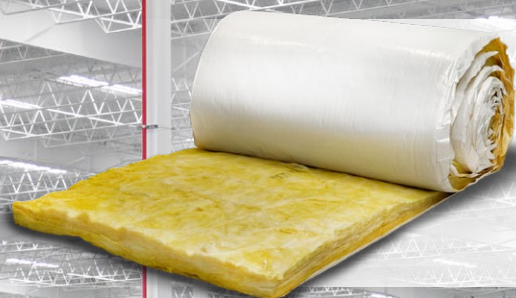




## FICHA TÉCNICA



# MBI

## Aislamientos para Techos de Naves Comerciales e Industriales

### DESCRIPCIÓN

MBI es un aislamiento termo-acústico de fibra de vidrio presentado en rollos flexibles recubierto con una barrera de vapor de polipropileno reforzado<sup>1</sup> en una de sus caras.

(Existen otros tipos de barrera de vapor disponibles bajo pedido, consulte con su representante de ventas para mayor información.)

### USOS Y APLICACIONES

Este aislamiento térmico representa una solución altamente eficiente, segura y económica, ideal para techos y muros de naves industriales y comerciales: hangares, supermercados, bodegas, centros comerciales, centros de distribución, colegios, gimnasios, tiendas de conveniencia, etc.

### VENTAJAS

**Máxima eficiencia térmica:** Su baja conductividad térmica garantiza la menor pérdida o ganancia de calor, por lo que el ahorro de energía se verá maximizado, debido a que los equipos de generación de calor o frío trabajan menos tiempo.

**Fácil de instalar y manejar:** Por su flexibilidad y facilidad de manejo, es un material de rápida instalación, convirtiéndolo en un producto magnífico para instalaciones en cubiertas de charola simple.

**No favorece la corrosión:** Por su naturaleza no ferrosa, la fibra de vidrio no favorece la corrosión en acero, cobre y aluminio, dando como resultado una mayor vida útil en equipos e instalaciones.

**Máxima eficiencia acústica:** Los sistemas aislantes que incluyen este producto absorben el ruido provocado por la lluvia y el granizo, ayudando a crear un ambiente más silencioso y cómodo.

**Resistente a la vibración:** El diámetro y la longitud de la fibra de vidrio, además del tipo de fibrado, hacen que el producto tenga 0% de shot; lo cual impide que al exponerse a vibraciones se desprenda el polvo del shot, dando así un mayor tiempo de vida al sistema aislante en óptimas condiciones de servicio, evitando el paso del ruido y del calor.

**Bajo mantenimiento y larga duración:** La fibra de vidrio se caracteriza por su larga duración, por lo que los gastos de mantenimiento serán mínimos.

**Inorgánico:** El aislamiento MBI de Owens Corning no favorece el crecimiento de hongos ni bacterias.

**Resiliente:** La fibra de vidrio es un material resiliente, por lo que recupera su espesor y por lo tanto su valor R (resistencia térmica), cuando la presión que la deforma se retira.

### PRESENTACIÓN

| PRESENTACIÓN                                        | VALOR R      | ESPESOR | LARGO MÁXIMO PARA FACILIDAD DE MANEJO E INSTALACIÓN |     | ANCHOS DISPONIBLES |            |
|-----------------------------------------------------|--------------|---------|-----------------------------------------------------|-----|--------------------|------------|
|                                                     | °F·ft²·h/BTU | in      | m                                                   | ft  | m                  | ft         |
| MBI con barrera de vapor de polipropileno reforzado | 7.0          | 2.0     | 45.72                                               | 150 | 1.27 y 1.83        | 4.16 y 6.0 |
|                                                     | 10.0         | 3.0     |                                                     |     |                    |            |
|                                                     | 11.0         | 3.5     |                                                     |     |                    |            |
|                                                     | 13.0         | 4.0     | 42.67                                               | 140 |                    |            |
|                                                     | 15.0         | 4.5     |                                                     |     |                    |            |
|                                                     | 16.0         | 5.0     |                                                     |     |                    |            |
|                                                     | 19.0         | 6.0     | 31.7                                                | 104 |                    |            |
|                                                     | 21.0         | 6.5     |                                                     |     |                    |            |
|                                                     | 22.0         | 7.0     |                                                     |     |                    |            |
|                                                     | 25.0         | 8.0     | 18.29                                               | 60  |                    |            |
|                                                     | 30.0         | 9.5     |                                                     |     |                    |            |
|                                                     |              |         | 12.19                                               | 40  |                    |            |

Largo mínimo para fabricación: 7.01 m (23 ft)

### PROPIEDADES FÍSICAS

| PROPIEDAD                                                                 | MÉTODO DE PRUEBA DE REFERENCIA | VALOR TÍPICO                  |     |                     |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----|---------------------|
|                                                                           |                                | Espesor                       |     | Resistencia térmica |
| Resistencia térmica                                                       | ASTM C177 / C518               | cm                            | in  |                     |
|                                                                           |                                | 5.1                           | 2.0 | 7.0                 |
|                                                                           |                                | 7.6                           | 3.0 | 10.0                |
|                                                                           |                                | 8.9                           | 3.5 | 11.0                |
|                                                                           |                                | 10.2                          | 4.0 | 13.0                |
|                                                                           |                                | 11.4                          | 4.5 | 15.0                |
|                                                                           |                                | 12.7                          | 5.0 | 16.0                |
|                                                                           |                                | 15.2                          | 6.0 | 19.0                |
|                                                                           |                                | 16.5                          | 6.5 | 21.0                |
|                                                                           |                                | 17.8                          | 7.0 | 22.0                |
|                                                                           |                                | 20.3                          | 8.0 | 25.0                |
|                                                                           |                                | 24.1                          | 9.5 | 30.0                |
| Características de quemado superficial <sup>2</sup> (material recubierto) | ASTM E84 / UL 723              | FHC 25/50                     |     |                     |
| Características de combustión                                             | ASTM E136                      | No combustible                |     |                     |
| Resistencia a los hongos                                                  | ASTM C1338                     | Cumple con los requerimientos |     |                     |
| Corrosividad                                                              | ASTM C665                      | Cumple con los requerimientos |     |                     |
| Emisión de olor                                                           | ASTM C1304                     | Cumple con los requerimientos |     |                     |
| Sorción de vapor de agua                                                  | ASTM C1104                     | < 0.2% en volumen             |     |                     |
| Tolerancias dimensionales                                                 | ASTM C167                      | Largo -0 cm                   |     |                     |
|                                                                           |                                | Ancho ± 0.5 cm                |     |                     |

<sup>1</sup> Este producto cumple con las características marcadas en ASTM C991 "Flexible Fibrous Glass Insulation for Metal Buildings"

<sup>2</sup> Este estándar no pretende abordar todas las preocupaciones de seguridad asociadas con su uso. Es responsabilidad del usuario de este estándar establecer prácticas adecuadas de seguridad y salud y determinar la aplicabilidad de las limitaciones regulatorias antes de su uso.

### DESEMPEÑO ACÚSTICO

| TIPO DE BARRERA DE VAPOR | VALOR R | ESPESOR |      | BANDAS DE OCTAVA (HERTZ)* |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------|---------|---------|------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|                          |         | CM      | PULG | 100                       | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | NRC  |
| POLIPROPILENO REFORZADO  | R-7     | 5.1     | 2    | 0.13                      | 0.22 | 0.89 | 1.24 | 0.79 | 0.48 | 0.33 | 0.85 |
|                          | R-10    | 7.6     | 3    | 0.12                      | 0.24 | 0.91 | 1.25 | 0.79 | 0.46 | 0.31 | 0.85 |
|                          | R-13    | 10.2    | 4    | 0.25                      | 0.37 | 1.13 | 1.13 | 0.68 | 0.52 | 0.32 | 0.85 |
|                          | R-19    | 15.0    | 6    | 0.34                      | 0.51 | 1.37 | 1.12 | 0.74 | 0.51 | 0.28 | 0.95 |

Nota referente al desempeño acústico: Estos datos fueron recabados usando un tamaño de muestra limitado y no son valores absolutos. Por lo tanto, se deben aplicar tolerancias razonables. Todas las pruebas fueron realizadas conforme a la norma ASTM C 423, Montaje A (Material colocado con un respaldo sólido). Para mayor información, contacte a su representante de ventas de Owens Corning.



# CERTIFICACIONES DEL PRODUCTO

Certificado por SCS Global Services para contener un mínimo de 53% de contenido de vidrio reciclado, 31% pre-consumo y 22% post-consumo.



UL 723, Test for Surface Burning Characteristics of Building Materials<sup>1</sup>.

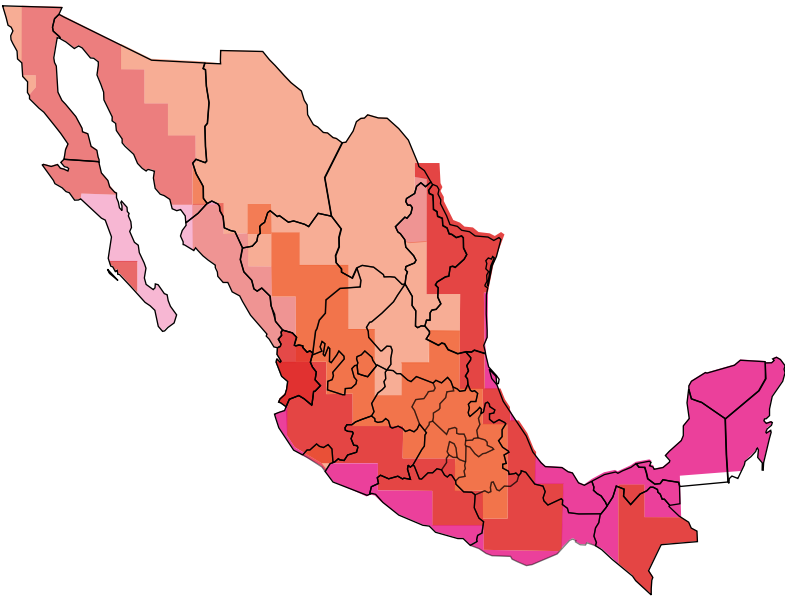


## VALORES “R” RECOMENDADOS POR ZONA

| ZONA CLIMÁTICA <sup>1</sup>           | CIUDADES DE REFERENCIA                                                  | VALOR R RECOMENDADO EN MUROS <sup>2</sup> | VALOR R MÍNIMO RECOMENDADO EN TECHOS <sup>2</sup> |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 0A - Extremadamente Caliente y Húmedo | Mérida, Cancún                                                          | 10                                        | 16 A 19                                           |
| 0B - Extremadamente Caliente y Seco   | Lerma (Campeche)<br>Salina Cruz (Chiapas)                               | 10                                        | 16 A 19                                           |
| 1A - Muy Caliente y Húmedo            | Veracruz, Mazatlán                                                      | 10                                        | 16 A 19                                           |
| 1B - Muy Caliente y Seco              | Los Cabos, Mexicali                                                     | 10                                        | 16 A 19                                           |
|                                       | Hermosillo                                                              | 13                                        | 19 A 21                                           |
| 2A - Caliente y Húmedo                | Oaxaca de Juárez, Oax<br>Tepic, Nayarit                                 | 10                                        | 16 A 19                                           |
| 2B - Caliente y Seco                  | Monterrey, Torreón, Monclova                                            | 10                                        | 16 A 19                                           |
|                                       | Cuernavaca                                                              | 7                                         | 15 A 19                                           |
| 3A - Cálido Húmedo                    | CDMX, Guanajuato, León,<br>Morelia, Querétaro,<br>Saltillo, Guadalajara | 7                                         | 15 A 19                                           |
| 3B - Cálido Seco                      | San Luis Potosí, Chihuahua<br>Aguascalientes, Durango,<br>Tijuana       | 7                                         | 16 A 19                                           |
| 3C - Templado subhúmedo               | Pachuca, Hidalgo<br>Toluca, Edo de Mex, Puebla                          | 7                                         | 15 A 19                                           |

<sup>1</sup> De acuerdo al estándar internacional ANSI / ASHRAE 169-2013

<sup>2</sup> Basado en la norma oficial mexicana NOM-008-ENER-2001



## RECOMENDACIONES DE ALMACENAJE

Para evitar la alteración de las propiedades del MBI de Owens Corning, le recomendamos lo siguiente:

- Los rollos de MBI deben ser almacenados en un área seca y protegida del medio ambiente.
- Todos los paquetes deben elevarse por encima del nivel del suelo o losa, preferiblemente sobre una superficie plana para evitar el contacto con el agua acumulada en la superficie.

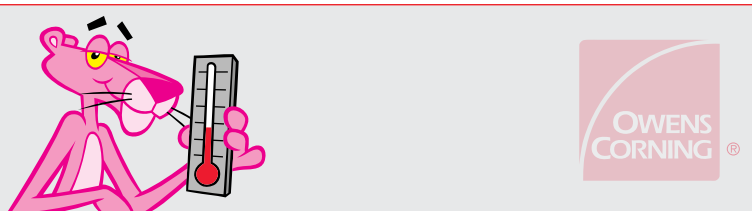
La barrera de vapor debe protegerse de roturas y perforaciones para mantener funcional la propiedad de retardante de vapor.

- Los paquetes pueden dejarse descubiertos durante el día, si el clima lo permite, pero deben protegerse durante la noche con una película de polietileno, lona u otra cubierta.

NOTA: siempre que sea posible, el aislamiento debe usarse lo antes posible después de que llegue al lugar de trabajo. Cuanto antes se instale el aislamiento, será menos probable que se dañe durante el almacenamiento.

- No estibar más de 8 rollos de forma horizontal.

"Owens Corning proporciona estas instrucciones "tal y como están" y renuncia a cualquier responsabilidad por cualquier falta de precisión, omisión o error tipográfico causado por el equipo de terceras personas. Al utilizar estas recomendaciones, usted está aceptando estar sujeto a las disposiciones contenidas en este párrafo. Estas recomendaciones proporcionan un método ilustrativo para instalar MBI y/o accesorios de Owens Corning. Las instrucciones de Owens Corning no tienen por objeto resolver toda contingencia posible que pudiera presentarse durante la instalación ni recomendar el uso de una herramienta en particular. Por la presente, Owens Corning no será responsable por cualquier reclamación por lesiones o fallecimiento relacionados o derivados por el uso de estas recomendaciones de instalación y de otras instrucciones de instalación que Owens Corning haya proporcionado de alguna otra forma".



## POR SU SEGURIDAD

Evite ser sorprendido y comprar productos de dudosa calidad, los productos fabricados y comercializados por Owens Corning se apegan a estrictas normas de calidad. Todos llevan etiquetas originales nunca fotocopiadas y empaques con los logotipos y marcas registradas por Owens Corning, en caso de duda llámenos de inmediato.

Owens Corning garantiza la calidad y el rendimiento térmico-acústico del producto MBI. Sin embargo, Owens Corning expresamente manifiesta que no se hará responsable por el bajo rendimiento o daños que pudieran resultar derivado de una instalación incorrecta del producto, problemas de mantenimiento o problemas de origen en el diseño del sistema. La garantía de Owens Corning no es aplicable en instalaciones deficientes de nuestro producto o en problemas de diseño para controlar el vapor de agua (y eventual condensación) o en el caso de problemas con la impermeabilidad. Owens Corning recomienda corregir los problemas de control de agua y reemplazar el aislamiento húmedo, ya que puede causar un bajo rendimiento, la corrosión de la estructura y el crecimiento de moho y hongos. Póngase en contacto con Owens Corning si tiene dudas sobre la adecuada instalación del producto o bien, en el caso de instalaciones en diseños de estructuras no convencionales.



CONTÁCTANOS:

México (55) 5089 67 00

Lada sin costo 800 00 OWENS  
6 9 3 6 7

[www.owenscorning.com.mx](http://www.owenscorning.com.mx)

FECHA DE EXPEDICIÓN: JUNIO 2022