



## UNIPLAS MODI ENERGY B.

IMPERMEABILIZANTE Y AISLANTE TÉRMICO A BASE DE IMPERMEABILIZANTE PREFABRICADO UNIPLAS POLIESTIRENO EXPANDIDO. ALTA DENSIDAD.

### DESCRIPCIÓN

UNIPLAS MODI ENERGY B es una placa ecológica que consiste en un panel plano de espuma de poliestireno expandido de alta densidad, termo soldado a un prefabricado laminar de asfalto modificado para la impermeabilización y aislamiento térmico de superficies.

### PRESENTACIÓN

- Placa de 1x1.22x0.0603m.
- Tarima con 40 placas 1x1.22x1.65m.

CSI. 070150.075213.13,072113.13

NORMA: NMX-C460-ONNCE-2009

### USOS

- Impermeable y aislante térmico para la protección y recubrimiento de superficies de concreto que requieran dar cumplimiento a la norma de construcción mexicana NMX-C-460-ONNCE-2009.
  - Como impermeabilizante y aislante térmico único de alto desempeño para todo tipo de superficies horizontales.
  - En general, puede ser usado para ahorro de energía en plazas y centros comerciales, centros de entretenimiento, salas de exhibición, etc., donde el uso de aire acondicionado es primordial.
  - Como aislante térmico en residencias ecológicas.
  - Como cubierta para techos de naves industriales y comerciales.
  - Como aislamiento de cuartos fríos, cámaras frigoríficas, congeladores o pistas de hielo.
  - Como parte de sistemas impermeables para techos y muros
- Este producto puede ser especificado para proyectos de edificación sustentable o proyectos LEED pues cumple con los estándares requeridos.**

### VENTAJAS

- UNIPLAS MODI ENERGY B cumple con la norma mexicana de la construcción NMX-C-460-ONNCE-2009, para cualquiera de sus requerimientos (mínimo, habitabilidad y ahorro de energía) únicamente cambiando el espesor.
- UNIPLAS MODI ENERGY B funciona en todo tipo de climas y es fácil de aplicar.
- Tiene alta resistencia al envejecimiento, manteniendo sus propiedades por muchos años.
- Disminuye el consumo de energía debido al menor uso del aire acondicionado creando ambientes confortables entre los 18 y 22 oC.
- Nula absorción de agua.
- Excelente valor R por pulgada.
- No se degrada.
- Inhibe el crecimiento de hongos y bacterias en la superficie.
- UNIPLAS MODI ENERGY B es un impermeabilizante aislante que contribuye al ahorro de energía (100% reciclable), no contamina y su uso en la construcción reduce la emisión de gases efecto invernadero (GEI).
- La fabricación de la placa de poliestireno expandido está sujeta a los controles:
  - TPE01 Densidad mínima.
  - TPE02 Resistencia a flexión.
  - TPE31 Autoextinguibilidad
- El uso de este producto contribuye a sumar puntos en una certificación LEED.

### FORMA DE EMPLEO

#### 1) LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE

- La superficie debe estar terminada a plana de madera, con una pendiente constante mínima.

- Limpie la superficie y retire todos los materiales mal adheridos. En caso que sea preciso, las capas antiguas o deterioradas de otros productos deberán ser removidas mediante cepillo de alambre o pala.

- Limpie polvo, óxido, grasa y partículas sueltas.

#### 2) APLICACIÓN DE IMPERCOAT ADHESIVO FOAM

- Se aplica directamente sobre la losa de concreto.
- Vertir directamente de la cubeta sobre la superficie procurando que el IMPERCOAT ADHESIVO FOAM quede sobre el perímetro donde se colocará el UNIPLAS MODI ENERGY B, con un jalador de goma previamente acondicionado.

- Distribuir sobre el perímetro procurando que queden cordones de adhesivo de aproximadamente 1.5 cm x 1 cm.

#### 3) APLICACIÓN DE UNIPLAS MODI ENERGY B

- Después de haber colocado el adhesivo y teniendo la precaución de que todo el perímetro tenga IMPERCOAT ADHESIVO FOAM para quede perfectamente adherido el UNIPLAS MODI ENERGY A, evitando que el agua pueda escurrir hacia dentro del sistema; se coloca la placa comenzando por donde la pendiente esté más baja dejando el traslape hacia abajo y la ceja hacia arriba de manera que se vaya empalmando el sistema hacia la parte alta de la losa.
- Para que el sistema tome la pendiente de la losa, cortar con un cutter el poliestireno del UNIPLAS MODI ENERGY B sin llegar al laminado asfáltico, en la medida que la pendiente lo demande.
- Se coloca la placa de UNIPLAS MODI ENERGY B presionando hasta que esta deje de moverse, se aplica el adhesivo para la siguiente placa y se coloca la que sigue haciéndolas coincidir por debajo de la pestaña. Se recomienda colocar las placas necesarias para terminar la línea de manera ascendente.
- Después se adhieren los traslapes con ayuda de un soplete (de preferencia un soplete de plomero con boquilla de 1" de diámetro), calentar hacia arriba evitando que la llama le llegue al poliestireno, presionar suavemente y no calentar en exceso.
- Selle los traslapes longitudinales pasando la flama a lo largo de los mismos, esparciendo el asfalto reblandecido con una "CUCHARA PARA UNIPLAS" para lograr un sellado iso y totalmente hermético.
- Continuar colocando la segunda línea de placas del sistema de manera similar a la primera, haciendo que estas coincidan y queden completamente juntas.



### COMPROMISO ECOLÓGICO

Actualmente este producto tiene una formulación que es amigable con el medio ambiente; sin embargo, se siguen haciendo esfuerzos para la mejora continua de la formulación.

## UNIPLAS MODI ENERGY B.

### 4) COLOCACIÓN DEL UNIPLAS SELLAJUNTA EN UNIONES, CHAFLANES, BAJADAS, ETC

Rinde 44.62 m.

- Antes de proceder a la instalación del **UNIPLAS SELLAJUNTA** desenróllelo en toda su longitud para centrarlo sobre las uniones dejando un traslape entre cada placa del **UNIPLAS MODI ENERGY B** de 10 cm.
- Vuelva a enrollar la lámina prefabricada y caliente el traslape del **UNIPLAS SELLAJUNTA** por medio de un soplete o mechero de gas hasta fundir la película de polietileno de respaldo (reblandecer el asfalto), y proceda de inmediato a colocar sobre la superficie presionando ligeramente con los pies o con rodillo a efecto de lograr una buena adhesión.
- Selle los traslapes hasta lograr un sellado liso y totalmente hermético. • Los remates con muros, pretilas, equipos, bajadas de agua, etc. deberán ser sellados totalmente derretiendo el material, logrando un sellado liso y hermético ayudándose de la **“CUCHARA PARA UNIPLAS”**
- Para reforzar los remates contra el paso del agua aplique **IMPERCOAT CEMENTO SBS**. **NOTA: Asegúrese de llevar a cabo el sellado como se indica, ya que es de suma importancia tener un sellado hermético en su sistema de impermeabilización.**

#### RENDIMIENTO:

- Placa de 1 x 1.22 x 0.0603 m.- Rinde 1.115 m.
- Tarima con 40 placas 1 x 1.22 x 1.65 m.- Rinde 44.62 m.

#### TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRUEBA	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN
VOC pH	ASTM D-3960	0.0
Reflectancia solar (0-1)	ASTM D-1549	0.72
Emitancia térmica (0-1)	ASTM D-1371	0.90
Índice de reflectancia solar (SRI)	ASTM D-1980	89
Conductividad térmica W/m*K	NMX-C-181, NMX-C-258	0.16405
Permeabilidad al vapor de agua ng/Pa*s*m	NMX-C-210	0.0000
Contenido de reciclado	---	15% pre-consumidor
Transparencia radical	---	Asfalto 18%, Polímero Reciclado 5%, Cargas Inertes 17%, Fibra Poliéster Reciclado 2.5%, Gravilla Ceramizada 75%, Poliestireno expandido 50%
Reciclabilidad	---	Una vez cumplido su ciclo de vida se recomienda aplicar sobre el mismo sin retirar un impermeabilizante de tipo elastomérico
Consejos de gestión de residuos	---	No genera residuos
Espesor	---	4,0 mm - 4,5 mm
Acabado superior	---	Gravilla color blanco y rojo terracota

### LEED UNIPLAS MODI ENERGY B

- ▶ **UNIPLAS MODI ENERGY B** contribuye a reducir el impacto de la extracción y procesamiento de materias primas y aumenta el uso de materiales reciclados en la construcción. Contenido del reciclado deberá ser del 10 y 20% de materiales de construcción total de elementos reciclados (post-consumo + 1 / 2 pre-consumidor) POR COSTO TOTAL DE PRODUCTOS. Este producto cumple con los requisitos del crédito 4 de Materiales y Recursos (MRc4) por el contenido de reciclado con el que cuenta.
- ▶ **UNIPLAS MODI ENERGY B** contribuye a aumentar la demanda de materiales de construcción y productos que se extraen y se fabrican en la región y apoya la reducción de los impactos ambientales del transporte. El consumo de materiales regionales deberá ser del 10 y 20% extraído, procesado y fabricado regionalmente en un radio de 800 kilómetros del sitio. Un mínimo de 10 y 2-0% (basado en el costo) de valor total de los materiales (costo real de los materiales). Si sólo es una fracción del producto, únicamente ese porcentaje (según su peso) contribuirá al valor regional.

$$\text{Porcentaje local de los materiales} = \frac{\text{total del costo del material local (\$)}}{\text{total del costo del material (\$)}} \times 100$$

Este producto cumple con los requisitos del crédito 5 de materiales y recursos (MRc5) por el costo, debido al lugar donde se produce.

- ▶ **UNIPLAS MODI ENERGY B** contribuye en la **calidad del ambiente** interior al reducir la cantidad de contaminantes que tienen mal olor, causan irritación y son dañinos para el bienestar de los instaladores y ocupantes ya que cumple con el bajo contenido de **VOC**. Este producto cumple con los requisitos de bajas emisiones del crédito 4.2 de Calidad del Ambiente Interior (IEQc4.2).

Referencia: LEED reference guide BD+C 2009

**IMPERQUIMIA, S.A. de C.V.** Periférico Sur No. 5183, Colonia Isidro Fabela, Alcaldía Tlalpán, C.P. 14030, Ciudad de México. **Planta:** Carr. Fed. Méx - Pachuca Km. 47.6, Col. Reyes Acozac, Teclimac, Edo. de México, C.P. 55755. **Atención al Cliente:** 800 RESUELVE/737 8358 [resuelve@imperquimia.mx](mailto:resuelve@imperquimia.mx) [www.imperquimia.mx](http://www.imperquimia.mx)

**GARANTÍA LIMITADA, IMPERQUIMIA, S.A. DE C.V.** garantiza que sus productos están libres de defectos al embarcarse desde nuestra planta, y que las recomendaciones contenidas en esta información están basadas en pruebas que consideramos confiables, sin embargo, como las condiciones en que se emplean están fuera de nuestro control, el usuario deberá hacer las pruebas necesarias para su correcta aplicación, limitándose la garantía exclusivamente a la reposición del producto probadamente defectuoso. Las reclamaciones deberán hacerse por escrito dentro de un periodo de seis meses a partir de su embarque, en caso contrario cesará nuestra responsabilidad.



**LUGAR DE PRODUCCIÓN:**  
Carretera Federal, México - Pachuca Km. 47.6, Col. Reyes Acozac, Teclimac Edo. de México, C.P. 55755

**RADIO DE 800 KM:** Edo. de México, Ciudad de México, Tlaxcala, Hidalgo, Querétaro, Guanajuato, Morelos, Puebla, Veracruz, Guerrero, Michoacán, Jalisco, Colima, Oaxaca, San Luis Potosí, Aguascalientes, Zacatecas, Nayarit.

Gran parte del territorio de: Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Durango, Sinaloa, Chiapas, Tabasco y Campeche.