</b>		<b>Método de ensayo</b>
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	
Consistencia (cm/30 s a 20 °C)	-	8	COVENIN 1300
Sólidos Solubles ( ° Brix)	20	-	COVENIN 924
Acidez como Ac. Acético (%)	0,5	2	COVENIN 1151
pH	-	3,7	COVENIN 1315
Almidón	-	6	COVENIN 1150
Cloruros (exp. Como NaCl %)	1,5	3	COVENIN 1193

**Tabla 2. Contaminantes**

<b>Contaminante</b>	<b>Limite (Max)</b>	<b>Método de Ensayo</b>
Cobre, mg/Kg.	5,0	COVENIN 1255
Plomo, mg/Kg.	1,0	COVENIN 1335
Arsénico, mg/Kg.	0,2	COVENIN 948
Estaño, mg/Kg.	125,0	COVENIN 1256
Zinc, mg/Kg.	5,0	COVENIN 1333
Mercurio, mg/Kg.	0,05	COVENIN 1407

**NORMA  
VENEZOLANA**

---

---

**COVENIN  
3610:2000**

**SALSA A BASE DE TOMATE**



**FONDONORMA**

---

---

## **PRÓLOGO**

La presente norma fue elaborada de acuerdo a las directrices del Comité Técnico de Normalización **CT10 Productos Alimenticios**, por el Subcomité Técnico **SC11 Especies y Condimentos** y aprobada por **FONDONORMA** en la reunión del Consejo Superior **N° 2000-11** de fecha **21/11/2000**.

En la elaboración de esta norma participaron las siguientes entidades: Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Instituto nacional de Higiene, Instituto nacional de Nutrición, CIEPE, Universidad Simón Bolívar, Alimentos Heinz C.A., Prodalic C.A., INDAECA, Alimentos Garmy, C.A., Envasadora Tropical, Del Monte Andina C.A., MAVESA.

**COVENIN  
3610:2000**

**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: 67.220.10**

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

**ISBN: 980-06-2640-9**

---

**Descriptores: Salsa a base de tomate, pasta de tomate, tomate, condimento.**