

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
3587:2000**

**LAMINACIONES AUTOADHESIVAS
SENSITIVAS A LA PRESIÓN**



PRÓLOGO

La presente norma fue elaborada de acuerdo a las directrices del Comité Técnico de Normalización **CT16 Envases y Embalajes** por el Subcomité Técnico **SC2 Empaques flexibles y combinados**, a través del convenio para la elaboración de normas suscrito entre **CAVENVASE** y **FONDONORMA**, siendo aprobada por **FONDONORMA** en la reunión del Consejo Superior N° 2000-09 de fecha 27/09/2000.

En la elaboración de esta norma participaron las siguientes entidades: Basf Venezolana; Celoven; Contiflex; Flexoven; Rela C.A; Rotoven; Teleplastic; Tovenca; Cinvire; Ministerio de Salud y Desarrollo Social (Dirección de Higiene de los Alimentos); Cámara Venezolana del Envase; Cinvire; Tetra Pak.

**NORMA VENEZOLANA
LAMINACIONES AUTOADHESIVAS
SENSITIVAS A LA PRESIÓN**

**COVENIN
3587:2000**

1 OBJETO

1.1 Esta norma Venezolana establece los requisitos mínimos que deben cumplir las laminaciones autoadhesivas sensitivas a la presión.

1.2 Esta norma es aplicable a las laminaciones autoadhesivas sensitivas a la presión usadas para proteger y/o decorar superficies y en la fabricación de las etiquetas para cualquier tipo de envase o superficie.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

La siguiente norma contiene disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta norma Venezolana COVENIN. 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 con base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente.

COVENIN 3133-1:1997 Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Planes de muestreo indexados por nivel de calidad aceptable (NCA) para inspección lote por lote.

COVENIN 3588:2000 Cintas y laminaciones autoadhesivas sensitivas a la presión. Determinación de la Adhesión.

COVENIN 3589:2000 Cintas y laminaciones autoadhesivas sensitivas a la presión. Determinación de la Adhesión Inmediata.

COVENIN 3592:2000 Cintas y laminaciones autoadhesivas sensitivas a la presión. Determinación de la Cohesión.

3 DEFINICIONES

Para los propósitos de esta norma venezolana se aplican las siguientes definiciones:

3.1 Adhesivo sensitivo a la presión

Es un tipo de adhesivo que en estado sólido permanece pegajoso a temperatura ambiente y que al estar en contacto con otra superficie, se adhiere. La fuerza del enlace depende de la presión ejercida y el tiempo de contacto. No requiere ningún tipo de activación para poder adherirse.

3.2 Laminación autoadhesiva sensitiva a la presión

Es la combinación de un material flexible (papel, película, foil, etc.) con un adhesivo sensitivo a la presión y un respaldo siliconado. Se utiliza para la elaboración de etiquetas o decoración.

3.3 Laminación autoadhesiva con adhesivo permanente

Es la laminación autoadhesiva que una vez pegada sobre una superficie no puede ser despegada sin romperse o deformarse.

3.4 Laminación autoadhesiva con adhesivo removible

Es la laminación autoadhesiva que una vez pegada sobre una superficie puede ser despegada sin dejar residuos de adhesivo y sin que la etiqueta se deforme.

3.5 Laminación autoadhesiva con adhesivo transferible

Es la laminación autoadhesiva en la cual el adhesivo sensitivo a la presión se traspasa de su posición normal en el laminado, hasta la superficie sobre la cual ha sido aplicada.

3.6 Laminación autoadhesiva decorativo

Es el laminado autoadhesivo que es usado para embellecer una superficie.

3.7 Respaldo siliconado

Es la superficie flexible que está recubierta con un desmoldante para facilitar el despegue del material autoadhesivo laminado.

3.8 Sustrato

Es el material flexible (papel, película, foil, etc.) sobre el cual es aplicado el adhesivo sensitivo a la presión.

3.9 Anilla, núcleo, tubo (Core)

Es el elemento sobre el cual es enrollada la laminación autoadhesiva sensitiva a la presión.

3.10 Defectos visuales

Imperfecciones que pueden presentar los rollos y son percibidas por la vista. Tales como:

3.10.1 Telescopiado

Las capas adyacentes del rollo de laminado autoadhesivo se deslizan una sobre otra, lo que genera que el rollo tome la forma de un telescopio.

3.10.2 Migración de adhesivo

El adhesivo se desplaza al canto del rollo, generando que éstos se adhieran a cualquier superficie debido a sus cantos pegajosos.

3.10.3 Rollos deformes

Los rollos de cinta autoadhesiva presentan una forma irregular debido a golpes en su manipulación o exceso de tensión al rebobinarse.

4 CLASIFICACIÓN

Las laminaciones autoadhesivas a las que se refiere esta norma se clasifican según su estructura y el tipo de adhesivo sensitivo a la presión según la tabla 1.

Tabla 1. Clasificación del laminado autoadhesivo sensitivo a la presión

Tipo adhesivo		Permanente a	Removible b	Transferible c	Decorativo d
Solvente	Caucho	Tipo a1	-	Tipo c1	-
Agua	Caucho	Tipo a2	-	-	-
	Acrílico	Tipo a31 – Sustrato papel Tipo a32 – Sustrato película	Tipo b3	Tipo c3	Tipo d3

5 REQUISITOS

Las laminaciones autoadhesiva sensitiva a la presión debe cumplir con los siguientes requisitos

5.1 El recubrimiento de adhesivo sensitivo a la presión debe ser a todo lo ancho y largo.

5.2 Las laminaciones autoadhesivas deben cumplir lo establecido en la tabla 2.

Tabla 2. Requisitos de las laminaciones autoadhesivas

Características	Tipo laminado autoadhesivo								Método de ensayo
	a1	a2	a31	a32	b3	c1	c3	d3	
Adhesión⁽¹⁾ N/25 mm	15 o se rompe	15 o se rompe	15 o se rompe	9,0	0,2	5,0	8,0	6,0	COVENIN 3588
Adhesión inmediata⁽²⁾ A N B N/25 mm	6,5	6,0	5,5	5,5	0,9	4,5	4,5	4,5	COVENIN 3589
	10,0	15	5,0	8,5	0,5	7,0	8,0	8,0	
Adhesión al Respaldo⁽²⁾ N/25 mm	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	No aplica	No aplica	0,2	COVENIN 3589
Cohesión⁽³⁾ h	20	5	10	6	0,1	2	6	15	COVENIN 3590
⁽¹⁾ Se reporta el mínimo, valores superiores representa una mejor característica. ⁽²⁾ Se reporta el máximo, valores superiores puede generar problemas de dispensado. ⁽³⁾ Se reporta el mínimo, valores inferiores pueden generar defectos en los rollos y uso final.									

NOTA 1: Los laminados autoadhesivos que no cumplan los requisitos 5.1 y 5.2 deben ser eliminados del lote.

5.3 Para estar en contacto con alimentos deben estar autorizados por la autoridad sanitaria competente.

5.4 La anilla (core) no debe deformarse fácilmente durante su almacenamiento, transporte o manipulación.

5.5 No debe presentarse más de un empate por rollo.

5.6 Los rollos deben estar exentos de defectos que afecten su uso.

5.7 La laminación autoadhesiva debe embalarse de manera que no sufra ningún tipo de daño durante su almacenamiento o transporte. El rollo no debe pegarse a la caja y/o a la envoltura plástica.

5.8 Cada embalaje debe llevar impresa la identificación del producto, el lote de producción o la fecha de fabricación, el ancho y el largo del rollo.

5.9 Las dimensiones pueden tener una variación máxima, respecto al valor nominal señalado en el embalaje, de:

Tabla 3. Variación máxima de las dimensiones

Presentación	Ancho	Largo
Hojas	1 mm	1 mm
Rollos	≤ 50 cm: 1 mm	0,5 %
	> 50 cm: 2 mm	

6 INSPECCIÓN Y MUESTREO

6.1 Inspección visual

Sobre todo el lote se realizará un muestreo visual para comprobar si cumple con las exigencias establecidas en los puntos del 5.4 al 5.6.

6.2 Muestras

De cada lote se extraerán al azar, el número de unidades de acuerdo a la Norma COVENIN 3133-1 según el nivel especial S-4 (véase tabla 4).

Tabla 4. Especificaciones para el muestreo y aceptación o rechazo

Tamaño del lote rollos	Tamaño de la muestra rollos	Número de defectuosos	
		Aceptación	Rechazo
2 - 15	2	0	1
16 - 25	3	0	1
26 - 90	5	0	1
91 - 150	8	1	2
151 - 500	13	1	2
501 - 1 200	20	2	3
1201 - 10000	32	3	4
10000 - 35000	50	5	6
35001 - 500000	80	7	8
500001 y superior	125	10	11

Nivel de inspección especial S-4 y NCA de 4,0

6.3 Aceptación o Rechazo (de las dimensiones)

Depende de la medición de la dimensión encontrados, de acuerdo a la Norma COVENIN 3133-1 y el nivel de aceptación de 4,0 (véase tabla 4).

6.3.1 Aceptación

Si el número de defectos es inferior o igual al especificado en la columna de aceptación de la tabla 4.

6.3.2 Rechazo

Si el número de defectos es igual o mayor al especificado en la columna de rechazo de la tabla 4.

7 RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO

7.1 Posición y tipo de embalaje

Almacenar en forma horizontal y con el embalaje en que es suministrado, colocado sobre paletas o estantes

7.2 Generales

Almacenar bajo techo y sin recibir la luz solar directamente. Evitar el contacto con agua u otras sustancias, ya que dañan el material.

7.3 La temperatura, humedad relativa y el tiempo de almacenamiento

Están sujetas al tipo de producto y a las especificaciones de cada fabricante.

BIBLIOGRAFÍA

ASTM D-3715 - Standard Practice for Quality Assurance or Pressure-Sensitive Tapes - Annual Book of ASTM (American Society for Testing and Materials) Standards.

Participaron en la elaboración de esta norma: Carmona, Felix; Genin, Anne; González, María Milagros; Henríquez, Yaneth; Noguera, Lilia; Rodríguez, José; Rodríguez, Ricardo; Rodríguez, Rosangela; Pitol, Juan Pablo.



COVENIN
3587:2000

CATEGORÍA
B

FONDONORMA
Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12
Telf. 575.41.11 Fax: 574.13.12
CARACAS

publicación de:



FONDONORMA

I.C.S: 55.020

ISBN: 980-06-2612-3

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS
Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.

Descriptores: Laminación autoadhesiva, sensitiva a la presión, requisito.