

**NORMA  
VENEZOLANA**

---

**COVENIN  
2526:1995**

**ESTUCHES PLEGADIZOS DE  
CARTÓN PARA DETERGENTES Y  
JABONES**

**(1<sup>era</sup> REVISIÓN)**



**CAMARA  
VENEZOLANA  
DEL ENVASE**



**COVENIN**

COVENIN  
2526:1995

NORMA  
VENEZOLANA

## PRÓLOGO

La Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN), creada en 1958, es el organismo encargado de programar y coordinar las actividades de Normalización y Calidad en el país. Para llevar a cabo el trabajo de elaboración de normas, la COVENIN constituye Comités y Comisiones Técnicas de Normalización, donde participan organizaciones gubernamentales y no gubernamentales relacionadas con un área específica.

La presente norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN 2526-88, fue elaborada bajo los lineamientos del Comité Técnico de Normalización CT16: ENVASES Y EMBALAJES por el Subcomité Técnico SC4: ENVASES DE PAPEL Y CARTÓN, a través del convenio de cooperación suscrito entre la CÁMARA VENEZOLANA DEL ENVASE y FONDO-NORMA, siendo aprobada por la COVENIN en su reunión N°136 de fecha 11-10-95.



**NORMA VENEZOLANA**  
**ESTUCHES PLEGADIZOS DE CARTÓN**  
**PARA DETERGENTES Y JABONES**

**COVENIN**  
**2526:1995**  
**(1<sup>era</sup> REVISIÓN)**

### 1 OBJETO

Esta Norma Venezolana contempla los requisitos mínimos que deben cumplir los estuches plegadizos de cartón utilizados para envasar detergentes y jabones.

### 2 REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de ésta 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:

COVENIN 2329-85 Estuches plegadizos de cartón. Determinación de la resistencia al frote.

COVENIN 2330-85 Estuches plegadizos de cartón. Determinación de la pegabilidad del cartón.

COVENIN 2331-85 Estuches plegadizos de cartón. Determinación de la resistencia del engomado lateral.

COVENIN 2332-85 Estuches plegadizos de cartón. Determinación de la resistencia al bloqueo.

COVENIN 2530-88 Cartón recubierto reverso periódico.

COVENIN 2532-88 Cartón recubierto sulfato sólido.

COVENIN 2572-89 Cartón recubierto reverso sulfato.

COVENIN 598-87 Planes de muestreo único, doble y múltiple con rechazo.

### 3 DEFINICIONES

Para los propósitos de esta Norma Venezolana se aplica la siguiente definición:

**3.1 signado:** es aquella línea troquelada en bajo relieve sobre la superficie de la lámina de cartón, a fin de establecer de manera precisa los dobleces necesarios en la formación del estuche.

### 4 REQUISITOS

#### 4.1 MATERIAL

El cartón utilizado en la fabricación de estuches plegadizos para detergentes y jabones debe ser aquel que se acuerde entre proveedor y usuario del estuche. En todos los casos debe cumplir con lo establecido en las Normas Venezolanas COVENIN 2530, 2532 y 2572.

#### 4.2 TOLERANCIAS DIMENSIONALES

Las tolerancias para las dimensiones del perfil estructural deben ser de  $\pm 0,5$  mm.

#### 4.3 REGISTRO DE IMPRESIÓN (DISEÑO GRÁFICO Y ESTRUCTURAL)

El desplazamiento máximo permitido en el registro de impresión, así como la ubicación del mismo con respecto al perfil estructural, quedará de común acuerdo entre proveedor y usuario.

#### 4.4 PEGABILIDAD

Los estuches ensayados según la Norma Venezolana COVENIN 2330 deben presentar como mínimo un 80% de desgarramiento de fibras.

#### 4.5 ENGOMADO LATERAL

Los estuches ensayados según la Norma Venezolana COVENIN 2331 no deben desprenderse fácilmente.

#### 4.6 REPINTE

Los estuches ensayados según la Norma Venezolana COVENIN 2332 no deben presentar más que pequeños puntos de transferencia de tinta apenas visibles a 30 cm de distancia y podrán definirse de común acuerdo entre proveedor y usuario.

#### 4.7 DESCUADRE

Los estuches ensayados según A.1 no deben tener un descuadre mayor a 1mm con respecto al signado en el engomado lateral.



#### 4.8 COLORES

Los colores de la impresión de los estuches deben estar entre los límites del patrón aprobado por el usuario del estuche.

#### 4.9 RESISTENCIA AL FROTE

Los estuches ensayados según la Norma Venezolana COVENIN 2329, con el bloque probador de 1800 g, no deben tener más que pequeñas rayaduras apenas visibles a 30 cm en luz normal después de 50 ciclos y a 72 h de haber sido impresos como mínimo.

#### 4.10 CALIBRE EN EL ENGOMADO LATERAL

El calibre del cartón doblado en el engomado lateral (triple capa de cartón) de los estuches, no debe ser mayor de 0,13 mm al calibre del cartón doblado en el extremo lejano del engomado, ni mayor de 0,25 mm en el extremo más cercano.

#### 4.11 OLOR

Los estuches no deben tener olores extraños, determinando el usuario junto con el proveedor, cuáles serán esos olores que no deben tener al momento de la recepción de los mismos.

#### 4.12 CORTE Y DOBLEZ

Los estuches deben ser signados y predoblados para que se abran con facilidad y las solapas se doblen sin dificultad. En todas éstas operaciones no se deben observar grietas superiores a 6 mm a lo largo del signado. Los estuches armados deben exhibir ángulos rectos en sus intersecciones y deben estar libres de hilachas de cartón en los cortes.

#### 4.13 CONTAMINACIÓN

Los estuches deben estar libres de polvo o cualquier otro material extraño.

#### 4.14 RESISTENCIA DE LAS TINTAS AL ÁLCALI

Los estuches ensayados según A.2, deben presentar el nivel 1. En caso de presentar el nivel 2, su aceptación o rechazo quedará según acuerden el usuario y el proveedor.

#### 4.15 BLOQUEO

Los estuches no deben presentar adherencias no deseables entre las caras impresas evitando su funcionalidad.

### 5 INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN

Los criterios de aceptación y rechazo deben ser establecidos previo acuerdo entre proveedor y cliente, siguiendo los lineamientos de la Norma Venezolana COVENIN 598.

#### 6 MARCADO Y EMBALAJE

##### 6.1 MARCADO

Los estuches deben contener en forma clara y precisa la siguiente información:

6.1.1 Identificación del fabricante.

6.1.2 Número del lote y/o fecha de fabricación.

6.1.3 La leyenda Hecho en Venezuela.

6.1.4 Identificación del estuche.

6.1.5 Símbolo o código de los estuches.

6.1.6 Cualquier otro requerimiento a nivel de fabricación, queda de común acuerdo entre comprador y fabricante.

##### 6.2 EMBALAJE

Los estuches plegadizos de cartón para detergentes y jabones deben embalarse en forma adecuada para evitar que sufran deterioro durante su almacenamiento, manipulación y transporte. La cantidad de estuches por cajas de cartón, será de común acuerdo entre comprador y fabricante y debe estar indicada en cada una de las cajas.

**ANEXO A  
(NORMATIVO)  
MÉTODOS DE ENSAYO**

Las pruebas descritas en éste anexo son empleadas para determinar el desempeño de un diseño en particular, calificándolo para cumplir con los requerimientos anteriores.

### **A.1 DESCUADRE**

#### **A.1.1 Equipo**

Regla metálica con apreciación de 0,5 mm.

#### **A.1.2 Procedimiento**

**A.1.2.1** Se mide con la regla en cada extremo del estuche, la distancia comprendida entre el centro del signado y la orilla de la solapa lateral engomada.

**A.1.2.2** Se determina el descuadre como la diferencia entre las dos mediciones indicadas en el punto anterior.

#### **A.1.3 Informe**

El informe debe contener como mínimo la información siguiente:

**A.1.3.1** Ensayo realizado según la presente Norma Venezolana COVENIN

**A.1.3.2** Identificación y número de muestras.

**A.1.3.3** Resultados obtenidos.

**A.1.3.4** Si cumplió o no con el requisito establecido en 4.7.

**A.1.3.5** Fecha y persona que realizó el ensayo.

### **A.2 RESISTENCIA DE LAS TINTAS AL ÁLCALI**

#### **A.2.1 Equipo**

**A.2.1.1** Bloques de madera con un peso de 340 g y dimensiones de 6,4 x 6,4 cm.

**A.2.1.2** Trozos de tela blanca de 7,6 x 15,2 cm.

**A.2.1.3** Hojas de papel secante blanco de 7,6 x 7,6 cm

**A.2.1.4** Solución: Se pesan 15,7 g del producto a envasar y se diluyen en 1000cc de agua destilada.

#### **A.2.2 Procedimiento**

**A.2.2.1** Se corta una probeta de 6 x 6 cm del material impreso con tintas para detergentes. Debe seleccionarse la probeta en la zona que presente mayor cubrimiento de tinta, y de ser posible, que estén representadas todas las tintas usadas.

**NOTA:** Si el material es de rotograbado o flexografía, se puede ensayar inmediatamente. Si es de litografía, debe tener como mínimo 72 h de impreso a temperatura ambiente.

**A.2.2.2** Se dobla un trozo de tela por la mitad y se coloca sobre una hoja de papel secante.

**A.2.2.3** Se moja toda la tela con 10 ml de la solución de detergente, por medio de una pipeta y sobre el papel secante.

**A.2.2.4** Se coloca la probeta con la cara impresa contra la tela mojada y se coloca encima un bloque de madera de 340 g de peso. Se deja en estas condiciones por 30 minutos a temperatura ambiente.

**A.2.2.5** Se quita el bloque de madera y se seca la tela en una estufa a 50 - 60 °C por 30 minutos y luego se observa si hubo desteñido o transferencia de tinta hacia la tela.

#### **A.2.3 Expresión de los resultados**

El resultado del ensayo deberá expresarse en una de las siguientes formas:

**A.2.3.1 Nivel 1:** No hay desteñido ni transferencia.

**A.2.3.2 Nivel 2:** Hay leve desteñido y/o transferencia.

**A.2.3.3 Nivel 3:** El desteñido y/o transferencia se observa fácilmente.

**A.2.3.4 Nivel 4:** Hay evidente desteñido y/o transferencia de tinta a la tela.

#### **A.2.4 Informe**

El informe debe contener como mínimo la siguiente información:



**A.2.4.1 Ensayo realizado** según la presente Norma Venezolana COVENIN.

**A.2.4.2 Identificación y número de muestras o probetas ensayadas.**

**A.2.4.3 Resultados obtenidos.**

**A.2.4.4 Si cumplió o no con el requisito establecido en 4.9.**

**A.2.4.5 Fecha y persona que realizó el ensayo.**

### BIBLIOGRAFÍA

Información suministrada por la industria fabricante de estuches y usuarios.

A.2.1 Procedimiento

A.2.1.1 Se corta una probeta de 6 x 6 cm del material im-  
preso con líneas para detección. Debe seleccionarse la  
probeta en la zona que presente mayor cubrimiento de lin-  
ta y de ser posible, que estén representadas todas las líneas  
necesarias.

NOTA: Si el material es de fotográfico o flexográfico, se  
puede causar inmediatamente. Si es de litografía, debe se-  
nar como mínimo 75% de impresión a temperatura  
ambiente.

A.2.1.2 Se coloca un trozo de tela por la mitad y se coloca  
sobre una hoja de papel secante.

A.2.1.3 Se moja toda la tela con 10 ml de la solución de  
detergente, por medio de una pipeta y sobre el papel  
secante.

A.2.1.4 Se coloca la probeta con la cara impresa contra la  
tela mojada y se coloca encima un bloque de madera de  
340 g de peso. Se deja en estas condiciones por 30 minutos  
a temperatura ambiente.

A.2.1.5 Se quita el bloque de madera y se seca la tela en  
una estufa a 30 - 60 °C por 30 minutos y luego se observa  
si hubo destello o transparencia de tinta hacia la tela.

A.2.2 Expresión de los resultados

El resultado del ensayo deberá expresarse en una de las si-  
guientes formas:

A.2.2.1 Nivel 1: No hay destello ni transparencia.

A.2.2.2 Nivel 2: Hay leve destello y/o transparencia.

A.2.2.3 Nivel 3: El destello y/o transparencia se observa  
fácilmente.

A.2.2.4 Nivel 4: Hay evidente destello y/o transparencia  
de tinta a la tela.

A.2.2 Informe

El informe debe contener como mínimo la siguiente  
información:

A.1.1 Equipo

Regla metálica con precisión de 0,2 mm

A.1.2 Procedimiento

A.1.2.1 Se mide con la regla en cada extremo del estuche,  
la distancia comprendida entre el centro del signo y la  
orilla de la solapa lateral en centímetros.

A.1.2.2 Se determina el descuido como la diferencia en-  
tre las dos mediciones indicadas en el punto anterior.

A.1.3 Informe

El informe debe contener como mínimo la información  
siguiente:

A.1.3.1 Ensayo realizado según la presente Norma Vene-  
zolana COVENIN

A.1.3.2 Identificación y número de muestras.

A.1.3.3 Resultados obtenidos.

A.1.3.4 Si cumplió o no con el requisito establecido en  
4.9

A.1.3.5 Fecha y persona que realizó el ensayo.

A.2 RESISTENCIA DE LAS TINTAS AL ALCALI

A.2.1 Equipo

A.2.1.1 Bloques de madera con un peso de 340 g y dimen-  
siones de 6,4 x 6,4 cm.

A.2.1.2 Trozos de tela blanca de 7,6 x 12,2 cm.

A.2.1.3 Hojas de papel secante blanco de 7,6 x 7,6 cm.

A.2.1.4 Solución. Se pesan 18,7 g del producto a ensayar y  
se diluyen en 1000cc de agua destilada.