

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
1699:1994**

JUGO DE NARANJA

(2^{da} REVISION)



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 1699-90 fue elaborada bajo los lineamientos del Comité Técnico de Normalización **CT10 PRODUCTOS ALIMENTICIOS**, y aprobada por la COVENIN en su reunión No 130 de fecha **07-12-94**,

**NORMA VENEZOLANA
JUGO DE NARANJA**

**COVENIN
1699:1994**

1 OBJETO

Esta Norma Venezolana especifica las características que debe cumplir el producto envasado denominado jugo de naranja.

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 923-77	Frutas y productos derivados. Determinación de aceites esenciales.
COVENIN 1116-77	Frutas, vegetales y productos derivados. Determinación de la densidad relativa
COVENIN 1126-89	Alimentos. Identificación y preparación de muestras para el análisis microbiológico
COVENIN 1151-77	Frutas y productos derivados. Determinación de la acidez.
COVENIN 1295-82	Alimentos. Determinación de ácido ascórbico (Vitamina C)
COVENIN 924-83	Frutas, vegetales y productos derivados. Determinación de sólidos solubles por refractometría.
COVENIN 1301-83	Jugos y néctares. Determinación de azúcares reductores y no reductores.
COVENIN 1315-79	Alimentos. Determinación de pH (acidez iónica).

COVENIN 1337-90	Alimentos. Método para recuento de mohos y levaduras.
COVENIN 1343-78	Frutas y productos derivados. Determinación de sólidos en suspensión.
COVENIN 2278-85	Alimentos comercialmente estériles. Evaluación de la esterilidad comercial.
COVENIN 2952-92	Norma general para el rotulado de los alimentos envasados.
COVENIN 3123:1994	Recuento de microorganismos acidúricos.

3 DEFINICIONES

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

3.1 Jugo de naranja: Es el líquido no fermentado extraído por la expresión de naranjas maduras, sanas y limpias de la especie *Citrus sinensis* (L) o preparado a partir de concentrado de dicho jugo o de la mezcla de ambos, con la adición de agua potable equivalente a aquella porción evaporada del jugo de naranja durante el proceso de concentración, con agregado o no de edulcorantes naturales.

3.1.1 Jugo de naranja pasteurizado: Es el producto definido en 3.1 sometido a tratamiento térmico adecuado, que asegure su conservación en envases apropiados durante su período de vida útil.

3.1.1.1 Jugo de naranja pasteurizado y envasado asépticamente: Es el producto definido en 3.1.1 combinado con un proceso de envasado aséptico bien sea en frío o en caliente.

4 MATERIAS PRIMAS

4.1 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.

4.2 El jugo debe ser extraído del endocarpio de la naranja madura por procedimientos mecánicos aplicados a la fruta o preparado a partir de concentrados de jugo de naranjas frescas, sanas y limpias.

4.3 El producto debe cumplir con las tolerancias establecidas por los organismos oficiales competentes para los restos de insecticidas y fungicidas.

4.4 El producto debe ser procesado bajo condiciones sanitarias apropiadas y estar exento de restos de albedo, flabedo y semillas

4.5 Ingredientes

4.5.1 El producto debe ser elaborado a partir de jugo de naranja de no menos de 9% de sólidos solubles (p/p) o el equivalente derivado del concentrado de jugo de naranja, determinando dicha concentración según lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 924.

4.5.2 Sólo en el caso de los jugos naturales endulzados, se puede adicionar edulcorantes naturales tales como sacarosa, glucosa, fructosa, jarabe de glucosa o jarabe de sacarosa invertido en cantidad no mayor de 50 g/kg en el producto final. Los edulcorantes se determinarán según la Norma Venezolana COVENIN 1301.

NOTA: Antes de añadir un edulcorante diferente a éstos se debe solicitar autorización al organismo oficial competente y declarar su uso en el rótulo.

4.5.3 Se puede añadir ácido ascórbico en caso de ser requerido para mantener durante la vida útil del producto, el mínimo de 35 mg/100 ml exigido en la presente norma. Su determinación se hará según el método establecido en la Norma Venezolana COVENIN 1295.

4.5.4 Aditivos

4.5.4.1 Aromatizantes: aromas y aceites naturales de la naranja. El contenido de aceites esenciales no debe exceder de 0,4 ml/Kg, determinado según la Norma Venezolana COVENIN 923.

4.5.5 Agua potable

Se puede añadir agua potable sólo en el caso de producto elaborado a partir de concentrados, a fin de restituir la porción evaporada en el proceso de concentración.

5 REQUISITOS

5.1 El producto debe tener color, olor, sabor y apariencia característica del jugo de naranja.

5.2 No se debe utilizar colorantes, estabilizantes, espesantes, sustancias conservadoras, antisépticos o cualquier otra sustancia a menos que su uso sea autorizado por el organismo competente.

5.3 No debe contener materias extrañas tales como: fragmentos de insectos u otros cuerpos extraños.

5.4 No debe contener ninguna sustancia originada por microorganismos en cantidades que puedan resultar tóxicas.

5.5 El jugo de naranja pasteurizado debe mantenerse a una temperatura no mayor de 8°C.

5.6 Para el jugo de naranja pasteurizado y el pasteurizado envasado asépticamente, ya sea en frío o en caliente, el fabricante basado en estudios de estabilidad, debe establecer la vida útil de acuerdo a su experiencia y tecnología utilizada.

5.7 FISICOS Y QUIMICOS. "véase la Tabla 1."

5.8 MICROBIOLÓGICOS

5.8.1 El jugo de naranja pasteurizado debe cumplir con los requisitos microbiológicos establecidos en la Tabla 2. Estos requisitos son aplicables hasta la fecha de vencimiento.

5.8.2 El producto envasado asépticamente bien sea en frío o en caliente durante su período de vida útil, debe cumplir con la Norma Venezolana COVENIN 2278. El producto, previa incubación de las muestras entre 25° y 30° C durante 5 días, debe cumplir con lo establecido en la Tabla 3.

6 CRITERIOS DE CONFORMIDAD

6.1 Defectos críticos

Corresponden al no cumplimiento de los requisitos organolépticos (5.1) y pH especificado en la Tabla 1, con el consiguiente rechazo del lote.

6.2 Defectos mayores

Corresponden al no cumplimiento de los requisitos exigidos en la Tabla 1, salvo el pH y la acidez.

7 MARCADO, ETIQUETADO Y EMBALAJE

7.1 MARCADO Y ETIQUETADO

7.1.1 Debe cumplir con lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 2952

7.1.1.1 El nombre del producto será "Jugo de naranja"

Cuando aplique, en el nombre descriptivo puede utilizarse indistintamente la expresión "Jugo de Naranja a partir de concentrado" o "Jugo de Naranja Reconstitutivo".

7.1.1.1.1 Seguido del nombre del producto debe aparecer el nombre de la descripción del proceso como se especifica a continuación:

a) Cuando se utilice concentrado de naranja se colocará el término a partir de "concentrado pasteurizado".

b) Cuando se utilicen edulcorantes naturales, se denominará "endulzado pasteurizado".

c) Cuando el jugo se haya obtenido a partir de concentrado y se añadido también edulcorantes naturales, se denominará "reconstituido endulzado pasteurizado".

d) En el caso de envasado aséptico se colocará el término "pasteurizado y envasado asépticamente".

7.2 ENVASES

7.2.1 Los envases deben ser de un material inerte a la acción del producto, tales como cartón plastificado, plástico, vidrio, hojalata y aluminio entre otros, de tal forma que no alteren sus características físico-químicas ni organolépticas y a la vez no produzcan sustancias tóxicas.

7.2.2 El diseño y estructura de los envases utilizados deben ser adecuados al proceso tecnológico empleado y deben estar previamente aprobados por la autoridad oficial competente.

7.2.1.2 La frase "larga duración" para el producto pasteurizado y envasado asépticamente será opcional por parte del fabricante.

BIBLIOGRAFIA

- [1] MSAS Reglamento General de Alimentos. Decreto N° 525 del 12-01-59 Gaceta Oficial No. 25.864 del 11-11-59 - Editorial La Torre. Caracas.
- [2] Ministerio de Fomento - Gaceta Oficial N° 29.500 del 05-05-71.
- [3] APHA 1992 Compendium of Methods for Microbiological Examination of foods. 2nd Edition. Mervin Speck. Washington D.C.
- [4] ICMSF 1984: Ecología Microbiana de Alimentos. Vol II. Editorial Acribia. España.

TABLA I - REQUISITOS FISICOS Y QUIMICOS

CARACTERISTICA	LIMITE		METODO DE ENSAYO
	MÍN.	MÁX.	
Densidad relativa a 20°C	1,04	---	COVENIN 1116
Sólidos solubles (% p/p) a 20° C corregida la acidez	9		COVENIN 924
Sólidos en suspensión provenientes de la pulpa de naranja % (v/v) ml.	---	12	COVENIN 1343
pH	3,2	3,7	COVENIN 1315
Relación °Brix/Acidez	11,5	20,0	
Acido ascórbico (mg/ 100 ml) (1)	35	---	COVENIN 1295

(1) La determinación se realizará a nivel de planta, el primer día de fabricación

TABLA 2 - REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS PARA EL JUGO DE NARANJA PASTEURIZADO

CARACTERÍSTICAS	LIMITE				METODO DE ENSAYO
	n	c	m	M	
Microorganismos acidúricas (ufc/ml) (2)	5	2	1,0 x 10 ³	1,0 x 10 ⁴	COVENIN 3123
Levaduras (ufc/ml)	5	2	1,0 x 10 ²	1,0 x 10 ³	COVENIN 1337
Mohos (ufc/ml) (1) (2)	5	2	10	1,0 x 10 ²	COVENIN 1337

(2) Estos requisitos son con carácter de recomendación

Donde:

- n = Número de muestras del lote
- c = Número máximo de muestras defectuosas
- m = Límite mínimo
- M = Límite máximo

(1) Requisitos con carácter de recomendación

TABLA 3 - REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS PARA EL JUGO DE NARANJA PASTEURIZADO ENVASADO ASEPTICAMENTE

CARACTERÍSTICAS	LIMITE			METODO DE ENSAYO
	n	c	m	
Microorganismos acidúricos (ufc/ml) (3)	5	0	0	COVENIN 3123

Donde:

- n = Número de muestras del lote
- c = Número máximo de muestras defectuosas
- m = Límite único

(3) Se acepta un valor para $m \leq 10$, el cual representa un número de colonias posibles provenientes del manipuleo normal en el laboratorio durante el análisis del producto, sin embargo el conteaje del producto terminado debe ser cero (0).

**COVENIN
1699:1994**

**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: 
FONDONORMA

CDU:663.81:346.31

Cualquier traducción o reproducción parcial o total de la presente
Norma deberá ser autorizada por el Ministerio de Fomento

ISBN: 980-06-1325-0

Descriptores: Alimentos, jugo, jugo de naranja.