NORMA VENEZOLANA

COVENIN 71:2000

TOMATES ENVASADOS

(2da Revisión)

FONDONORMA

PRÓLOGO

La presente norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana **COVENIN 71-1979**, fue revisada de acuerdo a las directrices del Comité Técnico de Normalización **CT10 Productos Alimenticios**, por el Subcomité Técnico **SC6 Frutas, vegetales y derivados** y aprobada por **FONDONORMA** en la reunión del Consejo Superior **N° 2000-06** de fecha **21/06/2000.**

En la revisión de esta Norma participaron las siguientes entidades: Ministerio de Salud y Desarrollo Social; Instituto Nacional de Higiene; Instituto Nacional de Nutrición; MAVESA; Del Monte Andina, C.A.; PRODALIC, C.A.; Alimentos Heinz; Universidad Simón Bolívar; INDECU; Alimentos La Giralda; CIEPE.

NORMA VENEZOLANA
TOMATES ENVASADOS

COVENIN
71:2000
(2da Revisión)

1 OBJETO

Esta Norma Venezolana establece las características generales y los requisitos mínimos que deben cumplir los tomates envasados destinado 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 910:2000 Norma general para aditivos alimentarios

COVENIN 948-83 Alimentos. Determinación de arsénico.

COVENIN 1051-82 Alimentos envasados: Determinación del espacio libre

COVENIN 1117-77 Frutas y Productos Derivados. Determinación de vacío.

COVENIN 1151-77 Frutas y Productos Derivados. Determinación de acidez.

COVENIN 1193-81 Alimentos. Determinación de cloruros.

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 1335-78 Alimentos. Determinación de plomo.

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

COVENIN 1338-86 Alimentos envasados. Muestreo

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

COVENIN 1407-79 Alimentos. Determinación de mercurio.

COVENIN 1412-79 Alimentos. Determinación del peso escurrido.

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 2952-92 Norma General para el rotulado de alimentos envasados.

COVENIN 3133/1:1997 (ISO2859-1:1997) Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1 Planes de muestreo por nivel de calidad aceptable (NCA) para inspección lote por lote.

3 DEFINICIONES

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

3.1 Tomates envasados:

Son los frutos del *Lycopersicum esculentum* (P. Mill) frescos, sanos, de estructura consistente y en su debido estado de madurez botánica, lavados, escaldados, pelados o no a los que se les ha eliminado el pedúnculo, adicionados o no de sal, y/o azúcar, especias, envasados en su propio jugo y sometidos a un proceso térmico adecuado que asegure su conservación en envases herméticos.

4 MATERIALES Y ELABORACIÓN

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 correspondientes.

4.1 Ingredientes

4.1.1 Sal

4.1.2 Azúcar

4.1.3 Especias

4.2 Ingredientes opcionales

4.2.1 En el caso de tomates sazonados o condimentado, se permiten los productos vegetales naturales tales como cebolla, pimienta, pimentón, celery y cualquier otro aprobado por la autoridad sanitaria competente, sin exceder del 10 % m/m del producto.

4.3 Aditivos

4.3.1 Ácido cítrico, tártarico, málico y láctico en cantidades que favorezcan el pH y limitados por buenas prácticas de fabricación.

4.3.2 Cloruro cálcico, sulfato cálcico, fosfatos monocálcico y las sales cálcicas de los ácidos citados en el punto 4.3.1, solos o combinados hasta un máximo de 0,03% de calcio proveniente de las sales mencionadas en el producto final.

5 CLASIFICACIÓN

Los tomates envasados se clasifican de acuerdo con su forma de presentación en:

5.1 Tomates enteros

5.2 Tomates enteros y en trozos

5.3 Tomates en trozos

5.4 Tomates cortados en cubos

5.5 Tomates cortados en rodajas

5.6 Tomates cortados en tiras

5.7 Tomates sazonados o condimentados

6 REQUISITOS

Los tomates envasados deben cumplir con la normativa legal vigente de las Buenas Prácticas de Fabricación y los siguientes requisitos:

6.1 Debe tener sabor y olor característicos del tomate fresco y maduro, exento de olores y sabores extraños a su naturaleza.

6.2 En la elaboración no se podrán utilizar colorantes, ni preservativos.

6.3 Los frutos utilizados en la elaboración de los tomates envasados, deben ser frescos, sanos maduros, cuidadosamente lavados antes de su procesamiento y no deben presentar partes defectuosas o verdes.

6.4 Como mínimo, el 80 % m/m del peso escurrido debe estar compuesto por tomates enteros o casi enteros de consistencia firme.

6.5 Debe tener color rojo característico del tomate.

6.6 Debe estar desprovisto de cualquier tipo de partículas extrañas, tales como: metálicas, de madera, partículas negras, excretas de animales, pelos de roedores y humanos, insectos enteros o fragmentos y larvas.

6.7 Piel: No más de 15 centímetros cuadrados de superficie total por kilogramo de contenido total, excepto para la presentación "tomates sin pelar".

6.8 No debe presentar alteraciones originadas por microorganismos u otros agentes biológicos, químicos o físicos.

6.9 Deben cumplir con los requisitos físico- químicos establecidos en la tabla 1

6.10 No debe exceder los límites de contaminantes establecidos en la tabla 2.

6.11 Debe cumplir con lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 2278

6.12 Hifas de mohos: Máximo 20% de campos positivos, determinado según la Norma Venezolana COVENIN 2427.

7 INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN

Este capitulo esta redactado, con el criterio de ofrecer una guía al consumidor para determinar la calidad de los lotes aislados a ser comercializados.

7.1 Criterios de aceptación y rechazo

7.1.1 Defectos críticos: Corresponden al no cumplimiento de los requisitos especificados para contaminantes (véase tabla 2) y esterilidad comercial establecido en el punto 6.11.

7.1.2 Defectos mayores. Corresponden al no cumplimiento de los requisitos establecidos en el Capitulo 6 y tabla 1

En caso de litigio se aplicara la Norma Venezolana COVENIN 1338, 3133/1 y lo establecido en el punto 6.11 para la esterilidad comercial.

8 ENVASES, MARCACIÓN Y ROTULACIÓN

8.1.1 Envases: Los envases deben ser de material inerte y de cierre hermético, de tal forma que no altere sus características físicas, químicas, sensoriales, microbiológicas y a la vez no originen sustancias tóxicas durante su manejo, transporte y almacenamiento y deben estar aprobados por la autoridad sanitaria competente.

8.2 Marcación y rotulación

Debe cumplir con la Norma Venezolana COVENIN 2952.

BIBLIOGRAFÍA

TINTEC P. 203.029-1969 Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas. Lima - Perú.

Codex Alimentarius: Norma del Codex para los tomates en conserva. Codex Stan 13-1981. Volumen 5A - 1995

Canned tomatoes. F.D.A. Standard of identity 21 CFR. Sec. 53.40 (Mandatory)

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

CMSF. Microorganisms in foods 6. Microbial ecology of foods commodites. Blackie academic & profesional. 1998

Participaron en la primera revisión de esta norma: Albornoz, Rafael; Azócar, Jean; Brito, Odoardo; Cuevas, Angel; Cols, Páez; Echegaray, José; García, Gerónimo; Gómez, Josefina; Guédez, Orlando; Hernández, Elio; Herrera, Ofelia; Herrera Nancy, Chavéz, Elizabeth; Chavez, José; González, Claudio; Imbs, Jorge; Masciulli, Mario; Muci, Francisco; Prato, Carmen; Passanha, Vasco; Rodríguez, Rubén; Romero, Jaime; Warmer, Jhon; Vidaurreta, José.

Participaron en la revisión de esta norma: Benavente, Hector; Contreras, Romel; Gutierrez, Carla; Leonard, Ruht; Pérez, Lizett; Ramalho, Hector; Rodríguez, Rafmary.

Tabla 1. Requisitos Físico -Químicos

Requisitos	Mínimo	Máximo	Método de Ensayo
Acidez titulable, expresado como ácido cítrico (En el contenido total homogeneizado) (% p/p)	0,2	0,7	COVENIN 1151
Cloruros, expresado como NaCl (En el contenido total homogeneizado) (% p/p)	-	1	COVENIN 1193
Volumen ocupado (% vol)	90	-	COVENIN 1342
Espacio libre (% vol)	-	10	COVENIN 1051
Peso escurrido (% p/p)	65	-	COVENIN 1412
Vacío (mm Hg)	50	-	COVENIN 1171
pH	-	4,2	COVENIN 1315

Tabla 2. Contaminantes

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

ANEXO
(Informativo)

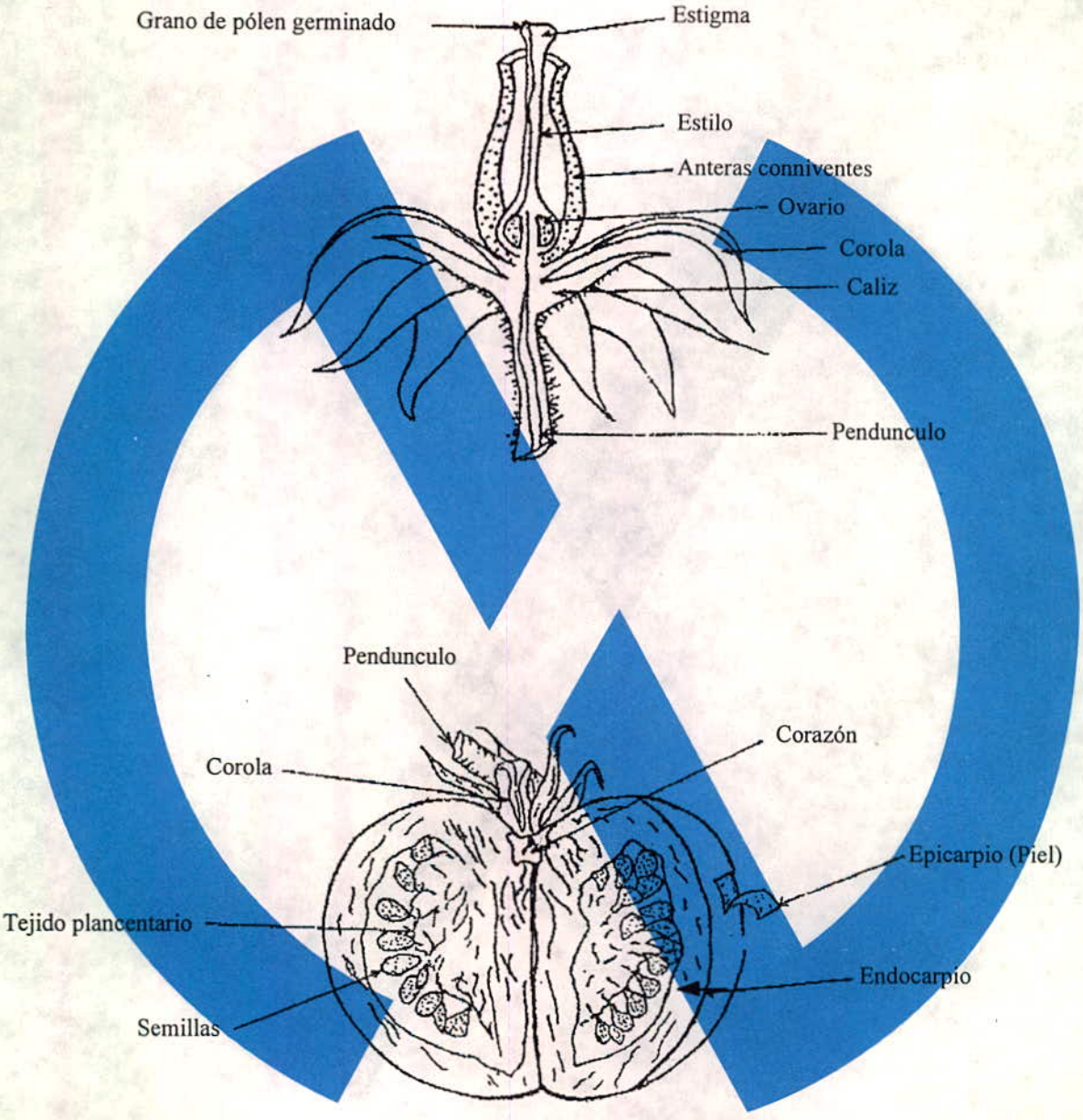


Figura 1. Corte longitudinal esquemático de una flor de tomate y de un tomate – Fruto maduro

COVENIN
71:2000

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: 67.080.20

ISBN: 980-06-2529-1

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

Descriptores: Tomate, hortaliza, producto vegetal.