
Norma Venezolana COVENIN



2352-86

Aluminio y sus aleaciones.

Hoja delgada para la fabricación de envases
semi-rígidos.

C.D.U. 669.71

621.798.14

ISBN 980-06-0001-9

QUALQUIER TRADUCCION O REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE LA PRESENTE NORMA DEBE SER AUTORIZADA POR EL MINISTERIO DE FOMENTO

TRAMITE

COMITE TECNICO CT8: MATERIALES METALICOS NO FERROSOS

PRESIDENTE: ING. JOSE LUIS URRUTIA

VICEPRESIDENTES: ING. LEOPOLDO QUINTERO

ING. ANTONIO VERA

SECRETARIO: ING. INES CONDE

SUBCOMITE TECNICO CT8/SC1: ALUMINIO Y SUS ALEACIONES.

COORDINADOR: ING. INES CONDE.

PARTICIPANTES

ALCASA

LUIS ROMERO

LUIS REYES

DELIS FRANCO

MARIO VENTO

AIMM

ALBERTO RIVERO

FAVENPA

JOSE RUIZ LOSSADA

F.I.I- IVIC

SONIA CAMERO

METALEX

EDUARDO PLANA

METALEX

SABINO GOIRI

U.C.V.

LEONARDO BERRIO

VENALUM

JULIO VELASCO

ALUMINIO IVA

DIEGO BORGES

COPLACART

BRUNO CELOT

PEDRO CELOT

D.D.T. MIN. FOMENTO

ALMA MORALES

FABRIVENALCA

D.N.C.C.

UGO VALSASNINO

CARLOS ORIGUEN

Fecha de envío a Discusión Pública: 27-08-85

Duración: 45 días

Fecha de Aprobación por el Comité: 29-04-86

Fecha de Aprobación por la COVENIN: 10-06-86

NORMA VENEZOLANA
ALUMINIO Y SUS ALEACIONES.
HOJA DELGADA PARA LA FABRICACION
DE ENVASES SEMIRIGIDOS

COVENIN
2352-86

1 NORMAS COVENIN A CONSULTAR

COVENIN	1001-78	Aluminio y sus aleaciones. Terminología y definiciones.
COVENIN	1281-80	Aluminio y sus aleaciones trabajadas mecánicamente. Composición química.
COVENIN	793-83	Aluminio y sus aleaciones. Determinación de la composición química. Método espectrofotométrico en atmósfera de nitrógeno.
COVENIN	299-81	Ensayo de tracción para materiales metálicos.
COVENIN	1332-81	Aluminio y sus aleaciones. Sistema de designación de temple.
COVENIN	2176-84	Aluminio y sus aleaciones. Determinación del rendimiento y del peso básico.
COVENIN	598-75	Planes de muestreo único, doble y múltiple con rechazo.

2 OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

Esta norma establece los requisitos mínimos que debe cumplir la hoja delgada de aluminio para la fabricación de envases semirígidos.

3 DEFINICIONES

Los términos que se mencionan en esta norma están descritos en la Norma Venezolana COVENIN 1001.

4 MATERIALES

La hoja delgada de aluminio para la fabricación de envases semirígidos, deberá ser fabricada con la aleación AA 3003 C.E.P. (Calidad de Embutido Profundo), según la Norma Venezolana COVENIN 1281.

5 REQUISITOS

5.1 COMPOSICION QUIMICA

La hoja delgada de aluminio para la fabricación de envases semirígidos ensayada según lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 793, deberá cumplir con los requisitos de composición química indicados en la Tabla 1.

TABLA 1 Composición Química

ELEMENTO	%Mín	%Máx
Si	0,18	0,28
Fe	0,55	0,70
Cu	0,10	0,20
Mn	1,00	1,25
Ti	0,005	0,05
Mg	---	0,010
Cr	---	0,05
Ni	---	0,05
Zn	---	0,10
B	---	0,05
Pb	---	0,01
Sn	---	0,01
Otros . c/u	---	0,05
Total		0,15
Al		Resto

5.2 TEMPLE

La hoja delgada de aluminio para la fabricación de envases semirígidos, ensayada según lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 299, deberá cumplir con las propiedades mecánicas establecidas en la Tabla 3 para los temple acordados entre cliente-proveedor, según la designación aprobada en la Norma Venezolana COVENIN 1332.

5.3 ACABADO SUPERFICIAL

La hoja delgada de aluminio para la fabricación de envases semirígidos, deberá tener un buen acabado superficial y estar exenta de huecos, manchas de aceite, grasa, sucio, corrosión o cualquier otro defecto que pueda ser dañino para su uso posterior.

5.4 DIMENSIONES

La hoja delgada de aluminio para la fabricación de envases semirígidos deberá cumplir con los valores establecidos en la Tabla 2.

TABLA 2 Dimensiones

Ancho (mm)	Tolerancia	Espesor (mm)	Tolerancia
Cinta < 300	± 0,5 mm	0,050-0,120	± 10%
Rollo ≥ 300	± 1,0 mm	0,050-0,120	± 10%

5.5 RECUBRIMIENTO

La hoja delgada de aluminio para la fabricación de envases semirígidos, puede suministrarse recubierta con laca vinílica o ácido esteárico por una o ambas caras y deberá ser uniforme a todo lo largo y ancho del material.

5.6 RENDIMIENTO

La hoja delgada de aluminio para la fabricación de envases semirígidos, ensayada según la Norma Venezolana COVENIN 2176, deberá tener una tolerancia del peso básico de ± 10%, correspondiendo a la tolerancia del espesor.

5.7 PROPIEDADES MECANICAS

La hoja delgada de aluminio para la fabricación de envases semirígidos, ensayada según lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 299, deberá cumplir con las propiedades mecánicas indicadas en la Tabla 3.

6 INSPECCION Y RECEPCION

Este punto ha sido redactado con el criterio de ofrecer una guía al consumidor para determinar la calidad de lotes aislados a ser comercializados.

En caso de existir previo acuerdo entre comprador y productor, la inspección y recepción del producto se realizará en concordancia a lo establecido en este capítulo.

6.1 LOTE

Es aquella cantidad determinada de unidades de características similares, que son fabricadas bajo condiciones de producción presumiblemente uniformes que se someten a inspección como un conjunto unitario.

6.2 MUESTRA

Es un grupo de unidades extraídas de un lote, que sirve para obtener la información necesaria, que permita apreciar una o más características de ese lote, para servir de base a una decisión sobre ese lote y así verificar los resultados contemplados en el capítulo 5. La muestra será seleccionada según el plan de muestreo indicado en el punto 6.3 de la presente norma.

6.3 MUESTREO

El muestreo se realizará según lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 598 y de acuerdo a los siguientes parámetros:

6.3.1 Nivel de inspección: General II.

6.3.2 Plan de muestreo: Simple-Normal.

6.3.3 Nivel de calidad aceptable (NCA): 10%.

7 <u>MARCACION, ENVASE Y EMBALAJE</u>	
7.1 <u>MARCACION</u>	
7.1.1 <u>Cintas y rollos</u>	
7.1.2 <u>Bulto</u>	
7.1.2.1 <u>Identificación del fabricante.</u>	
7.1.2.2 <u>Nombre del cliente.</u>	
7.1.2.3 <u>Dimensiones, expresadas en mm.</u>	
7.1.2.4 <u>Bulto No.</u>	
7.1.2.5 <u>Peso neto y/o peso bruto expresado en kg.</u>	
7.1.2.6 <u>No. de rollos o cintas.</u>	
7.1.2.7 <u>Identificación del material (aleación y temple según designación COVENIN).</u>	
7.1.2.8 <u>Hecho en Venezuela.</u>	
7.2 <u>ENVASE Y EMBALAJE</u>	

7.1 MARCACION

7.1.1 Cintas y rollos

Cada cinta o rollo deberá llevar un sello impreso lo más cercano al borde del núcleo que indique la fecha de producción.

7.1.2 Bulto

Cada bulto embalado, deberá llevar una tarjeta de identificación que se titula "Control de Producto Final y Empaque", la cual deberá indicar lo siguiente:

7.1.2.1 Identificación del fabricante.

7.1.2.2 Nombre del cliente.

7.1.2.3 Dimensiones, expresadas en mm.

7.1.2.4 Bulto No.

7.1.2.5 Peso neto y/o peso bruto expresado en kg.

7.1.2.6 No. de rollos o cintas.

7.1.2.7 Identificación del material (aleación y temple según designación COVENIN).

7.1.2.8 Hecho en Venezuela.

7.2 ENVASE Y EMBALAJE

La hoja delgada de aluminio para la fabricación de envases semirígidos viene cortada en cintas o rollos, embobinada sobre un núcleo. El embalaje se establecerá por previo acuerdo entre cliente-proveedor.

BIBLIOGRAFIA

Aluminum Standards and Data 1982.

Normas Internas de Servicios Técnicos ALCASA.

TABLA 3 Propiedades Mecánicas

ALEACION Y TEMPLE SEGUN DESIGNACION COVENIN	ESPESOR (mm)	RESISTENCIA A LA ROTURA (kg/mm ²)		FLUENCIA (kg/mm ²) MIN.	% ELONGACION EN MUESTRA 50,8 mm MIN.
		MIN	MAX		
3003-0	0,050-0,125	9,84	13,36	3,51	10
3003-H14	0,050-0,125	14,06	18,28	11,95	1
3003-H16	0,050-0,500	16,87	21,09	14,76	1
3003-H18	0,050-0,500	18,98	-	16,87	1
3003-H19	0,050-0,500	20,38	-	-	1
3003-H23	0,050-0,125	12,65	16,87	10,54	4
3003-H24	0,050-0,125	14,06	18,28	11,95	3
3003-H25	0,050-0,125	15,46	20,38	12,65	2



COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES
MINISTERIO DE FOMENTO
Av. Andres Bello Edif. Torre Fondo Común Piso II
CARACAS

publicación de:



FONDONORMA

IMPRESO EN EL TALLER DE COVENIN