

---

**Norma Venezolana COVENIN**



**2353-86**

---

---

**Aluminio y sus aleaciones.**

**Láminas de aluminio para la fabricación de ollas y similares.**



**C.D.U. 669.715**

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

TRAMITE:

COMITE CT8: MATERIALES METALICOS NO FERROSOS

PRESIDENTE: JOSE LUIS URRUTIA

VICEPRESIDENTES: LEOPOLDO QUINTERO

ANTONIO VERA

SECRETARIO: INES CONDE

SUBCOMITE TECNICO CT8/SC1: ALUMINIO Y SUS ALEACIONES

COORDINADOR: INES CONDE.

PARTICIPANTES

ALCASA

ALCASA

ALCASA

AIMM

FAVENPA

F.I.I - IVIC

METALEX

METALEX

U.C.V.

VENALUM

ALUBAT

ALUMINIO INDUSTRIAL DE VENEZUELA, C.A.

ALUMINIO NICOLOSO, C.A.

D.D.T. Min. FOMENTO

LUIS ROMERO

LUIS REYES

DELIS FRANCO

ALBERTO RIVERO

JOSE RUIZ LOSSADA

SONIA CAMERO

EDUARDO PLANA

SABINO GOIRI

LEONARDO BERRIO

JULIO VELASCO

JUAN MORIN

JOSE BOLINAGA

ROMERO NICOLOSO

ALMA MORALES

INDUSTRIAS KOLANA, C.A.  
D.N.C.C.

ELIO PALENCIA  
CARLOS ORIGUEN

Fecha de envío a Discusión Pública: 15-10-85

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.  
LAMINAS DE ALUMINIO PARA LA  
FABRICACION DE OLLAS Y SIMILARES

COVENIN  
2353-86

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	1332-78	Aluminio y sus aleaciones. Sistema de designación de temple.
COVENIN	1003-79	Aluminio y sus aleaciones. Productos laminados planos. Tolerancias dimensionales.
COVENIN	299-81	Ensayo de tracción para materiales metálicos.
COVENIN	793-83	Aluminio y sus aleaciones. Determinación de la composición química. Método espectrofotométrico en atmósfera de nitrógeno.

2 OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

Esta norma establece los requisitos mínimos que deben cumplir las láminas de aluminio para la fabricación de ollas y similares.

3 MATERIALES, DISEÑO Y FABRICACION

3.1 MATERIALES

Las láminas de aluminio para la fabricación de ollas y similares se producen con las aleaciones 3003 y 1100 cuya composición química se establece en la Norma Venezolana COVENIN 1281. Este material podrá ser entregado en una condición de temple establecida por previo acuerdo entre cliente y proveedor, según lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 1332.

3.2 DISEÑO Y FABRICACION

Las láminas de aluminio para la fabricación de ollas y similares, deberán ser fabricadas mediante colada continua y laminación en frío, hasta llegar a las condiciones de temple y dimensiones requeridas o mediante laminación en caliente de planchones seguido de laminación en frío hasta lograr el temple y el espesor necesario.



## 4 REQUISITOS

### 4.1 ACABADO SUPERFICIAL

Las láminas de aluminio para la fabricación de ollas y similares deberán tener una apariencia uniforme y estar exentas de huecos, manchas de agua o aceite, inclusiones, grietas, marcas o rayones o cualquier otro defecto que imposibilite su uso.

### 4.2 DIMENSIONES

4.2.1 Las láminas de aluminio para la fabricación de ollas y similares deberán cumplir con las tolerancias dimensionales especificadas en la Norma Venezolana COVENIN 1003.

4.2.2 Las láminas de aluminio para la fabricación de ollas y similares deberán ser entregadas en bobinas con las siguientes medidas:

4.2.2.1 Diámetro interno: 508 mm.

4.2.2.2 Diámetro externo: establecido previo acuerdo cliente-proveedor.

#### 4.2.3 Espesor

Las láminas de aluminio para la fabricación de ollas y similares deberán tener el espesor establecido por previo acuerdo entre cliente-proveedor.

#### 4.2.4 Ancho

Las láminas de aluminio para la fabricación de ollas y similares deberán tener el ancho establecido por previo acuerdo entre cliente-proveedor.

### 4.3 PROPIEDADES MECANICAS

Las láminas de aluminio para la fabricación de ollas y similares, ensayadas según la Norma Venezolana COVENIN 299 deberán cumplir con las propiedades mecánicas establecidas para la aleación específica en la tabla 1.

### 4.4 COMPOSICION QUIMICA

Las láminas de aluminio para la fabricación de ollas y similares, ensayadas según la Norma Venezolana COVENIN 793, deberán cumplir con la composición química establecida en la Norma Venezolana COVENIN 1281 para la aleación correspondiente.

### 4.5 PESO DE LAS BOBINAS

Las láminas de aluminio para la fabricación de ollas y similares entregadas en bobinas deberán tener el peso establecido previo acuerdo cliente-proveedor.

## 5 INSPECCION Y RECEPCION

• Será objeto de rechazo cualquier bobina de lámina de aluminio que no cumpla algunos de los requisitos establecidos en esta norma.

## 6 MARCACION Y ROTULACION

6.1 Cada bobina deberá llevar una etiqueta en un lugar claramente visible en la cual se indique en forma clara e indeleble:

6.1.1 Identificación del fabricante.

6.1.2 Número de orden de compra.

6.1.3 Nombre del cliente.

6.1.4 Tipo de aleación y temple según designación COVENIN.

6.1.5 Dimensiones de la lámina (espesor y ancho) expresadas en mm.

6.1.6 Peso neto expresado en kg.

6.1.7 Peso bruto expresado en kg.

6.1.8 Hecho en Venezuela.

6.2 El embalaje de las láminas contempladas en esta norma deberá ser adecuado a fin de evitar el daño físico causado por condiciones normales de manejo y transporte.

## BIBLIOGRAFIA

Normas Internas de ALCASA.

Aluminum Standards and Data 1982.

TABLA 1. Propiedades Mecánicas

ALEACION Y TEMPLE SEGUN DESIGNACION COVENIN	ESPESOR mm	RESISTENCIA A LA ROTURA (Kg/mm <sup>2</sup> )		FLUENCIA (Kg/mm <sup>2</sup> )	% ELONGACION EN MUESTRA DE 50,8 mm
		Mín	Máx		
3003-0	0,310-0,800	9,84	13,36	3,51	18
	0,801-1,300	9,84	13,36	3,51	23
	1,301-6,000	9,84	13,36	3,51	25
3003-H14	0,310-0,800	14,06	18,27	11,95	3
	0,801-1,300	14,06	18,27	11,95	4
	1,301-6,000	14,06	18,27	11,95	5
3003-H18	0,501-0,800	18,98	-	16,87	2
	0,801-1,300	18,98	-	16,87	3
	1,301-3,000	18,98	-	16,87	4
1100-0	0,101-0,800	7,73	10,89	2,46	20
	0,801-1,300	7,73	10,89	2,46	25
	1,301-6,000	7,73	10,89	2,46	30
1100-H14	0,501-0,800	11,25	14,76	9,84	3
	0,801-1,300	11,25	14,76	9,84	4
	1,301-3,000	11,25	14,76	9,84	5
1100-H18	3,001-6,000	11,25	14,76	9,84	6
	0,501-0,800	15,46	-	-	2
	0,801-1,300	15,46	-	-	3
1100-H18	1,301-3,000	15,46	-	-	4





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