

01087  
18-6-98  
7/2

**NORMA  
VENEZOLANA**

---

**COVENIN  
2119-84**

**JUGO CONCENTRADO DE FRUTA.  
CONSIDERACIONES GENERALES.**



TRAMITE

COMITE: CT10 ALIMENTOS

PRESIDENTE: Dr. Gustavo Toro Alayón

SECRETARIA: (Ing. Milagros Díaz

SUBCOMITE SC6: PRODUCTOS DERIVADOS DE FRUTAS O VEGETALES

COORDINADORA: Lic. Omaira Guaita

PARTICIPANTES

ENTIDAD

REPRESENTANTES

ASOCIACION DE INDUSTRIALES

PROCESADORES DE CITRICOS

ASOCIACION VENEZOLANA DE EXPORTADORES

ARYES

CAMARA VENEZOLANA DE LA INDUSTRIA

DE ALIMENTOS (CAVIDEA)

DISTRIBUIDORA DE FRUTAS (DISFRUTA)

FRUTERA INDUSTRIAL C.A. (FRICA)

FRESCA-SABANA

FUNDACION CIEPE

FEDERACION NACIONAL DE FRUTICULTORES

INDUSTRIAS LACTEAS CARABOBO C.A.

(INLACA)

INDUSTRIAS LACTEAS DE PERIJA (ILAPECA)

Manuel Cols Páez

Gustavo Lares Ruíz

Ignacio Chivite

Manuel Cols Páez

Giorgio Pin

Morella de Vechionacce

Marisol de Manzo

Reinaldo Lagonell

Luis Miguel Ecarri

Fredy Mujica

Ricardo Rueda

INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE

Eddy Salas Rivero

Gladys de Anderson

Milagros Polanco

Manuela Rios de Selgrad

INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICION

Elba Sangronis

INDUSTRIA LACTEA DE VENEZUELA (INDULAC)

Gladys Méndez

Miriam Gutiérrez

JUGOS Y CONSERVAS NACIONALES S.A. (JUCONASA)

Eddy de Deibis

MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL

Gustavo Toro Alayón

Ofelia Herrera

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

FACULTAD DE AGRONOMIA

José Ramón Cegarra

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA

Lola de Tamsut

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR

José Luis Vidaurreta

UNIVERSIDAD "EZEQUIEL ZAMORA" (UNELLEZ)

Silvia Mendoza

Hispano Valladares

DISCUSION PUBLICA:

Fecha de envío: 10-08-83

Duración: 45 días

FECHA DE APROBACION POR EL COMITE: 01-03-84

FECHA DE APROBACION POR LA COVENIN: 27-06-84

NORMA VENEZOLANA

COVENIN

JUGO CONCENTRADO DE FRUTA  
CONSIDERACIONES GENERALES

2119-84

1. NORMAS COVENIN A CONSULTAR

- |         |          |   |
|---------|----------|---|
| COVENIN | 1834-81  | Frutas. Definiciones generales.   |
| COVENIN | 924-83   | Frutas y productos derivados. Determinación de sólidos solubles por refractometría. |
| COVENIN | 1945-82  | Leche y sus derivados. Determinación de humedad.                                    |
| COVENIN | 1151-77  | Frutas y productos derivados. Determinación de la acidez.                           |
| COVENIN | 1315-79  | Alimentos. Determinación de pH (acidez iónica).                                     |
| COVENIN | 1295-82  | Alimentos. Determinación de ácido ascórbico (vitamina C).                           |
| COVENIN | 902-78   | Alimentos. Método para recuento de microorganismos aerobios en placas de Petri.     |
| COVENIN | 1337-78  | Alimentos. Método para recuento de hongos y levaduras.                              |
| COVENIN | 10:6-018 | Pulpa de fruta. Determinación de la gravedad específica.                            |

2. OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

Esta norma establece los requisitos que deben presentar los jugos concentrados de frutas, destinados a ser utilizados como materia prima para uso industrial o como producto terminado para otros usos.

### 3 DEFINICIONES

3.1 JUGO. Es el líquido no fermentado, extraído directamente de la fruta por medios mecánicos.

3.2 JUGO CONCENTRADO. Es el producto obtenido a partir del jugo de la fruta, al cual se le ha evaporado una cantidad de agua tal, que su concentración final sea no menos dos veces los sólidos solubles de la fruta madura.

### 4 REQUISITOS

#### 4.1 GENERALES

4.1.1 El jugo concentrado de fruta deberá obtenerse a partir de jugos de frutas sanas, maduras y limpias, libre de plaguicidas o cualquier otra sustancia nociva, de acuerdo a las tolerancias permitidas por la autoridad sanitaria.

4.1.2 Los jugos concentrados de frutas deberán ser puros en cuanto a su naturaleza y provenientes de una sola especie, salvo que el comprador solicite previamente la mezcla de diferentes especies.

4.1.3 No se permitirá la adición de sustancias que modifiquen la naturaleza del jugo de la fruta utilizada para el concentrado, a excepción de aquellos componentes naturales que se hayan perdido durante el proceso de obtención y de sustancias correctoras de acidez.

4.1.4 El jugo concentrado de fruta, deberá ser procesado bajo condiciones sanitarias apropiadas.

#### 4.2 FÍSICOS Y QUÍMICOS

Las siguientes características son comunes para todos los jugos concentrados de frutas y el requisito para cada una de ellas se especificará en las Normas COVENIN correspondientes.

##### 4.2.1 Sólidos solubles

El contenido de sólidos solubles en el jugo concentrado deberá expresarse en grados Brix a 20°C corregida la acidez y debe ser por lo

menos el doble del contenido en el jugo de la fruta. La determinación se hará según la Norma COVENIN 924.

#### 4.2.2 Sólidos totales

El contenido de sólidos totales en el jugo concentrado deberá expresarse en porcentaje en peso. La determinación se hará según la Norma COVENIN 1945 (Ver punto 5)

#### 4.2.3 Acidez total

La acidez total titulable en el jugo concentrado deberá expresarse en porcentaje en peso del ácido predominante. La determinación se hará según la Norma COVENIN 1151.

#### 4.2.4 pH (acidez iónica)

La determinación del pH (acidez iónica) se hará según la Norma COVENIN 1315.

#### 4.2.5 Relación °Brix/acidez

La relación °Brix/acidez es el cociente que se obtiene al dividir la concentración de sólidos solubles en grados Brix por la acidez total del ácido predominante.

#### 4.2.6 Gravedad específica

La determinación de la gravedad específica se hará según la Norma COVENIN 10:6-018.

#### 4.2.7 Contenido de ácido ascórbico

El contenido de ácido ascórbico en el jugo concentrado deberá expresarse en mg/100 g del producto. La determinación se hará según la Norma COVENIN 1295.

### 4.3 ORGANOLEPTICOS

Se considerarán las siguientes características organolépticas las cuales serán propias de la fruta correspondiente.

#### 4.3.1 Color

#### 4.3.2 Olor

#### 4.3.3 Sabor

4.3.4 Apariencia

4.4 MICROBIOLOGICOS

Se considerarán los siguientes requisitos microbiológicos y se determinarán según las Normas COVENIN correspondientes.

4.4.1 Para jugo concentrado pasteurizado, en envases herméticos

4.4.1.1 Detección de microorganismos aerobios mesófilos y termófilos. La determinación se hará según la Norma COVENIN 902.

4.4.1.2 Detección de hongos y levaduras. La determinación se hará según la Norma COVENIN 1337.

4.4.2 Para jugo concentrado congelado en envases no herméticos

4.4.2.1 Detección de microorganismos aerobios mesófilos. La determinación se hará según la Norma COVENIN 902.

4.4.2.2 Detección de hongos y levaduras. La determinación se hará según la Norma COVENIN 1337.

4.5 MATERIAS EXTRAÑAS

El jugo concentrado no deberá contener cantidades significativas de huevos, restos de insectos y otros cuerpos extraños.

5 METODOS DE ENSAYO

5.1 DETERMINACION DE SOLIDOS TOTALES. Se hará según la Norma COVENIN 1945, con las siguientes modificaciones:

"punto 7.2" queda eliminado.

"punto 7.3.3" Se pesan aproximadamente 5 g de muestra perfectamente homogeneizada.

6 ENVASES, MARCACION Y ROTULACION

6.1 ENVASES

6.1.1 Los envases para jugos concentrados de frutas deberán ser de un material inerte a la acción del producto, de tal forma que no al-

tere sus características físicas, químicas ni organolépticas y a la vez que no produzca sustancias tóxicas.

6.1.2 Los envases deberán ser higiénicamente cerrados y aprobados por la autoridad sanitaria.

## 6.2 MARCACION Y ROTULACION

6.2.1 Los rótulos deberán ser de un material que pueda ser adherido a los envases o de impresión permanente sobre éstos.

6.2.2 Las inscripciones deberán ser fácilmente legibles, hechas en forma tal que no desaparezcan bajo condiciones normales de uso.

6.2.3 El rótulo deberá llevar la siguiente información:

6.2.3.1 Nombre del producto "Jugo concentrado de ...." seguido del nombre de la fruta correspondiente, la concentración de sólidos solubles expresada en grados Brix y el tratamiento a que ha sido sometido para su conservación Ejemplo: "Jugo concentrado de naranja 65 ° Brix, congelado".

6.2.3.2 Marca comercial

6.2.3.3 Contenido neto, expresado en unidades de peso del sistema métrico decimal.

6.2.3.4 Código de identificación del lote de fabricación.

6.2.3.5 Nombre y dirección del fabricante y lugar de fabricación.

6.2.3.6 Número de registro sanitario.

6.2.3.7 Número del Servicio Nacional de Metrología (S.N.M.).

6.2.3.8 La leyenda "HECHO EN VENEZUELA" o lugar de origen.

6.2.3.9 La temperatura de conservación, cuando sea necesario.

6.2.3.10 Instrucciones de uso y reconstitución.

6.2.3.11 Precio de venta al público.



BIBLIOGRAFIA

6.1.2 Información suministrada por la industria. Los envases deberán ser aprobados por la autoridad sanitaria.

6.2 MARCACION Y ROTULACION

6.2.1 Los rótulos deberán ser de un material que pueda ser adherido a los envases o de impresión permanentemente sobre éstos.

6.2.2 Las inscripciones deberán ser fácilmente legibles, hechas en forma tal que no desaparezcan bajo condiciones normales de uso.

6.2.3 El rótulo deberá llevar la siguiente información:

6.2.3.1 Nombre del producto "Jugo concentrado de ... " seguido del nombre de la fruta correspondiente, la concentración de sólidos solubles expresada en grados Brix y el tratamiento a que ha sido sometido para su conservación [Ejemplo: "Jugo concentrado de naranja 52 Brix, congelado".

6.2.3.2 Materias constituyentes

6.2.3.3 Contenido neto, expresado en unidades de peso del sistema métrico decimal.

6.2.3.4 Código de identificación del lote de fabricación.

6.2.3.5 Nombre y dirección del fabricante y lugar de fabricación.

6.2.3.6 Número de registro sanitario.

6.2.3.7 Número del Servicio Nacional de Metrología (S.N.M.).

6.2.3.8 La leyenda "HECHO EN VENEZUELA" o lugar de origen.

6.2.3.9 La temperatura de conservación, cuando sea necesario.

6.2.3.10 Instrucciones de uso y reconstrucción.

6.2.3.11 Precio de venta al público.

COVENIN  
2119-84

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:



CDU: 663.81

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS .

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.

---