# POLYTHERM®

## AISLAMIENTO DE POLIISOCIANURATO

## DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Polytherm es un tablero aislante rígido de alta eficiencia energética compuesto por un núcleo de espuma de poliisocianurato de células cerradas laminado a un revestimiento orgánico negro no asfáltico reforzado con fibra para lograr unas características de adhesión superiores. Polytherm se fabrica con un revestimiento ideal para muchos tipos de productos para techos, incluyendo la aplicación directa de membranas autoadhesivas de doble compuesto ADESO® en la mayoría de las circunstancias de proyecto. Disponible en paneles planos y cónicos.

## USOS

Polytherm es ideal para usar con sistemas de membranas bituminosas modificadas. Polytherm puede instalarse mediante fijación mecánica, adhesivos especializados y asfalto caliente sobre una gran variedad de sustratos y cubiertas. Algunas limitaciones pueden aplicarse dependiendo de la pendiente y de las condiciones del proyecto.

## PROPIEDADES TÉRMICAS Y DATOS DEL PRODUCTO

| VALOR LTTR | GROSOR PULG | GROSOR MM | RSI** | PCS/PKG | EXTENSIBILIDAD DE LA ESTRÍA DE CUBIERTA METÁLICA PULG | EXTENSIBILIDAD DE LA ESTRÍA DE CUBIERTA METÁLICA MM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.7 | 1.0 | 25.40 | 0.99 | 48 | 2.625 | 66.68 |
| 8.6 | 1.5 | 38.10 | 1.49 | 32 | 4.375 | 111.13 |
| 11.4 | 2.0 | 50.80 | 2.01 | 24 | 4.375 | 111.13 |
| 14.4 | 2.5 | 63.50 | 2.53 | 19 | 4.375 | 111.13 |
| 17.4 | 3.0 | 76.20 | 3.06 | 16 | 4.375 | 111.13 |
| 20.5 | 3.5 | 88.90 | 3.61 | 14 | 4.375 | 111.13 |
| 23.6 | 4.0 | 101.6 | 4.16 | 12 | 4.375 | 111.13 |

Los valores LTTR (resistencia térmica a largo plazo) se determinaron de acuerdo con CAN/ULC-S770 y ASTM C 1289, Anexo A1. Todas las muestras de prueba fueron seleccionadas por terceros y probadas por un laboratorio de pruebas de materiales acreditado. Los resultados de LTTR fueron revisados y autorizados por FM Approvals y certificados por el Programa de Marca de Calidad PIMA. Polyglass recomienda múltiples capas cuando los espesores de aislamiento deseados son superiores a 2.5 pulg.
**RSI es la expresión métrica del valor R (m2 × K/W).

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA

| MÉTODO DE PRUEBA | PROPIEDAD | RESULTADOS TÍPICOS |
|---|---|---|
| ASTM D2126 | Estabilidad dimensional (longitud y anchura) | < 2 % |
| ASTM D1621 | Resistencia a la compresión (10% de deformación) | 20 psi (140 kPa) or 25 psi (172 kPa) |
| ASTM C209, ASTM D2842 | Absorción de agua | < 1 %, < 3.5 % |
| ASTM E96 | Transmisión de vapor de humedad | < 1.5 perm (85.8ng/(Pa × s × $m^2$)) |
| ASTM D1622 | Densidad nominal del producto | Nominal 2.0 pcf (32.04 kg/$m^3$) |
| ASTM E84 (Full 10 min. Test) | Propagación de la llama | 40 – 60* |
| ASTM E84 (Full 10 min. Test) | Desarrollo de humo | 50 – 170* |
| ASTM D1623 | Resistencia a la tracción | >730 psf (35 kPa) |
| - | Temperatura de servicio | -100 – 250° F** |

*Las clasificaciones numéricas determinadas por el Método de Prueba ASTM E84 no tienen la intención de reflejar los peligros presentados por este o cualquier otro material bajo condiciones reales de incendio. Un índice de propagación de llama de 75 o menos y un desarrollo de humo de 450 o menos cumplen con los requisitos del código con respecto a la propagación de llama y el desarrollo de humo para el aislamiento de techos de espuma plástica. Sin embargo, los códigos eximen el aislamiento de espuma plástica cuando se usa en construcciones de cubiertas de techos que cumplen como un conjunto con FM 4450 o UL 1256 (ver las secciones IBC, NBC, UBC y SBC sobre aislamiento de espuma plástica (Capítulo 26)). El desarrollo de humo no se aplica a los techos.
**ASTM C1289 Especificación estándar para la placa rígida recubierta de aislamiento térmico de poliisocianurato celular.
Las propiedades físicas enumeradas anteriormente se presentan como valores medios típicos determinados por los métodos de prueba ASTM aceptados y están sujetos a las variaciones normales de fabricación.

## DATOS DEL PRODUCTO

Disponible en 4' × 4' o 4' × 8'

- **Paneles planos:**
  4' × 4' o 4' × 8'
- **Paneles cónicos:**
  4' × 4' con ⅛", ¼" y ½"
  por pie de inclinación
- **Alta densidad:**
  4' × 4' o 4' × 8' con ½" de grosor

## ESTÁNDARES APLICABLES

- ASTM C1289 Tipo II, Clase 1
- Aprobado por FM
- Clasificación UL 1256, 263, 790, 1897 (Clase A varios ensamblajes de techo)
- CAN/ULC-S704 Tipo 2, Clase 3 o Tipo 3, Clase 3
- Aprobado por el Condado de Miami Dade
- Código de Construcción de Florida

ROOFING AND WATERPROOFING SYSTEMS
POLYGLASS
MAPEI GROUP

www.polyglass.us

Copyright ©2020 por Polyglass U.S.A., Inc. y todos los derechos reservados.
**Fecha de edición: 06/20 • Doc# Polytherm SPA**

# POLYTHERM®
## AISLAMIENTO DE POLIISOCIANURATO

## CONDICIONES GENERALES

Las descripciones, especificaciones y recomendaciones aquí descritas están sujetas a cambios sin previo aviso. Consulte con Polyglass para obtener la información más reciente. El diseño y la construcción de la cubierta del techo y la estructura de soporte son responsabilidad del arquitecto del proyecto, el ingeniero, el contratista general y el propietario del edificio. La selección y el uso del aislamiento Polyglass y otros componentes del sistema de techado para cumplir con los requisitos de un proyecto queda a la entera discreción del propietario o de su agente o representante designado. Polyglass proporcionará la información solicitada por el diseñador para ayudar en este proceso de decisión. La selección y el uso de cualquier producto Polyglass debe basarse en la calidad del producto y en los requisitos específicos de todo el sistema de cubierta, más que en consideraciones económicas. Consulte la información contenida en este folleto y la información específica de Polyglass sobre el uso y la instalación de los aislamientos para techos Polyglass.

## INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

La cubierta debe estar firme, limpia y seca. La cubierta debe estar debidamente sujeta de acuerdo con las especificaciones de diseño. La fijación adecuada del aislamiento es fundamental para garantizar el rendimiento del diseño del sistema y evitar fallos prematuros. Polyglass no se responsabiliza del diseño, uso o manejo inadecuado del aislamiento Polytherm.

No se instalará más aislamiento del que se pueda cubrir con membrana y completar antes del final de cada día de trabajo o antes del comienzo de las inclemencias del clima. Las instalaciones de varias capas se recomiendan especialmente cuando el espesor total es superior a 2.5". Las juntas de cada capa de aislamiento se deben desplazar un mínimo de 12" en todas las direcciones. Esta instalación es crítica para limitar los puentes térmicos en los bordes y aumentar la estabilidad dimensional del sistema de aislamiento.

La fijación mecánica se recomienda en todos los tipos de cubiertas con clavos. El tipo de sujetador, la frecuencia y la separación variarán según las condiciones del edificio y los tipos de cubierta. Asegurarse de que la fijación cumple con las condiciones del edificio y de la construcción.

Se recomienda el uso de adhesivos para los tipos de cubiertas no clavables. El uso de asfalto caliente, espuma de baja altura y adhesivos a base de uretano debe instalarse cumpliendo estrictamente con los requisitos de los fabricantes de membranas y adhesivos. Se requiere un tamaño de placa de 4' × 4' para los sistemas adheridos con asfalto caliente.

## MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

El aislamiento de polipropileno se envía en paquetes de polietileno envueltos y amarrados, de aproximadamente 48" de alto. Estos materiales de envoltura no son adecuados para proteger el aislamiento contra la intemperie. Los paquetes apilados deben cubrirse con una lona o con una cubierta protectora "transpirable" adecuada. NO usar productos de aislamiento húmedos dentro de un ensamblaje de techo. La instalación de aislamiento u otros componentes del sistema de techado húmedos causará la anulación de las garantías de Polyglass. Las tablas mojadas deben ser retiradas del techo y desechadas adecuadamente.

## ADVERTENCIA

El poliisocianurato es un material orgánico que se quema cuando se expone a una fuente de ignición de calor e intensidad suficientes, y puede contribuir a la propagación de las llamas. Nota: Polyglass no asume ninguna responsabilidad por el rendimiento de ningún otro producto que no sea el fabricado y vendido por Polyglass.

## PLANTAS DE PRODUCCIÓN

- Fernley, NV
- Hazleton, PA
- Waco, TX
- Winter Haven, FL

## SEDE CORPORATIVA

Polyglass U.S.A., Inc.
1111 West Newport Center Drive
Deerfield Beach, FL 33442
www.polyglass.us
Línea general: (888) 410-1375
(954) 233-1330
Servicio al cliente: (800) 222-9782
Servicio técnico: (866) 802-8017

**¿Preguntas?** technical@polyglass.com

**Exención de responsabilidad del producto:** A menos que sea incorporado o haga parte de la garantía suplementaria del fabricante, Polyglass garantiza que su producto(s) no tiene defectos de fabrica que produzcan directamente filtraciones por un periodo de 1 año.

Consulte la ficha de datos de seguridad (FDS) para datos y manipulación específica de nuestros productos. Todos los datos facilitados se refieren a la producción estándar y se dan de buena fe dentro de las tolerancias de fabricación y pruebas aplicables.

Polyglass U.S.A., Inc., se reserva el derecho de mejorar y modificar sus productos en cualquier momento y sin previo aviso. Polyglass U.S.A., Inc. no se hace responsable del uso de sus productos en condiciones más allá de su propio control. Para obtener los datos del producto y la información de garantía más reciente, visite www.polyglass.us.

ROOFING AND WATERPROOFING SYSTEMS
POLYGLASS
MAPEI GROUP

**www.polyglass.us**

Copyright ©2020 por Polyglass U.S.A., Inc. y todos los derechos reservados.
**Fecha de edición: 06/20 • Doc# Polytherm SPA**