

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
3250:1996**

**MEMBRANAS
IMPERMEABILIZANTES
ASFÁLTICAS.
DETERMINACIÓN DEL
COMPORTAMIENTO AL
AGUA.**

PRÓLOGO

En la elaboración de esta norma participaron las siguientes entidades:
INDUSTRIA PRODUCTOS ASFÁLTICOS (IPA), INTESIKA, COBERTURAS
ASFÁLTICAS VENEZOLANAS, C.A. (COBERVENCA), FÁBRICA DE
PRODUCTOS ASFÁLTICOS IMPERMEABILIZANTES (BITUPLAST, C.A.),
FÁBRICA DE PRODUCTOS IMPERMEABILIZANTES FOIL, C.A. (AVPC),
MINDUR, M.T.C. U.C.V., IREMEX, INMEX, C.I.V., FUNDAL ANAVIAL,
FUNDACOMUN-TROMBEB, AVIDIPO, MINISTERIO DEL TRABAJO,
CAMARA DE LA CONSTRUCCION, UNIVERSIDAD METROPOLITANA



COVENIN
3250:1996

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 fue elaborada bajo los lineamientos del Comité Técnico de Normalización **CT3 CONSTRUCCIÓN** por el Subcomité Técnico **SC2 MATERIALES Y PRODUCTOS** y aprobada por la COVENIN en su reunión No 143 de fecha 04-12-96.

En la elaboración de esta norma participaron las siguientes entidades: INDUSTRIA PRODUCTOS ASFÁLTICOS (IPA), INTESIKA, COBERTURAS ASFÁLTICAS VENEZOLANAS, C.A. (COBERVENCA), FÁBRICA DE PRODUCTOS ASFÁLTICOS IMPERMEABILIZANTES (BITUPLAST, C.A.), FÁBRICA DE PRODUCTOS IMPERMEABILIZANTES EDIL, C.A., AVPC, MINDUR, M.T.C., U.C.V., PREMEX, IMME, C.I.V., FUNDALANAVIAL, FUNDACOMUN-PROMUEBA, AVIDISO, MINISTERIO DEL TRABAJO, CÁMARA DE LA CONSTRUCCIÓN, UNIVERSIDAD METROPOLITANA.



NORMA VENEZOLANA
MEMBRANAS IMPERMEABILIZANTES
ASFÁLTICAS. DETERMINACIÓN DEL
COMPORTAMIENTO AL AGUA.

COVENIN
3250:1996

1 OBJETO

Esta Norma Venezolana especifica el método de ensayo para determinar el comportamiento al contacto con el agua de las membranas impermeabilizantes asfálticas, utilizadas en la industria de la construcción para la impermeabilización de superficies.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

Esta norma es completa.

3 PRINCIPIO

El principio del método, se basa en la medición de la variación de masa, de una probeta de membrana asfáltica debido al agua absorbida en un intervalo de tiempo (5 días), por inmersión en agua a una determinada temperatura.

4 MATERIALES Y EQUIPO

4.1 Materiales

4.1.1 Paño absorbente.

4.1.2 Agua .

4.2 Equipo

4.2.1 Balanza analítica, con apreciación de $\pm 0,1$ mg.

4.2.2 Horno de circulación de aire capaz de mantener una temperatura de $50\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$.

4.2.3 Envase que pueda contener las probetas durante el ensayo cuya capacidad mínima sea de 0,5 L de agua para cada probeta.

4.2.4 Espátula metálica.

4.2.5 Desecador.

4.2.6 Higrómetro con apreciación de $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ y 1% de humedad relativa.

6 PREPARACIÓN DE LA MUESTRA

6.1 Se preparan tres probetas de dimensiones $10\text{ cm} \times 10\text{ cm}$, tomadas de cualquier parte de la membrana, con excepción del primer y último metro en dirección longitudinal (largo) y los primeros 10 cm en dirección transversal (ancho), medidos a partir de los bordes de la membrana.

6.2 Se retira la lámina o película plástica protectora de la probeta.

6.3 Se acondicionan las probetas a una temperatura de $25\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ y 50% mínimo de humedad relativa durante 24 horas.

7 PROCEDIMIENTO

7.1 Se lavan las probetas con agua para librarlas del material antiadherente que contiene una de las caras.

NOTA - Para aquellas membranas que posean en una cara protección mineral y en la otra material antiadherente, se debe eliminar el material antiadherente desprendible utilizando un paño húmedo.

7.2 Se secan las probetas con un paño absorbente que no libere partículas y se identifican.

7.3 Se colocan las probetas en el horno a $50\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante 24 horas.

7.4 Después de 24 h, se extraen las probetas y se dejan enfriar a temperatura ambiente dentro de un desecador por 10 minutos.

7.5 Se pesa cada probeta en la balanza analítica descrita en 4.2.1, y los valores obtenidos se designan como peso inicial.

7.6 Se colocan las probetas dentro de un recipiente con agua a una temperatura de $50\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante 5 días.

7.7 Después de 5 días, se sacan y sumergen las probetas en agua a una temperatura de $25\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ por 5 min.

7.8 Se secan las probetas con un paño absorbente que no libere partículas y se dejan en ambiente de laboratorio a $25\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ por 10 minutos.

7.9 Se pesa cada probeta en la balanza analítica descrita en 4.2.1, y los valores obtenidos se designan como peso final

7.10 Se calcula la diferencia entre el peso final y el peso inicial para cada probeta ensayada.

8 EXPRESIÓN DE LOS RESULTADOS

Cantidad de agua absorbida

La cantidad de agua absorbida es el promedio de los valores obtenidos en 7.10, expresada en porcentaje.

9 INFORME

El informe debe contener como mínimo lo siguiente:

9.1 Nombre, espesor y código del producto.

9.2 Marca comercial.

9.3 Número de lote.

9.4 Identificación de la muestra.

9.5 Identificación del analista.

9.6 Fecha en que se realizó el ensayo.

9.7 Condiciones ambientales (temperatura y humedad).

9.8 Identificación del fabricante.

9.9 Identificación del laboratorio en el cual se realizó el ensayo.

9.10 Número de la Norma Venezolana COVENIN utilizada.

9.11 Resultados:

9.11.1 Cantidad de agua absorbida en porcentaje.

a) Valores individuales

b) Valores promedios

9.11.2 La eventual formación de ampollas que se puedan observar durante el ensayo.

9.12 Observaciones

BIBLIOGRAFÍA

UNI 8202 Parte 22* *Membrane per impermeabilizzazione. Determinazione del comportamento all'acqua*, 1982.

UNE 104-238/281. *Impermeabilización. Materiales bituminosos y bituminosos modificados. Método de ensayo para determinar la absorción de agua.*

ASTMD 570 *Standard test method for water absorption of plastics*, 1981.

CGSB 37-GP-56M *Standard for membrane, modified, bituminous, prefabricated and reinterced*, 1980.

COVENIN
3250:1996

CATEGORÍA
A

COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES
MINISTERIO DE FOMENTO
Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12
Telf. 575.41.11 Fax: 574.13.12
CARACAS

publicación de:



ICS: 91.100.50

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.

ISBN: 980-06-1744-2

Descriptores: Membrana, impermeabilización, asfalto, agua, superficie.