NORMA
VENEZOLANA

COVENIN
3125:2019

ACEITE COMESTIBLE DE CANOLA
(2da. Revisión)

FODENORCA
FONDO DE DESARROLLO PARA LA NORMALIZACIÓN, CALIDAD, CERTIFICACIÓN Y METROLOGÍA

COVENIN
Comisión Venezolana de Normas Industriales

PRÓLOGO

La presente Norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN 3125:1994 Fue elaborada por el Subcomité Técnico de Normalización **SC13 Aceites y Grasas** del Comité Técnico de Normalización **CT10 Productos Alimenticios** cumpliendo los lineamientos del Fondo de Desarrollo para la Normalización, Calidad, Certificación y Metrología (FODENORCA) y aprobada por el Consejo Directivo de FODENORCA según acta de fecha 26 de junio del 2020.

Participaron en la elaboración de esta Norma las siguientes entidades: Fondo de Desarrollo para la Normalización, Calidad, Certificación y Metrología (FODENORCA), Asociación de Industriales de Grasas y Aceites Comestible (ASOGRASA), Consorcio Oleaginoso Portuguesa, S.A. (COPOSA), Ministerio del Poder Popular para la Alimentación (MINPPAL), La Fabril S.A., Industria Oleaginosa del Centro C.A. (IOCECA), Cargill Venezuela S.R.L., Oleaginosas Industriales Oleica C.A. (OLEICA), Servicio Autónomo de Contraloría Sanitaria adscrito al Ministerio del Poder Popular para la Salud (SACS/MPSS), Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel (INHRR), Alimentos Polar C.A., IDUGRAM, C.A y Productos la Fina, C.A., Instituto Nacional de Nutrición (INN), Mondelez Venezuela C.A, Productora y Distribuidora Venezolana de Alimentos (PDVAL), y el Centro de Investigación del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE).

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Comité Técnico de Normalización: CT10 Productos Alimenticios
Presidente: Milady Barrios
Vicepresidente: Jesús Rodríguez
Secretaria: Laura De Oliveiro

Subcomité Técnico de Normalización: SC13 Aceites y Grasas
Presidente: Marisol Rodríguez
Vicepresidente: Jenifer Hernández
Secretaria: Jenny Hernández

INSTITUCIÓN REPRESENTADA	NOMBRES:
ASOGRASA	Morelia González
COPOSA	Marisol Rodríguez
LA FABRIL S.A.	Oscar Linares
MINPPAL	Mauricio Arias
INDUSTRIA OLEAGINOSA DEL CENTRO C.A.	Jenny Hernández
SACS/MPPS	Jenifer Hernández
CARGILL VENEZUELA S.R.L.	Edward Martínez
INHRR	Laura Delgado
MINPPAL	Miguel Viera
ALIMENTOS POLAR C.A.	Carlos Bocaranda
ALIMENTOS POLAR C.A.	Sissy Díaz
PRODUCTO LA FINA INDUGRAM	Maigualida Guzmán
INN	Martín Casquette
MONDELEZ VENEZUELA C.A	Alejandra Bastardo
OLEAGINOSAS INDUSTRIALES OLEICA C.A	Rafael González
PDVAL	Andreina Jiménez
CIEPE	Betzaida Vidoza

Consulta Pública:	Iniciada en fecha:	13/05/2020
	Concluida en fecha:	26/06/2020

ÍNDICE

Pág. #

1. Objeto y campo de aplicación 1
2. Referencias normativas 1
3. Términos y definiciones 2
3.1. Símbolos y abreviaturas 3
3.2. Definiciones 3
4. Requisitos 3
4.1. Requisitos de identidad 3
4.2. Requisitos de calidad 3
4.3. Aditivos alimentarios 3
4.4. Metales pesados 3
5. Muestreo 3
5.1. Cisternas (Incluidos barcos y camiones), tanques, depósitos y tambores para uso industrial 3
5.2. Envases para la venta de 0,250 L a 18 L para uso inmediato 4
6. Inspección y recepción 4
7. Envase y rotulación 4
7.1. Envase 4
7.2. Rotulación 4
Bibliografía 7

COVENIN
Comisión Venezolana de Normas Industriales

NORMA VENEZOLANA
ACEITE COMESTIBLE DE CANOLA

COVENIN 3125:2019 (2da. Revisión)

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma Venezolana contempla los requisitos que debe cumplir el aceite comestible de canola.

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:

Codex/No ECC 199:2015	Norma general para aceites vegetales comestibles específicos.
COVENIN 30:1997	Aceites vegetales comestibles. Norma General. (3ra. Revisión).
COVENIN 323:2003	Aceites y grasas vegetales. Determinación del índice de saponificación. (3ra. Revisión).
COVENIN 324:2001	Aceites y grasas vegetales. Determinación del índice de iodo por el método de Wij. (4ta. Revisión).
COVENIN 325:2001	Aceites y grasas vegetales. Determinación de la acidez libre. (3ra. Revisión).
COVENIN 326:2004	Aceites y grasas vegetales. Determinación de la materia insaponificable. (4ta. Revisión).
COVENIN 508:2001	Aceites y grasas vegetales. Determinación del índice de peróxido. (2da. Revisión).
COVENIN 509:2001	Aceites y grasas vegetales. Determinación de impurezas insolubles. (2da. Revisión).
COVENIN 635:2003	Aceites y grasas vegetales. Preparación de la muestra para análisis. (3ra. Revisión).
COVENIN 702:2001	Aceites y grasas vegetales. Determinación del índice de refracción. (2da. Revisión).
COVENIN 703:2001	Aceites y grasas vegetales. Determinación de la densidad relativa a T/20 °C. (3ra. Revisión).
COVENIN 704:2003	Aceites y grasas vegetales. Determinación de humedad y materia volátil. Método con horno de vacío. (3ra. Revisión).
COVENIN 705:2003	Aceites y grasas vegetales. Determinación de humedad y materia volátil. Método del horno de aire. (2da. Revisión).
COVENIN 706:2003	Aceites y grasas vegetales. Determinación de humedad y materia volátil. Método del plato caliente. (2da. Revisión).
COVENIN 708:2004	Aceites y grasas vegetales. Determinación del contenido de hierro. (3ra. Revisión).
COVENIN 710:2004	Aceites y grasas vegetales. Determinación del contenido de jabón. (3ra. Revisión).
COVENIN 910:2000	Alimentos. Norma General de Aditivos. (2da. Revisión).
COVENIN 948:1983	Alimentos. Determinación de arsénico. (1ra. Revisión).
COVENIN 1335:1978	Alimentos. Determinación de plomo.
COVENIN 1190:2003	Aceites y grasas vegetales. Muestreo. (2da. Revisión).

COVENIN
Comisión Venezolana de Normas Industriales

COVENIN 1191:2003	Aceites y grasas vegetales. Determinación del color. (1ra. Revisión).
COVENIN 1215:1982	Alimentos. Determinación de cobre. (1ra. Revisión)
COVENIN 2178:1984	Alimentos. Determinación de níquel por absorción atómica.
COVENIN 2281:2002	Aceites y grasas. Determinación del perfil de ácidos grasos e índice de iodo por cromatografía de gases. (2da. Revisión).
COVENIN 2952:2001	Norma general para el rotulado de los alimentos envasados. (1ra. Revisión).
COVENIN 2952-1:1997	Directrices para la declaración de propiedades nutricionales y de salud en el rotulado de los alimentos envasados.
COVENIN 3133-1:2001 (ISO 2859-1:1999)	Procedimiento de Muestreo para inspección por atributos. Parte 1. Esquemas de muestreo por nivel de calidad aceptable (NCA) para inspección lote por lote. (1era revisión).
COVENIN 3360:1998	Aceites y Grasas Vegetales. Determinación del Contenido de Hierro por Absorción Atómica.
FONDONORMA 323:2016	Aceites y grasas vegetales. Determinación del índice de saponificación.
FONDONORMA 325:2012	Aceites y grasas vegetales. Determinación de la acidez libre.
FONDONORMA 326:2006	Aceites y grasas vegetales. Determinación de la materia insaponificable.
FONDONORMA 508:2015	Aceites y grasas vegetales. Determinación del índice de peróxido.
FONDONORMA 509:2007	Aceites y grasas vegetales. Determinación de impurezas insolubles.
FONDONORMA 635:2013	Aceites y grasas vegetales. Preparación de la muestra para análisis.
FONDONORMA 702:2006	Aceites y grasas vegetales. Determinación del índice de refracción.
FONDONORMA 703:2007	Aceites y grasas vegetales. Determinación de la densidad relativa a T/20 °C.
FONDONORMA 704:2007	Aceites y grasas vegetales. Determinación de humedad y materia volátil. Método con horno de vacío.
FONDONORMA 705:2007	Aceites y grasas vegetales. Determinación de humedad y materia volátil. Método del horno de aire.
FONDONORMA 706:2007	Aceites y grasas vegetales. Determinación de humedad y materia volátil. Método del plato caliente.
FONDONORMA 708:2004	Aceites y grasas vegetales. Determinación del contenido de hierro.
FONDONORMA 710:2012	Aceites y grasas vegetales. Determinación del contenido de jabón.
FONDONORMA 1190:2015	Aceites y grasas vegetales. Muestreo.
FONDONORMA 1191:2012	Aceites y grasas vegetales. Determinación del color.
FONDONORMA 2281:2010	Aceites y grasas. Determinación del perfil de ácidos grasos e índice de iodo por cromatografía de gases.
FONDONORMA 2952-1:2011	Directrices para la declaración de propiedades nutricionales y de salud en el rotulado de los alimentos envasados.
FONDONORMA 3360:2005	Aceites y grasas vegetales. Determinación del contenido de hierro por Absorción Atómica.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

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

3.1. Símbolos y abreviaturas

SE: Sin especificar. Un término aplicable a sustancias alimenticias de muy baja toxicidad al cual, sobre la base de datos disponibles (químico, bioquímico, toxicológico, y otros), la ingesta diaria de estas como resultado de su uso a niveles necesarios para alcanzar el efecto deseado y de su historial aceptable en alimentos no representa un peligro para la salud, en opinión de JECFA. Por esta razón, y otras indicadas en evaluaciones individuales, el establecimiento de la ingesta diaria aceptable expresada en forma numérica no es considerado necesario. Un aditivo que cumpla con estos criterios debe usarse dentro de los límites de buena práctica de fabricación, esto es, debe ser tecnológicamente eficaz y usarse al menor nivel necesario para alcanzar este efecto, no debe encubrir calidad inferior del alimento o adulteración, y no debe crear desbalance nutricional.

3.2. Definiciones

Aceite comestible de canola

Es el extraído de las semillas de las especies *Brassica napus L*. y *Brassica Campestris L*, las cuales deben contener menos de 2% de ácido erúcico.

4. REQUISITOS

El aceite comestible de canola debe cumplir las Buenas Prácticas de Fabricación, inocuidad y con los requisitos especificados a continuación:

4.1. Requisitos de Identidad

El aceite comestible de canola debe cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 1.

4.2. Requisitos de Calidad

4.2.1. El aceite comestible de canola debe cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 2.

4.2.2. El olor y sabor deben ser característicos del aceite comestible de canola y estar exento de olores y sabores extraños o rancios.

4.3. Aditivos Alimentarios

El aceite comestible de canola no debe exceder los límites establecidos en la Tabla 3.

4.4. Metales Pesados

El aceite comestible de canola no debe exceder los límites establecidos en la Tabla 4.

5. MUESTREO

5.1. Cisternas (Incluidos barcos y camiones), tanques, depósitos y tambores para uso industrial

Se debe realizar el muestreo según la COVENIN 1190.

COVENIN
Comisión Venezolana de Normas Industriales

5.2. Envases para la venta de 0,250 L a 18 L para uso inmediato

Se debe realizar el muestreo según la COVENIN 3131-1. El equipo para la toma de muestras y el manejo de las mismas es el indicado en la COVENIN 1190.

6. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN

Criterios de aceptación o rechazo

6.1. Defectos mayores: corresponden a no cumplimiento de los requisitos especificados en la Tabla 1, 2 y 3, con excepción del parámetro "color".

6.2. En relación al parámetro "color", para productos destinados a uso industrial, se podrá fijar esta característica de común acuerdo entre comprador y vendedor.

6.3. En caso de litigio, se aplica la COVENIN 3133-1.

7. ENVASE Y ROTULACIÓN

7.1. Envase

7.1.1. Los envases deben ser de un material inerte a la acción del producto, de tal forma que no altere sus características fisicoquímicas, organolépticas, microbiológicas y que mantengan la inocuidad del producto.

7.1.2. Deben estar autorizados por la autoridad sanitaria competente.

7.2. Rotulación

7.2.1. El nombre especifico del producto: "Aceite Comestible de Canola".

7.2.2. Debe cumplir con lo señalado en la COVENIN 2952 y en el caso de declarar propiedades nutricionales debe cumplir con la COVENIN 2952-1.

COVENIN
Comisión Venezolana de Normas Industriales

TABLA 1. Requisitos de identidad

Características		Limite		Método de ensayo
		Min.	Max.	
Densidad relativa 20 ºC / 20 ºC 25 ºC / 25 ºC		 0,910 0,910	 0,920 0,914	COVENIN 703
Índice de refracción, 40 ºC		1,4600	1,4670	COVENIN 702
Índice de saponificación (g KOH/kg)		182	193	COVENIN 323
Índice de Yodo (cg I/g)		110	126	COVENIN 324, 2281
Materia insaponificable (% m/m)		-	1,5	COVENIN 326
Perfil de Ácidos Grasos	C 14:0 Mirístico (%)	0,0	0,2	
	C 16:0 Palmítico (%)	2,5	6,5	COVENIN 2281
	C 16:1 Palmitoleico (%)	0,0	0,6	
	C 18:0 Esteárico (%)	0,8	3,0	
	C18:1 Oléico (%)	53,0	70,0	
	C 18:2 Linoléico (%)	15,0	30,0	
	C 18:3 Linolénico (%)	5,0	13,0	
	C 20:0 Araquídico (%) (ver Nota)	0,0	1,2	
	C 20:1 Gadoléico (%) (Ver Nota)	0,0	4,3	
	C 22:0 Behénico (%) (ver Nota)	0,0	0,6	
	C22:1 Erúcico (%)	0,0	2,0	
NOTA. Determinación opcional.				

TABLA 2. Requisitos de calidad

Características	Requisitos	Método de Ensayo
	Máximo	
Color Lovibond (ver Nota) Cubeta 13,34 cm	Rojo 3 Amarillo 30	COVENIN 1191
Acidez libre (% como ácido oleico)	0,10	COVENIN 325
Índice de peróxido (meq O_2/kg)	En planta 2 En Mercado 5	COVENIN 508
Impurezas insolubles (% m/m)	0,05	COVENIN 509
Contenido de jabón (mg/kg)	3,0	COVENIN 710
Humedad y materia volátil 105 ºC (% m/m)	0,05	COVENIN 704, 705 y 706
Contenido de Hierro (mg/kg)	1,5	COVENIN 708
Contenido de Cobre (mg/kg)	0,15	COVENIN 3360
NOTA. Se podrá fijar esta característica de común acuerdo entre comprador y vendedor.		

COVENIN
Comisión Venezolana de Normas Industriales

TABLA 3. Aditivos alimentarios

No INS Codex/No ECC	NOMBRE Y SINÓNIMOS DEL ADITIVO ALIMENTARIO	FUNCIONES TECNOLÓGICAS	IDA (mg/kg)
160a / E160a	Beta-Caroteno	Colorante	SE
310 / E310	Galato de propilo	Antioxidante	100 mg/kg aislado o combinado
319 / E319 320 / E320 321 / E321	BHT (Butilhidroxitolueno) BHA (Butilhidroxianisol) TBHQ (Terbutilhidroquinona)		200 mg/kg aislados o combinados
307 / E307	Tocoferoles naturales y Sintéticos		SE
-	Cualquier combinación de galatos con BHA, BHT y TBHQ		200 mg/kg, pero los galatos no deben exceder de 100 mg/kg.
330/E330 331/E331 332 /E332 333 /E333	Ácido Cítrico y sus sales de sodio, de potasio y de calcio.	Sinérgico	SE
-	Oxiestearina	Inhibidor de cristalización	1250 mg/Kg
900a / E900a	Dimetilsilicona	Antiespumante	10 mg/kg, sólo o en combinaciones con cualquier otro aprobado por la autoridad sanitaria competente.
NOTA. Se permite el uso de cualquier otro aditivo autorizado por la autoridad sanitaria competente.			

TABLA 4. Metales Pesados

Características	Límite máximo	Método de ensayo
Contenido de Plomo (Pb)	0,1 mg/kg	COVENIN 1335
Contenido de Arsénico (As)	0,1 mg/kg	COVENIN 948
NOTA. Requisitos con carácter de recomendación. Estos requisitos regirán a los fines de control oficial por parte de la autoridad sanitaria competente. Dadas las características del producto y los datos suministrados por la industria, no serán exigidos como control de rutina en planta.		

COVENIN
Comisión Venezolana de Normas Industriales

BIBLIOGRAFÍA

AOCS Fifth edition 1993-1997. Champaign, Illinois.

CODEX STAN 199 (2015). Norma general para aceites vegetales comestibles específicos.

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. (1959) Reglamento General de Alimentos.

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (1996) Buenas Prácticas de Fabricación, Almacenamiento y Transporte de alimentos para consumo humano. GACETA OFICIAL DE LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA Nº 36081. 07 de noviembre de 1996.

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (1996) Normas Complementarias del Reglamento General de Alimentos. GACETA OFICIAL DE LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA Nº 35921. 15 de marzo de 1996.

COVENIN
Comisión Venezolana de Normas Industriales

COVENIN
3125:2019

PUBLICADO POR:

FODENORCA

FONDO DE DESARROLLO PARA LA NORMALIZACIÓN, CALIDAD, CERTIFICACIÓN Y METROLOGÍA

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS

Av. Libertador, Centro Comercial Los Cedros, Piso 3, Oficina 33, Urbanización La Florida, Caracas

N° DE DEPÓSITO LEGAL: DC2020000541
I.C.S: 67.200.10