FICHA TÉCNICA

FOAMULAR®

Ahorro de Energía, Resistente a la Humedad Aislante de Poliestireno Extruido

F-250

DESCRIPCIÓN

El aislamiento de poliestireno extruido (XPS) FOAMULAR® 250 de Owens Corning® es un panel de espuma rígida de celda cerrada y resistente a la humedad. Este producto puede ser fabricado con diferentes acabados, ideales para satisfacer las necesidades de una amplia variedad de aplicaciones de construcción.

VENTAJAS

Alta resistencia a la humedad y vapor:

- Por su exclusiva estructura de celdas cerradas no permite espacios por donde se filtre el agua.
- No favorece la condensación.
- Es lavable, puede pintarse y resiste acabados de empastado.

Valor R estable a largo plazo:

- Un valor típico de 5.0 hr·ft2·°F/ BTU +/- 10% por pulgada de espesor a una temperatura de 24ºC (75ºF).
- Resiste temperaturas hasta 74ºC (165ºF).

Comportamiento al fuego:

- Foamular® contiene un aditivo retardador de flama que inhibe la ignición del producto y no propaga el fuego.

NORMATIVIDAD

El Poliestireno extruido Foamular® cumple con las siguientes normas y estándares:

- Underwriters Laboratories, INC.: Certificado de clasifcación U-197.
- Foamular® 250 cuenta con certificación ONNCCE NOM-018-ENER-2011 y Sello FIDE.

Foamular® cumple con las especificaciones para Ecotecnologías del programa Hipoteca Verde en vivienda al ser una solución constructiva que cumple con el valor mínimo de "R" para:

- TECHOS: igual o mayor a 1.40 m^2 K/W (8.0000 °F hr ft^2 / Btu) con base en el método de cálculo de la NMX-C-460-ONNCCE vigente. Aplica en TODAS zonas térmicas especificadas (1, 2, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B y 4C).
- MUROS: igual o mayor a 1.00 m^2 K/W (5.7000 °F hr ft^2 / Btu) con base en el método de cálculo de la NMX-C-460-ONNCCE vigente. Aplica en TODAS zonas térmicas.

NOM-018-ENER-2011

Foamular 250 cuenta con certificación ONNCCE NOM-018-ENER-2011 y Sello FIDE

USOS Y APLICACIONES

Debido a sus excelentes propiedades, Foamular® es compatible:

- Con sistemas de construcción tradicional de muros de block o ladrillo, muros de concreto y muros de bastidores metálicos.
- Su uso en bajo losas de concreto es excelente.
- En sistemas de techos de concreto, ya sea por el lecho bajo de la losa o por el lecho superior de ésta, con sistemas de impermeabilización o debajo de acabados, por ejemplo debajo de tejas.

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN	ANCHO		LARGO		ESPESOR	
	cm	in	cm	in	cm	in
*BORDE RECTO TRASLAPE	122	48	244	96	1.905	*0.75
					2.54	1
					3.81	1.5
					5.08	2
					6.35	2.5
					7.62	3
					10.16	4

Presentaciones especiales (apuntillado y cola de milano) bajo pedido, pregunta a tu asesor de ventas.
*Espesor de 1.905 (0.75 in) solo se fabrica con Borde Recto.

PROPIEDADES FÍSICAS

	PRODUCTO / VALORES	
PROPIEDADES	**Método de prueba**	**Foamular® 250**
Conductividad térmica K [*10] W/m•K(Btu in/°F ft^2h) máxima @ Temperatura media de 24 °C (75°F)	C518 @ 24°C(75°F)	0.0288 (0.20)
Resistencia térmica R (Valor R) [*10] m^2•K/W(°F ft^2h/Btu) mínima @ Temperatura media de 24 °C (75°F)	C518 @ 24°C(75°F)	0.88 (5.0)
Resistencia a la compresión nominal kg/cm^2(lb/in^2) [*3]	D1621	1.76 (25)
Valor de resistencia a la flexión mínima kg/cm^2(lb/in^2) [*4]	C203	3.52 (50)
% de Absorción de agua por volumen [*6]	C272	0.30
Permeabilidad al vapor de agua perm [*5]	E96	1.50
Afinidad al agua	Hidrofóbico	
Capilaridad	Ninguna	
Estabilidad dimensional máxima % de variación	D2126	4
Propagación de la flama [*7 *8]	E84/UL 723	10
Desarrollo de humo [*7 *8 *9]	E84/UL 723	45-175
Índice de oxígeno mínimo %·vol [*7]	D2863	24

1* Las propiedades que aquí señalamos se comprobaron en recientes pruebas de calidad del producto y representan valores del material con 2.54 cm (1in) de espesor. **2*** De acuerdo a lo referenciado en la especificación estándar ASTM C578. **3*** Valor de rendimiento a 10%. **4*** Valor de rendimiento a 5%. **5*** El valor real de permeabilidad al vapor de agua baja al aumentar el espesor. **6*** El uso de decimales en el valor que se indica es por el nivel de precisión del examen que se practica. **7*** Estos experimentos de laboratorio no intentan demostrar el peligro que podría representar este material en caso de incendio. **8*** Información certificada por: Underwriters Laboratories Inc, U-197. **9*** La clasificación ASTM E 84 depende del espesor del producto, por eso demuestra un rango de valores. NOTA: Otros aislantes térmicos publican valores R iniciales, con los cuales no se recomienda trabajar, pues se degradan al paso del tiempo, además de que su poca resistencia a la humedad abate, también, su valor R. Los valores mostrados son típicos y el cumplimiento ha sido avalado por un laboratorio externo. **10*** Valor R típico de 5 +-10% por pulgada de espesor a una temperatura de 24°C (75°F).

Valores Certificados por ONNCCE de acuerdo a la NOM-018-ENER-2011	
PARÁMETRO	**FOAMULAR® 250**
Densidad aparente	27 Kg/m^3 (1.69 lb/ft^3)
Conductividad térmica	0.02706 W/m•K (0.1876 BTU•in/h•ft^2•°F)
Permeabilidad de vapor de agua	0.0462 ng/Pa•s•m
Adsorción de humedad	0.1027 % (masa) 0.0028 % (Volumen)
Absorción de agua	38.65 % (peso)

Certificado BBN-017-001/23

LIMITACIONES

Foamular® se adapta a casi todas las aplicaciones donde la temperatura no supera los 74ºC (165ºF). Por lo que no se recomienda colocarlo en contacto con chimeneas, calefactores, tuberías de vapor y otras superficies que puedan alcanzar una temperatura mayor a los 74ºC (165ºF). No debe quedar expuesto (sin acabado) en instalaciones exteriores. Para asegurar la calidad óptima de Foamular®, durante el embarque, el almacenaje, la instalación y su uso, debe seguir todas las recomendaciones del fabricante.

VALORES R POR ESPESOR

ESPESOR		VALOR R	
		°F•ft²•h/BTU	m²•K/W
3/4"	1.905 cm	3.7500	0.6605
1"	2.54 cm	5.0000	0.8807
1.25	3.175 cm	6.2500	1.1009
1.5"	3.81 cm	7.5000	1.3210
2"	5.08 cm	10.0000	1.7614
2.5"	6.35 cm	12.5000	2.2017
3"	7.62 cm	15.0000	2.6420
4"	10.16 cm	20.0000	3.5223

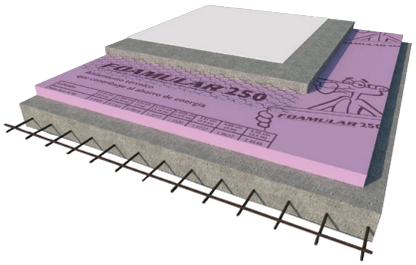
*Los valores arriba mostrados son típicos con una tolerancia de +/- 10%.

VALORES R POR ESPESOR CERTIFICADOS POR ONNCCE-NOM-18-ENER-2011

ESPESOR		VALOR R	
in	cm	(°F•ft2•h/BTU)	m²•K/W
0.75	1.905	4.02	0.7088
1	2.54	5.36	0.945
1.25	3.175	6.7	1.1813
1.5	3.81	8.04	1.4175
2	5.08	10.72	1.89
2.5	6.35	13.4	2.3625
3	7.62	16.08	2.835

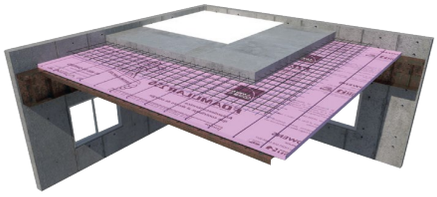
RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

1. Instalación en techo exterior.



1- Impermeabilizante acrílico. 2- Capa de compresión (4cm min). 3- Malla hexagonal. 4- Foamular® . 5- Losa de concreto

2. Instalación con molde.



1- Losa. 2- Armado con varilla. 3- Foamular®. 4. Encofrado o simbra.

3. Instalación en techo por interior.

1- Empastado con malla de refuerzo acrílica. 2- Foamular®. 3- Losa de concreto.

4. Instalación en muro interior con pasta.

1- Empastado con malla de refuerzo acrílico. 2- Foamular® con anclaje mecánico (clavos y arandelas). 3- Muro de block de concreto.

5. Instalación en muro interior con tablero de yeso.

1- Tablero de yeso. 2- Foamular® con anclaje mecánico (clavos y arandelas). 3- Muro de block de concreto.

6. Instalación en muro exterior.

1- Pintura de acabado. 2- Empastado con refuerzo de malla acrílica. 3- Foamular®. 4- Muro de block.

POR SU SEGURIDAD

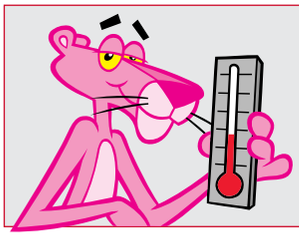
Evite ser sorprendido y comprar productos de dudosa calidad. Los productos fabricados y comercializados por Owens Corning se apegan a estrictas normas de calidad, todos llevan etiquetas originales nunca fotocopiadas y empaques con los logotipos y marcas registradas por Owens Corning. En caso de duda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

RECOMENDACIONES DE ALMACENAJE

Para evitar la alteración de las propiedades del Foamular® de Owens Corning le recomienda lo siguiente:

- Almacene el material en lugares protegidos de la intemperie.
- Asegúrese que las placas se encuentren en una superficie seca, de preferencia sobre una tarima.
- Conserve el producto en su empaque hasta su uso.
- Evite colocar el producto sobre pisos mojados.
- Evite someter el producto a abusos mecánicos.
- Para mejor identificación deje visibles las etiquetas que identifican el producto.

"Owens Corning garantiza la calidad y el rendimiento térmico-acústico del producto Foamular®. 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, ya que puede causar 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."



OWENS CORNING ®

CONTÁCTANOS:

México (55) 5089 6700

Lada sin costo 800 00 OWENS

www.owenscorning.com.mx

FECHA DE EXPEDICIÓN:Abril- 2025

THE PINK PANTHER™ & © 1964–2025 Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc. Todos los derechos reservados. © 2025 Owens Corning.