

## MASTER Insulation EIF'S System

Sistema de aislamiento térmico con acabados para muros exteriores e interiores de viviendas y edificios

### USOS RECOMENDADOS

Se puede utilizar en los muros y techos de casi todos los tipos de edificios y viviendas, nuevos o antiguos, siendo aplicable sobre casi cualquier superficie o sustrato (muros de ladrillo, concreto, yeso, estucos y paneles livianos, entre otros) brindando confort, ahorros en energía, protección, excelente acabado, decoración y durabilidad.

### DESCRIPCIÓN

El sistema EIFS (Exterior Insulation Finish System) es un sistema de aislamiento térmico con acabados para muros exteriores e interiores de viviendas y edificios.

Incorpora una placa de EPS (Poliestireno Expandible) adherida al exterior ó interior del muro, confinada entre capas de morteros elastoméricos, las que se refuerzan con una malla de fibra de vidrio. El sistema termina cubriendo la solución, con una capa delgada de revestimiento acrílico texturizado, la que otorga el color y apariencia final de la edificación.

### CARACTERISTICAS

Sistema de aislamiento EIF'S utiliza productos que cumplen con las especificaciones de la norma NMX-460-ONNCCE-2007 bajo los métodos de prueba de la NMX-018-ENER-1997 (Aislantes térmicos para edificaciones).

El **Poliestireno Expandible (EPS)** tiene las siguientes características:

- Es el material aislante por excelencia por su relación costo – beneficio. Provee valores R de 3.8 a 4.4 por pulgada constantes donde su espesor puede ser garantizado.
- Material con retardante a la flama.
- Calidad garantizada bajo la norma NMX-C-137-ONNCCE-2010 (Espuma Rígida de Poliéstireno-Especificaciones y Métodos de Ensayo).
- Resistente a la mayoría de las sustancias químicas, incluyendo ácidos débiles, agua de mar y gases.
- Resistencia a temperaturas extremas (hasta +100°C).
- El EPS es 100% reciclable y no emite gases tóxicos en caso de combustión

**Base coat:** Adhesivo polimérico que funciona como adhesivo de las placas de EPS con el muro, techo ó también como cuerpo soporte del sistema.

**Malla de refuerzo:** Malla de refuerzo de fibra de vidrio,

de tejido abierto balanceado, compatible con todos los componentes que forman parte del sistema EIFS.

**Finish coat:** El acabado acrílico elastomérico THOROLASTIC™ para muros presenta las siguientes características;

- Más de 300% de elongación final
- Recuperación del 98%.
- Mantiene flexibilidad a bajas temperaturas.
- Material plastificado de forma interna.
- Permeable.
- Resistente a los rayos UV.
- Cumple la norma de compuestos orgánicos volátiles.
- Puede ser recubierto o pintado.
- Excelente resistencia abrasión (tormentas).

El acabado impermeabilizante acrílico MASTERSEAL® i600 para techos presenta las siguientes características;

- Elasticidad permanente.
- Recuperación a cambios térmicos de expansión y contracción.
- Excelente adhesión al concreto, cemento y morteros.
- Punteo de fisuras.
- Resistencia a los rayos UV.
- Libre de asbestos y asfaltos.
- Permeable al vapor de agua.

### BENEFICIOS

- Ahorro de energía.
- Fácil y rápida instalación.
- No requiere de equipos especiales para su instalación.
- Versatilidad de espesores y formas + garantía de



calidad en la instalación.

- Aislamiento permanente que garantiza el su valor R a través del tiempo.
- Bajo peso, por tanto no aumenta la carga en estructuras de vivienda y/o edificios.
- Alta resistencia a la intemperie.
- Amigable al medio ambiente.

## RECOMENDACIONES

**Entrega de materiales:** Todos los productos deben ser entregados con la identificación legible y que permita su rastreabilidad.

**Inspección:** La inspección de los productos debe ser realizada cumpliendo con los acuerdos pactados con el proveedor. Esta debe incluir la determinación de que los componentes del sistema cumplen con los requisitos del Sistema EIFS.

**Condiciones ambientales:** Los productos deben ser aplicados entre temperaturas que oscilen entre los 4°C y 30°C (cuando se rebasen estas temperaturas, se debe acudir al proveedor para obtener otras opciones).

Evaluar que las condiciones del sustrato esté libre de polvo y humedad antes de aplicar el sistema EIFS.

## FORMAS DE APLICACIÓN

Preparar el adhesivo Base Coat de BASF de acuerdo a las especificaciones e instrucciones correspondientes.

Las placas del EPS con el base coat se deben colocar de abajo hacia arriba arreglándolo de manera que no estén alineadas las uniones verticalmente, dejando 2" libres en la base del muro (en el caso de techo ésta condición no aplica). Se debe cuidar que los cantos de las placas del EPS no se contaminen con base coat, para evitar la formación de fisuras. En el caso de

que haya aberturas en las uniones de los paneles de EPS, se deben reparar cortando y colocando piezas adicionales de EPS.

Se debe inspeccionar la superficie del panel de aislamiento para asegurar que está limpio, seco, libre de cualquier material extraño y de daños de cualquier tipo. Posteriormente se debe realizar el raspado del EPS para asegurar la adherencia de los materiales.

La malla de refuerzo debe ser totalmente encapsulada (embebida) con el base coat en la pared, en los

arranques del sistema, las esquinas y las uniones. La aplicación debe hacerse del centro hacia las orillas de la malla de refuerzo con el fin de evitar arrugas de la misma.

El Finish Coat debe ser mezclado y aplicado de acuerdo con las especificaciones e instrucciones del THOROLASTIC para muros y MASTERSEAL® i600 para techos.

Este sistema debe de ser instalado por un aplicador certificado por BASF Mexicana.

## DATOS TECNICOS

Placa de EPS: Exigir al proveedor de la placa de EPS cumplimiento de la norma NMX-C-137-ONNCE-2010 (Espuma Rígida de Poliestireno-Especificaciones y Métodos de Ensayo) para EPS 15.

Asimismo se debe exigir el certificado ONNCE (NMX-018-ENER-1997) del proveedor de la placa de EPS.

### A continuación se muestra como ejemplo, la información que maneja un certificado del ONNCE para el EPS

<b>Densidad aparente</b>	16.0 kg/m <sup>3</sup> (1.0 lb/ft <sup>3</sup> ).
<b>Conductividad térmica</b>	0,0364 W /mk (0,2524 BTUin/hft <sup>2</sup> F).
<b>Permeabilidad de Vapor de Agua</b>	0,0025 ng / Pasm
<b>Adsorción de Humedad</b>	% Masa (0,0489) % Volumen (0,0009)

### Recubrimiento acrílico THOROLASTIC - Propiedades según NOM-018-ENER-1997

<b>Densidad aparente</b>	1545,49 kg/m <sup>3</sup> (96,47 lb/ft <sup>3</sup> )
<b>Conductividad térmica</b>	0,13746 W/mk (0,9530 BTUin/hft <sup>2</sup> F)
<b>Permeabilidad de Vapor de Agua</b>	0,0001 ng / Pasm
<b>Adsorción de Humedad</b>	% Masa (3,6067) % Volumen (5,81)

### Impermeabilizante Acrílico MASTERSEAL i600

#### - Propiedades según NOM-018-ENER-1997

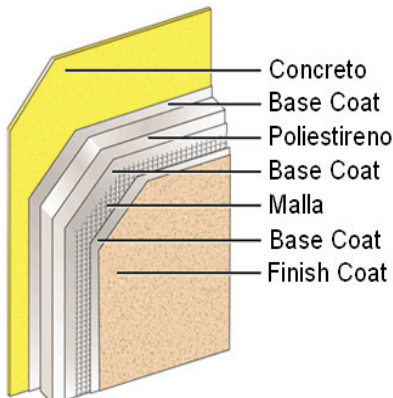
<b>Densidad aparente</b>	1533,73 Kg. / m <sup>3</sup> (95,74 lb. / ft <sup>3</sup> )
<b>Conductividad térmica</b>	0,13956 W/mk(0,9676 BTUin/hft <sup>2</sup> F)
<b>Permeabilidad de Vapor de Agua</b>	0,00003 ng / Pasm
<b>Adsorción de Humedad</b>	% Masa (4,2267) % Volumen (6,03)

### Recubrimiento acrílico THOROLASTIC (Certificación ONNCE DIT- 255- 11)

Propiedad	Resultado	Método
<b>Reflectancia solar</b>	75,4	ASTM C1549
<b>Emisividad térmica</b>	0,89	ASTM C1371

### Impermeabilizante acrílico MASTERSEAL i600 (Certificación ONNCE DIT- 255- 11)

Propiedad	Resultado	Método
<b>Reflectancia solar</b>	82,5	ASTM C1549
<b>Emisividad térmica</b>	0,89	ASTM C1371





The Chemical Company

## ALMACENAMIENTO

Todos los productos deben ser almacenados bajo techo y protegidos contra el medio ambiente. Cuando sean almacenados los productos a la intemperie, éstos deben ser colocados sobre elementos y cubiertos para que se protejan con respecto a la posible contaminación o daños.

## SEGURIDAD

Aunque el EPS es retardante a la flama, debe evitarse cualquier contacto con alguna fuente de ignición (fuego, chispa, etc.).

Para el Base Coat y Finish Coat (THOROLASTIC™) se deben consultar las MSDS correspondientes.

## RENDIMIENTO

El EPS se comercializa por m<sup>2</sup>.

La malla de fibra de vidrio se comercializa por m<sup>2</sup>.

BASE COAT: 5.5 m<sup>2</sup> / saco de 25 kg

Recubrimiento acrílico THOROLASTIC™: 57 m<sup>2</sup> / cubeta.

Impermeabilizante acrílico MASTERSEAL® i600: 25 m<sup>2</sup> / cubeta.

NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA. Todo esfuerzo razonable es hecho para aplicar los rigurosos estándares de BASF tanto en la fabricación de nuestros productos como en la información que expedimos en relación a estos productos y su uso. Nosotros garantizamos que nuestros productos son de buena calidad y sustituiremos, o, a nuestra discreción, reembolsaremos al precio de compra de cualquier producto que se pruebe está defectuoso. El obtener resultados satisfactorios depende no solamente del uso de productos de calidad, sino también de muchos factores que están fuera de nuestro control. Por lo tanto, excepto en los casos de tales sustituciones o reembolsos, BASF NO GARANTIZA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITAMENTE, INCLUYENDO GARANTÍAS DE DESEMPEÑO PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O COMERCIALIZABILIDAD, CON RELACIÓN A SUS PRODUCTOS, y BASF no estará sujeto a responsabilidad ninguna en relación a los mismos. Cualquier reclamo relacionado a defectos en productos debe ser recibido por escrito dentro de un (1) año de la fecha de despacho. No se considerará ningún reclamo sin tal notificación escrita o con fecha posterior al intervalo de tiempo especificado. El usuario deberá determinar que los productos para el uso previsto sean idóneos y asumir todo el riesgo y la responsabilidad en conexión a ello. Cualquier autorización de cambio en las recomendaciones escritas acerca del uso de nuestros productos debe llevar la firma del Gerente Técnico de BASF. La información y todo asesoramiento técnico adicional están basados en el conocimiento y experiencia actual de BASF. Sin embargo, BASF no asume ninguna responsabilidad por proporcionar dicha información y asesoramiento, incluyendo la extensión a la cual dicha información y asesoramiento pueda relacionarse a los derechos de propiedad intelectual de terceros, especialmente derechos de patente. En particular BASF niega todas LAS CONDICIONES Y GARANTÍAS, SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS POR DESEMPEÑOS PARA UN PROPÓSITO O COMERCIALIZABILIDAD ESPECÍFICOS. BASF NO ESTARÁ SUJETO A RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES, INDIRECTOS O CONSECUENCIALES (INCLUYENDO PÉRDIDA DE GANANCIA) DE CUALQUIER TIPO. BASF se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. Es de responsabilidad y obligación del cliente el inspeccionar y probar con cuidado cualquier bien que reciba. El desempeño del producto(s) descritos aquí, deben ser verificados por medio de ensayos, que debe ser llevado a cabo solamente por expertos calificados. Es de exclusiva responsabilidad del cliente el llevar a cabo y tramitar dicho ensayo. La referencia a marcas o nombres comerciales usados por otras compañías no es recomendación ni publicidad para ningún producto y no implica que uno similar no pueda ser usado.

**PARA USO PROFESIONAL ÚNICAMENTE. NO ESTÁ DISPONIBLE PARA LA VENTA AL PÚBLICO GENERAL.**

**BASF Mexicana, S.A.**  
**Construction Chemicals**  
Av. Insurgentes Sur 975  
México, D:F:, CP 03710  
México  
Tel: (55) 5325 2643  
[www.basf-cc.com.mx](http://www.basf-cc.com.mx)

**Tultitlán**  
Av. Uno No. 9  
54900 Tultitlán Edo. México,  
Tel. (55) 5899 3984

**Monterrey**  
Río Mississippi No. 323  
66220 San Pedro Garza García N.L.  
Tel. (81) 8335 4425

**Guadalajara**  
Calle Pino No. 2436  
44900 Guadalajara, Jal.  
Tel: (333) 811 73 35

**Mérida**  
Calle 15 No. 208 C  
97070 Mérida, Yuc.  
Tel. (999) 271-1684

**Tijuana**  
Río Bravo No. 10147-A  
22400 Tijuana, B.C.  
Tel. (664) 686 66 55