

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
2480:1994**

**EMPAQUES FLEXIBLES
COMBINADOS.
DETERMINACION DEL
RENDIMIENTO Y PESO BASICO.**

(1^{era} REVISION)



COVENIN
180-1994

ANA

173
171

PROLOGO

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 fue elaborada por el Comité Técnico de Normalización CT16 ENVASES Y EMBALAJES a través del convenio de cooperación suscrito entre la Cámara Venezolana del Envase y Fondonorma, siendo aprobada por la COVENIN en su reunión No 128 de fecha 94-08-10 y sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN 2480-87.



NORMA VENEZOLANA
EMPAQUES FLEXIBLES COMBINADOS
DETERMINACION DEL RENDIMIENTO
Y PESO BASICO

COVENIN
2480: 1994

1 OBJETO

Esta norma venezolana especifica el método de ensayo para la determinación del rendimiento y peso básico de películas y laminados usados en la fabricación de los empaques flexibles combinados.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta norma venezolana. Las ediciones indicadas estaban en vigencia en el momento de su 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 norma citada seguidamente:

COVENIN 171-83 Plásticos. Atmósferas normales para el acondicionamiento y ensayo.

3 DEFINICIONES

Para el propósito de esta norma venezolana se aplican las siguientes definiciones:

3.1 Empaque flexible combinado: Es un empaque con propiedades flexibles, obtenido por diversos procesos, a partir de la combinación de dos o más materiales.

3.2 Rendimiento: Es el área en metros cuadrados obtenida de 1 Kg de un empaque flexible combinado.

3.3 Peso básico: Es el peso en gramos por unidad de superficie en metros cuadrados, de un empaque flexible combinado.

4 APARATOS

4.1 Balanza analítica con precisión de 0,1 mg.

4.2 Regla con apreciación de 1 mm.

5 PROCEDIMIENTO

Nota 1: El empaque debe acondicionarse según la norma venezolana Covenin 171.

5.1 Para la obtención de las probetas se recomienda cortar de la muestra tomada, tres (3) probetas cuya área

individual sea de al menos 100 cm². En la medida de lo posible dichas probetas deben ser tomadas en el centro y en cada uno de los extremos de la muestra, a 1/10 del borde según su ancho.

5.2 Se pesan las probetas en la balanza analítica.

5.3 Se anotan estos valores.

5.4 Se promedian los valores obtenidos en el caso 5.2, para obtener un peso promedio (P).

6 EXPRESION DE LOS RESULTADOS

6.1 El rendimiento de las películas plásticas o el de los materiales usados en la fabricación de los empaques flexibles combinados se calcula mediante la siguiente formula:

$$R = \frac{A \times L}{P}$$

donde:

R: Rendimiento expresado en metros²/Kilogramos

A: Ancho de la probeta, expresado en metros.

L: Largo de la probeta, expresado en metros.

P: Peso de la probeta o peso promedio de las probetas, expresado en kilogramos.

6.2 El peso básico de las películas plásticas o el de los materiales usados en la fabricación de los empaques flexibles combinados se calcula mediante la siguiente formula:

$$PB = \frac{P \times 1000}{A \times L}$$

donde:

PB: Peso básico expresado en gramos/metros²

P: Peso de la probeta o peso promedio de las probetas, expresado en kilogramos.

A: Ancho de la probeta, expresado en metros.

L: Largo de la probeta, expresado en metros.

7 INFORME

El informe deberá contener como mínimo, lo siguiente:

7.1 Ensayo realizado según la presente Norma Venezolana COVENIN.

7.2 Descripción completa del material ensayado.

7.3 Resultados del rendimiento y peso básico obtenidos.

7.4 Identificación de la persona que realizó el ensayo y fecha de realización.

7.5 Observaciones.

BIBLIOGRAFIA

ASTM D646-86 Standard Test Method for Grammage of Paper and Paperboard .

TAPPI T410 Grammage of Paper and Paperboard.