

**NORMA  
VENEZOLANA**

---

**COVENIN  
2704-90**

**ESTUCHES PLEGADIZOS DE  
CARTON.**



## TRAMITE

COMITE TECNICO CT16: ENVASES Y EMBALAJES

PRESIDENTE: DR. LUIS HUECK  
 VICEPRESIDENTES: ING. LEOPOLDO RODRIGUEZ  
 SR. LEONARDO TAMMARO  
 SECRETARIO: ING. NIDIA BARRIOS

SUBCOMITE TECNICO CT16/SC4: ENVASES Y EMBALAJES DE PAPEL O CARTON

COORDINADOR: ING. NIDIA BARRIOS

## PARTICIPANTES

<u>ENTIDAD</u>	<u>REPRESENTANTE</u>
MONTANA GRAFICA, C.A.	LORELLA FRATONI
UNION GRAFICA	NELSON REMUS ARGELIO ORTEGA
RONDOVEN	JORGE FURTADO
PROCTER & GAMBLE	RUBEN DUQUE
CORPORACION PRAG	CLAUDIO BIERN
COLGATE - PALMOLIVE	NESTOR UZCATEGUI MARIA E. HOSTOS PATRICIA FALCON
CAMARA DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA DE VENEZUELA (CIFAVE)	ALIS VILLALOBOS
CAMARA VENEZOLANA DE FABRICANTES DE CERVEZA (CAVEFACE)	LEOPOLDO RODRIGUEZ MANUEL PALMA
CAMARA VENEZOLANA DE LA INDUSTRIA DE COSMETICOS Y AFINES (CAVEINCA)	ALFREDO COLL

MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL  
DIV. HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

CARMEN VERGARA

INSTITUTO DE COMERCIO EXTERIOR (I.C.E.)

MARIA T. MARQUEZ

DISCUSION PUBLICA

FECHA DE ENVIO: 28-07-99  
06-09-89

DURACION: 45 DIAS

FECHA DE APROBACION POR EL COMITE: 01-11-88  
25-04-90

FECHA DE APROBACION POR LA COVENIN: 06-06-90

ENTIDAD	REPRESENTANTE
MONTANA GRAFICA, C.	LORELLA FRATONI
UNION GRAFICA	MELSON REMUS ARCELIO ORTEGA
RONDVEN	JORGE FURTADO
PROCTER & GAMBLE	RUBEN DUBUE
CORPORACION PRAB	CLAUDIO SIERN
COLGATE - PALMOLIVE	NESTOR VICATEGUI MARIA E. HESTOS PATRICIA FALCON
CANARA DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA DE VENEZUELA (CTAVE)	ALIS VILLALBOS
CANARA VENEZOLANA DE FABRICANTES DE CERVEZA (CAVERACE)	LEOPOLDO RODRIGUEZ MANUEL PALMA
CANARA VENEZOLANA DE LA INDUSTRIA DE COSMETICOS Y AFINES (CAVEINCA)	ALFREDO COLL

1 NORMAS COVENIN A CONSULTAR

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	598-87	Planes de muestreo único doble y múltiple con rechazo.
COVENIN	2532-88	Cartón recubierto sulfato sólido.
COVENIN	2572-89	Cartón recubierto reverso sulfato.

2 OBJETO

Esta Norma Venezolana contempla los requisitos mínimos que deben cumplir los estuches plegadizos de cartón utilizados para empacar productos farmacéuticos, cosméticos y de uso general.

3 DEFINICIONES

3.1 SIGNADO

Es aquella línea troquelada 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 MATERIAL

4.1 CARTON

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

## 5 REQUISITOS

### 5.1. GENERALES

#### 5.1.1 Tolerancias dimensionales

Las tolerancias para las dimensiones internas de los estuches plegadizos de cartón deberán ser de  $\pm 0,5$  mm.

#### 5.1.2 Registro de impresión

El desplazamiento máximo permitido en el registro de impresión de los estuches plegadizos de cartón, así como la ubicación del mismo, quedará de común acuerdo entre las partes si es aceptado o no.

#### 5.1.3 Engomado lateral

Los estuches plegadizos de cartón ensayados según la Norma Venezolana COVENIN 2331 no deberán descuadrarse ni desprenderse.

#### 5.1.4 REPINTE

Los estuches plegadizos de cartón no deberán presentar transferencia de tinta a 30 cm de distancia como mínimo.

#### 5.1.5 Descuadre

Los estuches plegadizos de cartón ensayados según el punto 7.1 no deberán tener un descuadre mayor a 1 mm con respecto al signado en el engomado lateral.

#### 5.1.6 Colores

Los colores de la impresión de los estuches plegadizos de cartón deberán estar entre los límites del estándar de color aprobado por el usuario del estuche.

#### 5.1.7 Resistencia al frote

Los estuches plegadizos de cartón para detergentes y jabones ensayados según la Norma Venezolana COVENIN 2329, no deberán tener más que pequeñas rayaduras apenas visibles a 30 cm en luz normal después de 50 ciclos y a 72 h de impreso como límite y se deberá usar un bloque probador de 900 g.

#### 5.1.8 Olor

Los estuches plegadizos de cartón no deberán tener olores extraños en el momento de la recepción de los mismos.

#### 5.1.9 Corte y doblez

Los estuches plegadizos de cartón deberán ser signados y/o predoblados para que se abran con facilidad y las solapas se doblen sin dificultad. En todas estas operaciones no se deberá observar grietas superiores a 6 mm a lo largo del signado. Los estuches armados deberán exhibir ángulos rectos en sus intersecciones.

#### 5.1.10 Terminado

Los estuches plegadizos de cartón deberán estar libres de hilachas de cartón, polvo o cualquier material extraño.

#### 5.1.11 Calibre en el engomado lateral

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

#### 5.1.12 Pegabilidad

Deberán presentar como mínimo un 80% de desgarramiento de fibra al ser ensayados según la Norma Venezolana COVENIN 2330.

#### 5.1.13 Registro de troquel

Deberán tener un desplazamiento máximo de  $\pm 1$  mm en el registro de troquel al ser ensayados según el punto 7.2.

### 6 INSPECCION Y RECEPCION

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

#### 6.1 LOTE

Es una cantidad específica de estuches plegadizos de cartón con características similares o fabricados bajo condiciones de producción presumiblemente uniformes que se somete a inspección como un conjunto unitario.

#### 6.2 MUESTRA

Es un grupo de unidades (estuches plegadizos de cartón) extraídas de un lote, que sirven 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 o sobre el proceso que lo produjo.

#### 6.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra consistirá en un número de estuches plegadizos seleccionados al azar, tomados de las diferentes cajas recibidas, según el lote considerado y de acuerdo al plan de muestreo contemplado en el punto 6.4.

#### 6.4 MUESTREO

6.4.1 El muestreo para la verificación de los defectos críticos siguientes:

- Engomado lateral
- Corte y dobléz

- Descuadre

- Calibre en el engomado lateral

- Registro del troquel

- Pegabilidad

Se realizará según lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 598, utilizando el siguiente plan según el lote recibido.

- Nivel de inspección I

- Simple normal

- Nivel de calidad aceptable (NCA) igual a 1,5%

6.4.2 El muestreo para la inspección de los defectos mayores siguientes:

- Tolerancias dimensionales

- Registro de impresión

- Repinte

- Colores

- Resistencia al frote

- Olor

- Terminado

Se realizará según lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 598, utilizando el siguiente plan según el lote recibido.

- Nivel de inspección I

- Simple Normal

- Nivel de calidad aceptable (NCA) igual a 4%

## 7 METODO DE ENSAYO

### 7.1 DESCUADRE

#### 7.1.1 Instrumento

7.1.1.1 Regla metálica con apreciación de 0,5 mm.

## 7.1.2 Procedimiento

7.1.2.1 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.

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

## 7.1.3 Informe

El informe deberá contener como mínimo la información siguiente:

7.1.3.1 Ensayo realizado según la presente Norma Venezolana COVENIN.

7.1.3.2 Identificación y número de muestras y/o probetas ensayadas.

7.1.3.3 Resultados obtenidos.

7.1.3.4 Fecha y persona que realizó el ensayo

## 7.2 REGISTRO DEL TROQUEL

### 7.2.1 Instrumento

7.2.1.1 Vernier con una apreciación de 0,05 mm.

### 7.2.2 Procedimiento

7.2.2.1 Se selecciona la muestra y se compara contra el arte o boceto respectivo.

7.2.2.2 Se mide la distancia comprendida entre los textos y los asignados del estuche y se compara con las separaciones existentes en los bocetos aprobados.

7.2.3 Véase el punto 7.1.3.

## 8 MARCACION Y EMBALAJE

### 8.1 MARCACION

Los estuches plegadizos de cartón deberán contener, en forma clara y precisa la siguiente información:

8.1.1 Identificación del fabricante.

8.1.2 Número del lote y/o fecha de fabricación.

8.1.3 La leyenda "Hecho en Venezuela".

8.1.4 Marca del estuche.

8.1.5 Símbolo y/o código de los estuches.



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

## 8.2 EMBALAJE

Los estuches plegadizos de cartón deberán embalsarse en forma adecuada de manera tal que no sufran deterioro durante su almacenamiento, manipulación y transporte. La cantidad de estuches por cajas de cartón se hará de común acuerdo entre comprador y fabricante y deberá estar indicada en c/u de ellas.

## BIBLIOGRAFIA

Información suministrada por la Industria fabricante de estuches.

## MARCACION Y EMBALAJE

### 8.1 MARCACION

Los estuches plegadizos de cartón deberán contener, en forma clara y precisa la siguiente información:

8.1.1 Identificación del fabricante.

8.1.2 Número del lote y/o fecha de fabricación.

8.1.3 La leyenda "Hecho en Venezuela".

8.1.4 Marca del estuche.

8.1.5 Símbolo y/o código de los estuches.