

## PASA® TPO MEMBRANA

Impermeabilizante termoplástico TPO

### Descripción

**PASA® TPO MEMBRANA** es un Impermeabilizante de última generación fabricado a base de membrana termoplástica de poliolefina (TPO) y reforzado con una membrana de poliéster, funcional para cubiertas de concreto y lámina.

Gracias a este componente, este material tiene la capacidad de formarse y regresar a un estado muy cercano al original. Además de ser muy resistente a las contingencias del clima y de poder ser ablandado con calor y endurecido al enfriarse repetidamente.

- El sistema **PASA® TPO membrana** es una de las soluciones de impermeabilización ideal para cubiertas (existentes o nuevas) en zonas con inclemencias climáticas extremas y/o altos índices de corrosión.
- Se tienen diferentes espesores de acuerdo a las necesidades de los clientes como son: El manejo de los materiales y su rápida instalación de los mismos, nos permite cubrir áreas rápidamente sin interferir en las labores internas del inmueble, detalles como son: chimeneas, respiraderos, equipos de extracción o iluminación no son problema para su instalación, pero si se debe tener especial cuidado en ellos, ya que son éstos donde las filtraciones de agua no perdonaran.
- El sistema **PASA® TPO membrana** cuenta con aprobación FM (Factory Mutual) y cuentan con una garantía en los materiales de 10, 20 y hasta 25 años respectivamente.

### Ventajas

- Excelente impermeabilidad contra filtraciones de agua y humedad
- Aislamiento eficiente de temperaturas
- Alargan la vida útil del techo
- Hermeticidad a entrada de viento y polvo



- Ideal para el retejado de cubiertas en mal estado sin detener operaciones industriales o comerciales.
- Mantenimiento mínimo
- Ahorro de energía
- Eficiencia en costos de operación
- Instalación limpia y fácil en variedad de techos y diversidad de sistemas.
- Aplicable sobre cubiertas con o sin aislamiento.
- Sin necesidad de mantenimiento anual.
- Todos los accesorios disponibles de fábrica.

### Usos Recomendados

Los sistemas impermeabilizantes con **PASA® TPO membrana**, han sido diseñados para proporcionar un comportamiento excelente con un costo muy competitivo contra otros sistemas convencionales o avanzados.

Las membranas altamente resistentes, durables y elásticas de TPO se pueden fijar al techo de varias maneras, lo que le da gran versatilidad a los sistemas.



## PASA® TPO MEMBRANA

Impermeabilizante termoplástico TPO

### Preparación de la Superficie sobre Concreto.

La losa debe ser monolítica con acabado fino, libre de rebabas, aristas, huecos u orificios por aire retenido; estar limpia, seca y con una edad mínima de 28 días, con curado por humedad o por membranas libres de parafina.

Además, debe estar nivelada y libre de falsas adherencias, lechadas o afines, sin puntas (varillas o alambres); tener una pendiente mínima de 3% hacia las suficientes bajadas pluviales (mínimo 1 por cada 100 m<sup>2</sup>) del diámetro adecuado para garantizar el rápido desagüe.

Si está hecha a base de tableros de concreto, las juntas constructivas deben ser uniformes y sin desprendimientos, y aplanados los pretilos y muros.

### Impermeabilización sobre lámina

#### Consideraciones Previas

Lámina de techado aceptable: Calibre 22 o más gruesa.

Los techos de calibre más delgado, deben usarse conjuntamente con un relleno de concreto aligerado.

La distancia máxima de cresta a cresta en el diseño de la lámina será de 30 cm. Si la distancia es mayor, deben usarse rellenos de poliestireno o madera en los valles.

La pendiente mínima de la cubierta, es de 2%, la pendiente máxima de 17%.

### Instalación de tableros de aislamiento Térmico

#### PASA® POLYISO

Instale los tableros de 2,44 m x 1,22 m x 1½" ó 2" de espesor.

Ancle los tableros a la superficie con **PASA® Sujetador para concreto y PASA® Placa Fijación aislante** (10 para tableros de 1½" de espesor y 8 para tableros de 2" de espesor).

Duplique la densidad de sujetadores en el perímetro de la superficie.

Para ampliar la información consulte al Departamento de Apoyo Técnico PASA®.

### Fijación mecánica

Instale en la cubierta, **PASA TPO MEMBRANA**, fijando la membrana al tablero de aislamiento térmico por medio de con **PASA Sujetador para Membrana y PASA Placa de Fijación Membrana XHD 2 3/8"** a cada 12" (30.5 cm) mínimo sobre las "x" en la línea de traslape a lo largo de la membrana.

Coloque el siguiente rollo de **PASA TPO MEMBRANA** con un traslape mínimo de 5 1/2".

Suelde 1½" como mínimo del traslape de las láminas adyacentes de membrana **PASA® TPO** con aire caliente usando un soldador automático o manual y rodillo de silicona.

En muros y pretilos suba la **PASA® TPO MEMBRANA** por arriba del nivel de agua esperado o nivel de estancamiento. Aplique **PASA® Sellador a presión** para terminaciones en la orilla de la membrana y adhiera a la superficie vertical presionando. Coloque **PASA® Barra de terminación** fijada con **PASA® clavo para barra** de terminación.

Forre tuberías y bases de domos o equipos usando los accesorios prefabricados, la **PASA® MEMBRANA TPO No Reforzada UN 55 o PASA® TPO MEMBRANA**. Selle las terminaciones y cortes con **PASA® Sellador** para bordes cortados TPO.

Cuando las superficies de tuberías calientes exceden los 49 °C (120 °F) debe diseñarse para incorporar un collar de aislamiento metálico y sombrero para lluvia, a fin de mantener la temperatura de la superficie debajo de los 49 °C.

Utilice **PASA® Limpiador TPO** para preparar la membrana expuesta (sin protección hasta por 7 días) antes de soldarla con calor.

Fecha de actualización Noviembre 2016  
Esta ficha técnica sustituye a cualquier otra realizada anteriormente.

Protección Anticorrosiva de Cuautitlán S.A. de C.V. Camino Teacoac No. 1 Col. Barrio de Teacoac, Cuautitlán, Estado de México.



## PASA® TPO MEMBRANA

Impermeabilizante termoplástico TPO

### Fijación con adhesivo

Instale **PASA® TPO MEMBRANA** en toda la superficie. Limpie los desechos del aislamiento y coloque la membrana **PASA® TPO MEMBRANA**; doble la mitad de la hoja de membrana para exponer el lado inferior.

Incorpore **PASA® Adhesivo TPO** y aplique uniformemente con rodillo de 9" sin dejar burbujas ni charcos. Aplique el adhesivo en la hoja y en el sustrato a un rendimiento de 0,68 L / m<sup>2</sup>.

Deje secar hasta que se adhiera al tocarlo pero sin que se transfiera al tacto (no mancha).

Presione la membrana contra la superficie sin dejar arrugas, inmediatamente después pase un cepillo de cerda fina sobre la mitad de hoja adherida.

Doble hacia atrás la mitad de hoja no adherida y repita los pasos.

Coloque la siguiente hoja con un traslape mínimo de 5½"

Suelde 1½" como mínimo del traslape de las láminas adyacentes de membrana **PASA® TPO MEMBRANA** con aire caliente usando un soldador automático o manual y rodillo de silicona.

En muros y pretilas suba la membrana **PASA® TPO** por arriba del nivel de agua esperado o nivel de estancamiento, aplique **PASA® Sellador a presión** para terminaciones en la orilla de la membrana y adhiera a la superficie vertical presionando.

Coloque **PASA® Barra de terminación fijada con PASA® Clavo para barra de terminación.**

Cuando las superficies de tuberías calientes exceden los 49 °C (120 °F) debe diseñarse para incorporar un collar de aislamiento metálico y sombrero para lluvia, a fin de mantener la temperatura de la superficie debajo de los 49 °C.

Utilice **PASA® Limpiador TPO** para preparar la membrana expuesta (sin protección hasta por 7 días) antes de soldarla con calor.

Cuando exceden la pendiente máxima, el uso de la máquina soldadora automática se hace muy difícil, se deberá especificar el uso de soldadoras manuales.

Para ampliar información consulte al Departamento de Apoyo Técnico PASA®

### Rendimiento

Superficie	Rendimiento
Concreto	Rollo de 3,048m x 30.48 m cubre 87.65 m <sup>2</sup>

En tramos completos libres de cortes

### Acabado

- Liso

### Color

- Blanco

### Presentación

- 1,14mm (45 mil) x 3,048m (10') x 30.48 m (100')\*

\* Espesor x ancho x largo

Fecha de actualización Noviembre 2016  
Esta ficha técnica sustituye a cualquier otra realizada anteriormente.

Protección Anticorrosiva de Cuautitlán S.A. de C.V. Camino Tecoa No. 1 Col. Barrio de Tecoa, Cuautitlán, Estado de México.

# PASA® TPO MEMBRANA

Impermeabilizante termoplástico TPO

## Especificaciones Técnicas

Parámetro	Especificación	Método / Referencia
Color	BLANCO	n.a.
Espesor Nominal mm (mil)	0.99 (39)	D751
Módulo Ruptura N (lbf)	976 (220)	D751
Resistencia de la unión (fábrica) N (lbf)	290 (66)	D751
Elongación en el Refuerzo Ruptura min %	15%	D751
Propiedades después de Envejecimiento y Calor Módulo de Ruptura Elongación en el Refuerzo	Retener 90%	D573
Resistencia al Rasgado N (lbf)	245 (55)	D751
Resistencia al Punzón N (lbf)	n.a.	FTM 101C Método 2031
Punto Frágil Frío °C (°F)	-40 (-40)	D2137
Permeabilidad al Vapor de Hum Perm	n.a.	E-96
Máxima Variación % Dimensional Lineal Max	±1 %	D120 6 hr a 70°C
Absorción de Agua Máximo en masa %	±3 %	D471 70°C 1 semana
Resistencia Hidrostática KPa (Psi)	n.a.	D751
Resistencia al Ozono Sin agrietamiento	No visible	D1149

Los datos incluidos fueron obtenidos en condiciones de laboratorio.

## LEED

- Este producto cumple con los requisitos del crédito 4.1, al reducir la cantidad de contaminantes del aire que tienen mal olor, son irritantes y/o perjudiciales para aplicadores y ocupantes.
- Este producto cumple con los requisitos del crédito 5 de materiales y recursos, debido al lugar donde se produce. Incrementa la demanda de materiales que se extraen y fabrican en la región radio de 800 km) reduciendo los impactos ambientales resultantes del transporte.

“Para mayor información consultar con el Departamento de Especificaciones”.

Fecha de actualización Noviembre 2016  
Esta ficha técnica sustituye a cualquier otra realizada anteriormente.

Protección Anticorrosiva de Cuautitlán S.A. de C.V. Camino Tecoa No. 1 Col. Barrio de Tecoa, Cuautitlán, Estado de México.





## PASA® TPO MEMBRANA

Impermeabilizante termoplástico TPO

### Precauciones

- El producto es únicamente para uso profesional.
- El personal de aplicación debe usar ropa adecuada y guantes.
- Evite el contacto de piel y ojos
- Evite inhalar los vapores.
- Aplique en áreas ventiladas.
- SUPERFICIE CON AISLAMIENTO TÉRMICO USADO: remueva el aislamiento mojado y llene todos los espacios dejados por el retiro con nuevo aislamiento de tal manera que queden casi a ras, con una tolerancia de 6 mm (1/4") con la superficie existente.
- SUPERFICIE CON MEMBRANA PVC: si la membrana no es removida, córtela en secciones de 3x3 m (10'x10') máximo y quite todos los tapajuntas de PVC y accesorios para salidas de instalaciones o bases de equipos.
- Antes de la colocación de la membrana, limpie el sustrato de materiales extraños.
- SUPERFICIE NUEVA (sin aislamiento térmico): Instale sólo las placas de aislamiento **PASA® POLYISO** que pueda cubrir con la membrana **PASA® TPO** el mismo día.
- Todos los tableros de **PASA® POLYISO**, deben ser empalmados con espacios no mayores a 6 mm entre tablero y tablero; espacios más grandes no son aceptables.
- Cuando hay más de una capa de tableros de aislamiento, se recomienda que los empalmes sean escalonados

### Equipo de Seguridad

- Lentes de seguridad
- Guantes de tela de uso rudo
- Ropa de Algodón
- Zapato industrial liso

### Medidas de Seguridad

- Tenga al alcance un extinguidor tipo ABC.
- No se deje al alcance de los niños.

### Herramientas de Aplicación

- Brocha de Pintor (4" y 6" de ancho)
- Rodillo de felpa liso (9" o 22 cm)
- Equipo manual para soldar con aire caliente
- Equipo automático para soldar con aire caliente
- Rodillo de silicona con mango
- Tijeras industriales

### Embalaje

Almacenaje	Bajo techo en un lugar fresco y seco
Caducidad	A partir de la fecha de fabricación, este producto puede conservar sus propiedades hasta por 12 meses
Estiba Máxima	4



Bajo ninguna circunstancia, ningún dato, información y diseño contenidos en este documento pueden ser alterados. La contravención a esta advertencia constituye un delito severamente sancionado por las leyes vigentes. Protección Anticorrosiva de Cuautitlán S.A. de C.V. declara que el producto que ampara este documento y en cualquier otra asesoría proporcionada, fue dada de buena fe, basada en el conocimiento actual y la experiencia de PASA. Que el producto cumple con las especificaciones establecidas en la fecha de fabricación. La información es válida únicamente para la(s) aplicación(es) y al(los) producto(s) a los que se hace expresamente referencia cualquier cambio a las instrucciones y recomendaciones de nuestros productos, es responsabilidad de quien o quienes a su criterio han decidido cambiar o modificar el uso o manejo del producto. Si el usuario decide cambiar los productos o sistemas para otro uso, alejándose de nuestras recomendaciones, asume todo riesgo y responsabilidad correspondiente. La información aquí contenida no exonera al usuario de hacer pruebas sobre los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Para mayor información acerca del producto y su adecuada aplicación consulte la ficha técnica y manual de aplicación en: [www.pasaimper.com](http://www.pasaimper.com) o el área técnica de PASA

Fecha de actualización Noviembre 2016  
Esta ficha técnica sustituye a cualquier otra realizada anteriormente.

Protección Anticorrosiva de Cuautitlán S.A. de C.V. Camino Tecoa No. 1 Col. Barrio de Tecoa, Cuautitlán, Estado de México.