TOP TPO

Membrana impermeable de alto desempeño para superficies de concreto y cubiertas de lámina.

CARTA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

PRODUCTO
Membrana impermeable de polielefina termoplástica (TPO) de alto desempeño, que se instala 100% adherida o anclada mecánicamente al sustrato y sus traslapes se soldán con un equipo de aire caliente que garantiza la impermeabilidad.

TIPO
Poliolefina Termoplástica (TPO).

USOS RECOMENDADOS
Como sistema impermeable único en superficies de concreto, cubiertas nuevas y retechados de lámina.
Membrana impermeable para sistemas Top Garden.

COLORES
Blanco de línea
Beige y gris - colores bajo pedido

2. PARÁMETROS DE MEDICIÓN

Propiedades	Método	45 - mil	60 - mil
Espesor %	ASTM D751	± 10	± 10
Espesor de la malla, pulg. (mm.)	ASTM D6878 Método óptico	0.018 (0.457)	0.024 (0.610)
Resistencia a la ruptura lbf. (kN)	ASTM D751	225 (1.0) min 320 (1.4) típico	250 (1.1)min 360 (1.6) típico
Elongación %	ASTM D751	25	25
Absorción de agua después de 166 hrs. de inmersión @ 70°C %	ASTM D471	3.0 máx. 2.0 típico	3.0 máx. 2.0 típico
Permeabilidad . Perms	ASTM E96	0.10 máx. 0.05 típico	0.10 máx. 0.05 típico
Resistencia a la perforación lbf. (kN)	FTM 101 C Método 2031	250 (1.1) min 325 (1.4) típico	300 (1.3)min 350 (1.6) típico

3. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

GENERAL
La membrana TOP TPO está fabricada con tecnología avanzada en polimerización que combina la flexibilidad del etileno-propileno (EP) con la ventaja del polipropileno para soldarse con calor; creando así un ensamble monolítico, uniforme y hermético.

Todas las membranas TOP TPO tienen un alto desempeño contra el intemperismo, lo que asegura que la membrana soporte pruebas extremas y la exposición a climas severos.
La membrana TOP TPO cuenta con una alta resistencia al desgarre y a las perforaciones.

Se puede colocar en lugares con alta seguridad, donde no está permitido el uso de fuego.

Propiedades de radiación solar se muestran en la siguiente tabla:

	Método	Top TPO Blanco
ENERGY STAR reflectancia solar inicial	Reflectómetro espectro solar	0.87
ENERGY STAR reflectancia solar después de 3 años	Reflectómetro espectro solar (después de limpieza)	0.83

	Método	Top TPO Blanco
CRRC Reflectancia solar inicial	ASTM C1549	0.79
CRRC Reflectancia solar después de 3 años	ASTM C1549 (sin limpiar)	0.70
CRRC Emitancia inicial	ASTM C1371	0.90
CRRC Emitancia después de 3 años	ASTM C1371 (sin limpiar)	0.86

CARTA TÉCNICA

	Método	Top TPO Blanco

LEED emitancia	ASTM E408	0.95
SRI Índice de reflectancia solar	ASTM E1980	110

4. DATOS DE APLICACIÓN

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

CONCRETO
a) La superficie a recubrir debe estar seca, libre de polvo, grasa, aceite, lechadas y materiales contaminantes que impidan la correcta adherencia.
b) La superficie deberá tener pendiente mínima del 2% para que el agua drene.
c) Si se trata de concreto nuevo, deberá tener 28 días como mínimo de curado, si se utilizan membranas de curado consulte el área técnica, para revisar el proceso de limpieza.
d) Si se trata de concreto viejo debe estar estructuralmente sano, las zonas que se encuentren despostilladas o en malas condiciones deberán ser demolidas y coladas nuevamente.

LAMINA
a) La superficie a recubrir debe estar seca, libre de polvo, grasa, aceite y materiales contaminantes que impidan la correcta adherencia.

INSTALACIÓN

LAMINA
- **Sistema de Techado anclado mecánicamente.**

Se inicia con la sujeción del material aislante **Top Placa Polyiso** con un mínimo de 6 sujetadores **Top Insultite Fastener** y 6 platos **Top HPV Steel Plate** por cada placa de aislamiento.
La membrana **Top TPO** se sujeta mecánicamente al aislamiento utilizando sujetadores **Top HPVX Fastener** y placas piraña **Top HPVXL Steel Plate** en las marcas impresas de cada rollo.
Los siguientes lienzos de membrana **Top TPO** se traslapan cubriendo las placas y los sujetadores que previamente se colocaron y estos traslapes se soldán mínimo 4 cm. con equipo de aire caliente.

- **Sistema de Techado totalmente adherido.**

Se inicia con la sujeción del material aislante **Top Placa Polyiso** con un mínimo de 5 sujetadores **Top Insultite Fastener** por placa y 5 platos **Top HPV Steel Plate** por cada placa de aislamiento.
La membrana **Top TPO** se adhiere al aislamiento utilizando **Top Bonding Adhesive**.
Los siguientes lienzos de membrana **Top TPO** se traslapan cubriendo las placas y los sujetadores que previamente se colocaron y estos traslapes se soldán mínimo 4 cm. con equipo de aire caliente.

CARTA TÉCNICA

CONCRETO

- **Sistema de Techado anclado mecánicamente.**

Se inicia con la sujeción del material aislante **Top Placa Polyiso** (según la especificación*) con un mínimo de 6 sujetadores **Top Versico CD-10** y 6 platos **Top HPV Steel Plate** por cada placa de aislamiento.

La membrana **Top TPO** se sujeta mecánicamente al aislamiento utilizando sujetadores **Top Versico CD-10** y platos **Top HPV Steel Plate** en las marcas impresas de cada rollo.

Los siguientes lienzos de membrana **Top TPO** se traslapan cubriendo las placas y los sujetadores que previamente se colocaron y estos traslapes se soldán mínimo 4 cm. con equipo de aire caliente.

- **- Sistema de Techado totalmente adherido.**

Se inicia adhiriendo el material aislante **Top Placa Polyiso** (según la especificación*) con **Top Dash Adhesive Dual.**

La membrana **Top TPO** se adhiere al aislamiento utilizando **Top Bonding Adhesive**.

Los siguientes lienzos de membrana **Top TPO** se traslapan mínimo 10 cm. y estos se soldán con equipo de aire caliente.

EQUIPO DE APLICACIÓN

Equipo de aire caliente manual y/o automático.
Rodillo de silicón

PRECAUCIONES AL APLICAR

- Utilice lentes obscuros con filtro UV ya que la membrana **TOP TPO** blanca es altamente reflectante. Los técnicos en techado deberán utilizar ropa apropiada y protector solar.
- Tenga cuidado cuando trabaje cerca de los perímetros de la cubierta.
- Utilice procedimientos apropiados de apilamiento para asegurar la estabilidad de los rollos.
- Tenga cuidado al caminar sobre la membrana húmeda. Las membranas húmedas pueden ser resbalosas.
- Almacene la membrana **TOP TPO** en su envoltura de plástico original, en un lugar fresco y alejado de la luz solar.

La membrana TOP TPO que ha sido expuesta al exterior se debe preparar previo a la soldadura de los traslapes con **Top Weathered Membrane Cleaner**

ESPESOR DE MEMBRANA

Top TPO 1.14 mm. (45 milésimas de pulgada)
Top TPO 1.52 mm. (60 milésimas de pulgada)

RENDIMIENTO TEÓRICO

TOP TPO 45 mils – Rollo de 2.44 m X 30.48 m (69 m^2 por rollo)
TOP TPO 45 mils – Rollo de 3.05 m X 30.48 m (87 m^2 por rollo)
TOP TPO 60 mils – Rollo de 2.44 m X 30.48 m (69 m^2 por rollo)
TOP TPO 60 mils – Rollo de 3.05 m X 30.48 m (87 m^2 por rollo)

Nota: Los rendimientos mencionados anteriormente no consideran desperdicios.

5. MANEJO DEL PRODUCTO

INFLAMABILIDAD

Manténgase alejado de cualquier fuente de ignición.

ALMACENAMIENTO

Debe mantenerse en lugares frescos y secos

CUIDADOS ESPECIALES

Almacenar sobre tarimas

6. LIMITACIONES DEL PRODUCTO

La superficie deberá estar libre de humedad y cualquier agente contaminante.
No es un sistema para tráfico, por lo que se recomienda hacer pasillos de tráfico.

7. PRESENTACIÓN

TOP TPO 45 mils – Rollo de 2.44 m X 30.48 m
TOP TPO 45 mils – Rollo de 3.05 m X 30.48 m

TOP TPO 60 mils – Rollo de 2.44 m X 30.48 m
TOP TPO 60 mils – Rollo de 3.05 m X 30.48 m

***TOP TPO VERSIFLEECEBACK 100 mils – Rollo de 3.65 m X 30.48 m**
*Material bajo pedido.

8. IMPORTANTE

ADVERTENCIA LEGAL

Todos los datos, información y diseño contenidos en este documento bajo ninguna circunstancia podrán ser alterados. La contravención a esta advertencia constituirá delito(s) severamente sancionado(s) por las leyes vigentes.

IMPORTANTE

Distribuidora Kroma S.A. de C.V. declara que el producto que ampara este documento, cumple con las especificaciones establecidas en la fecha de fabricación.

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 destino, el cual se aleja de nuestras recomendaciones, asume todo riesgo y responsabilidad correspondiente.
En algunos casos por la variedad de sistemas a aplicar en obra, puede solicitar información ó asesoría en **Atención al consumidor en el D.F. y Área Metropolitana al 5864-0790, 5864-0791 y del interior de la República marque sin costo al 01800 7126 639.**