



SECRETARIA DE COMERCIO

Y

FOMENTO INDUSTRIAL

NORMA MEXICANA

NMX-F-032-1982

ALIMENTOS - JUGO DE TOMATE ENVASADO

FOODS - CANNED TOMATO JUICE

DIRECCION GENERAL DE NORMAS

PREFACIO

En la elaboración de la presente norma, participaron los siguientes Organismos:

SECRETARIA DE COMERCIO, DIRECCION GENERAL DE
NORMAS COMERCIALES.

EMPACADORA DE FRUTAS Y JUGOS, S. A.

ALIMENTOS - JUGO DE TOMATE ENVASADO

FOODS - CANNED TOMATO JUICE

0 INTRODUCCION

Las especificaciones que se establecen en esta norma sólo podrán satisfacerse cuando en la elaboración del producto se utilicen materias primas e ingredientes de calidad sanitaria, se apliquen buenas técnicas de elaboración, se realicen en locales e instalaciones bajo condiciones higiénicas, que aseguren que el producto es apto para el consumo humano.

1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

Esta Norma Mexicana establece las especificaciones que debe cumplir el producto denominado "Jugo de Tomate Envasado".

2 REFERENCIAS

Esta norma se complementa con las vigentes de las siguientes Normas Mexicanas:

NMX-K-260	Método de prueba para la determinación de la densidad relativa de líquidos por medio de un hidrómetro a 20°C.
NMX-F-102-S	Determinación de la acidez titulable en productos elaborados a partir de frutas y hortalizas.
NMX-F-103-S	Alimentos - Frutas y derivados - Determinación de grados Brix.
NMX-F-180	Método de prueba para la determinación de sólido sin solubles en productos derivados de las frutas.
NMX-F-105-S	Determinación de la presencia de partículas negras en salsa de tomate catsup.
NMX-F-144	Determinación de vacío en recipientes rígidos herméticamente sellados.
NMX-F-338-S	Productos de tomate - Determinación de color - Método Munsell.
NMX-F-317-S	Determinación de pH en alimentos.
NMX-F-357-S	Alimentos para humanos - Microbiológicos - Frutas, hortalizas y derivados - Cuenta de filamentos de hongos, método de Howard.

NMX-F-358-S	Alimentos para humanos - Alimentos envasados - Análisis microbiológico.
NMX-F-360-S	Alimentos para humanos - Determinación de cloruros como cloruro de sodio (Método de Volhard).
NMX-EE-010-S	Envase y embalaje - Envases metálicos para alimentos – Terminología.
NMX-EE-011-S	Envase y embalaje - Metales - Envases de hojalata cilíndricos sanitarios, para contener alimentos – Especificaciones.
NMX-EE-030	Envases de vidrio para alimentos en general.
NMX-Z-012	Muestreo para la inspección por atributos.

3 DEFINICION

Para los efectos de esta norma se establece la siguiente definición: Se entiende por Jugo de Tomate Envasado, al producto obtenido por expresión de tomates de las variedades rojas del fruto maduro *Lycopersicum esculentum* no diluido, no concentrado, no fermentado pudiendo adicionarse de sal (Cloruro de sodio) y ácido cítrico, envasado en recipientes sanitarios (véase 2), de cierre hermético y sometidos a proceso térmico antes o después de cerrado para asegurar su conservación.

4 CLASIFICACION Y DESIGNACION DEL PRODUCTO

El producto objeto de esta norma se clasifica en un sólo tipo con un sólo grado de calidad, designándose como Jugo de Tomate Envasado.

5 ESPECIFICACIONES

El Jugo de Tomate Envasado en su único tipo y un sólo grado de calidad debe cumplir con las siguientes especificaciones:

5.1 Sensoriales

Color: El color del producto será característico de la fruta.

Olor: Debe ser característico, exento de olores extraños.

Sabor: Debe ser típico de la fruta y no tendrá ningún sabor extraño.

5.2 Físicas y químicas

El jugo de Tomate Envasado debe cumplir con las especificaciones físicas y químicas anotadas en la Tabla 1.

T A B L A 1

ESPECIFICACIONES		
Color, mínimo en unidades Munsell.	Disco No.	Area expuesta
	1.- Rojo	65 %
	2.- Amarillo	21 %
	3.- Negro ó 4 Gris	14 %
	ó 3 y 4	7 % y 7 %
Sólidos solubles libres de sal en %, mín.	4.5	
Acidez como ácido cítrico en %, máx.	0.6	
Cloruro como NaCl en %, máx.	1.0	
Sólidos en suspensión en %, máx.	26.0	
Densidad relativa a 293 K (20°C)	1.0196 mín.	1.0288 máx.
pH.	4.0 - 4.5	
Vacío (kPa), mín.	13.54 (4 pulg. de Hg)	

NOTA: El jugo de tomate debe ocupar como mínimo el 90 % v/v de la capacidad de llenado del envase. La capacidad de llenado se establecerá según las disposiciones de la Secretaría de Comercio.

5.3 Microbiológicas

El producto objeto de esta norma no debe contener microorganismos patógenos, toxinas microbianas, e inhibidores microbianos ni otras sustancias tóxicas que puedan afectar la salud del consumidor o provocar deterioro del producto; además debe cumplir con la especificación microbiológica anotada en la Tabla 2.

T A B L A 2

ESPECIFICACION	
cuenta de filamentos de hongos (Téc. Howard), máx.	20 % de campos positivos

5.4 Materia extraña objetable

El producto objeto de esta norma debe estar libre de: fragmentos de insectos, pelos y excretas de roedores, así como de cualquier otra materia extraña.

5.5 Contaminantes químicos

El producto objeto de esta norma no debe contener ningún contaminante químico en cantidad que puedan representar un riesgo para la salud. Los límites máximos para estos contaminantes quedan sujetos a lo que establezca la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

5.6 Aditivos para alimentos

5.6.1 Los permitidos por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

5.6.2 No está permitida la adición de colorantes ni espesantes.

6 MUESTREO

6.1 Cuando se requiera el muestreo del producto, éste podrá ser establecido de común acuerdo entre productor y comprador, recomendándose el uso de la Norma Mexicana NMX-Z-012 (véase 2).

6.2 Muestreo Oficial

El muestreo para efectos oficiales estará sujeto a la legislación y disposiciones de la Dependencia Oficial correspondiente, recomendándose el uso de la Norma Mexicana NMX-Z-012 (véase 2).

7 METODOS DE PRUEBA

Para la verificación de las especificaciones físicas, químicas y microbiológicas que se establecen en esta norma se deben aplicar las Normas Mexicanas que se indican en el capítulo de Referencias (véase 2).

8 MARCADO, ETIQUETADO, ENVASE Y EMBALAJE

8.1 Marcado y etiquetado

8.1.1 Marcado en el envase

Cada envase del producto debe llevar troquelada en su tapa la clave de la fecha de fabricación, número de lote y clave de la planta otorgada por la Secretaría de Salubridad y Asistencia y además una etiqueta o impresión permanente, visible e indeleble en la que en caso de que el producto sea envasado en frasco, debe llevar marcado el número de lote o la fecha de fabricación en forma de clave y en ambos casos en la etiqueta o impresión deberán ir los siguientes datos:

- Denominación del producto, conforme a la clasificación de esta norma.
- Nombre o marca comercial registrada, pudiendo aparecer el símbolo del fabricante.
- El "Contenido Neto" de acuerdo con las disposiciones de la Secretaría de Comercio.
- Lista completa de ingredientes en orden porcentual decreciente, mencionando los aditivos, porcentaje y su función si es que los contiene.
- Texto de las siglas Reg. S.S.A. No. _____ "A", debiendo figurar en el espacio en blanco el número de registro correspondiente.
- Nombre o razón social y domicilio del fabricante.
- La leyenda "HECHO EN MEXICO".
- Otros datos que exija el reglamento respectivo o disposiciones de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y de la Secretaría de Comercio.

8.1.2 Marcado en el embalaje

Deben anotarse los datos necesarios de 8.1.1 para identificar el producto y todos aquellos otros que se juzguen convenientes tales como las precauciones que deben tenerse en el manejo y uso de los embalajes.

8.2 Envase

El producto objeto de esta norma, se debe envasar en recipientes de tipo sanitario que tengan cierre hermético, elaborados con materiales resistentes a las distintas etapas del proceso de fabricación, a las condiciones habituales del almacenaje, de tal naturaleza que no reaccionen con el producto, ni se disuelvan alterando las características físicas, químicas y sensoriales o produzcan sustancias tóxicas (véase A.1).

8.3 Embalaje

Para el embalaje del producto objeto de esta norma, se deben usar cajas de cartón o envolturas de algún otro material apropiado, que tengan la debida resistencia y que ofrezcan la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro exterior, a la vez faciliten su manejo en el almacenamiento y distribución de los mismos, sin exponer a las personas que los manipulen (véase A.1)

9 ALMACENAMIENTO

El producto terminado debe almacenarse en locales que reúnan los requisitos sanitarios para que no se altere la calidad del mismo.

APENDICE A

A.1 Las especificaciones de envase y embalaje que deben aplicarse para cumplir con 8.2 y 8.3 serán las correspondientes a las Normas Mexicanas de envase y embalaje específicas para cada presentación y gramaje del producto.

10 BIBLIOGRAFIA

NMX-Z-013-1977 Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas Mexicanas.

NMX-F-032-1968 Jugo de Tomate.

Norma Internacional recomendada para los concentrados de tomate elaborados. CAC/RS 57 - 1972.

IRAM-15751 Jugos de Tomate.

Tolerancias y Métodos Analíticos para la Sanidad de Alimentos Exportados por México a Estados Unidos de América. IMCE, publicación No. 317 México, 1980.

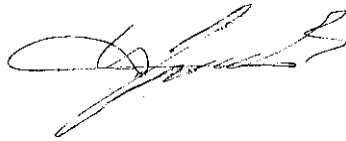
Proyecto 1° B de Recomendación COPANT 7:3 - 009 Jugo de Tomate. ICAITI - Centroamérica, 1968.

Proyecto 2° de Norma Panamericana COPANT 7:3 - 011 Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas - Concentrados de Tomate, ICAITI - Centroamérica, 1980.

Joint FAO/WHO Food Standards Program - Processed Tomato Concentrates PFV 69/5-16 APP.VII - ALINORM 70/20, 1971.

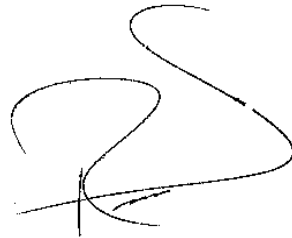
Naucalpan de Juárez, Edo. de México, Septiembre 28, 1982

EL DIRECTOR GENERAL DE NORMAS COMERCIALES DE LA SECRETARIA
DE COMERCIO.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Hector Bayardo Moreno', written in a cursive style.

LIC. HECTOR VICENTE BAYARDO MORENO.

EL DIRECTOR GENERAL DE NORMAS.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Roman Serra Castaños', written in a cursive style.

DR. ROMAN SERRA CASTAÑOS.

Fecha de aprobación y publicación: Octubre 07, 1982