

POLIUREA MANUAL EN FRIO es un recubrimiento intermedio líquido a base de POLIUREA AROMATICA PURA, su controlado tiempo de reacción hace que sea posible su mezcla de manera manual, logrando en pocos minutos formar una elastomero completamente sólido y con excelentes propiedades mecánicas, gran flexibilidad, excelente resistencia a la ruptura, al desgaste por abrasión e impermeabilidad al agua. POLIUREA MANUAL EN FRIO es un recubrimiento intermedio formulado con un mínimo contenido de VOC'S, No contiene HCFC'S ni CFC's lo que permite ser respetuoso al medio ambiente en las emisiones a la atmósfera. Diseñado como recubrimiento intermedio de gran espesor, esta formulado para lograr en una sola pasada películas sólidas de hasta 1.5 mm(60 mils).

PROPIEDADES TIPICAS DEL SISTEMA

Propiedades	Parámetros	Prueba
Dureza (Shore A)@25°C	78 - 82	ASTM D2240
Tiempo de trabajabilidad@12°C (Pot Life)	35 mins	
Tiempo de trabajabilidad@20°C (Pot Life)	25 mins	
Tiempo de trabajabilidad@30°C (Pot Life)	20 mins	
Tiempo libre al tacto ("Tack Free Time") @25°C	< 4 hrs	
Tiempo de tráfico ligero @ 25°C	12 hrs	
Elongación	700% $\pm$ 10%	ASTM D412
Esfuerzo Tensil a la Ruptura	3200 psi(22.06 MPa) $\pm$ 10%	ASTM D412
Esfuerzo al Rasgado, Dado C	340 Pli $\pm$ 10%	ASTM D 624
Permeabilidad de Vapor de Agua	ND (¹)	ASTM E96
Dobles con mandril (1/8") @ -13°C	PASA	ASTM D522
Intemperismo Acelerado, QUV 1000 hrs	Perdida de brillo y cambio de color en 1000hrs de intemperismo acelerado (²)	ASTM G53
Adhesión al concreto@7 días	>300 psi (2.06MPa) (FS)	ASTM D 4541
Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC's),g/lt	9.040	
Resistencia a la abrasión, mgs perdidos, Rueda CS 17, 1000grs, 1000 ciclos	45.0	ASTM D 4060
Resistencia a la abrasión, mgs perdidos, Rueda , H 18,1000grs, 1000 ciclos	120.0	ASTM D 4060
Impacto Garner Kg/m	> 2.0	ASTM D2795
Punteo de grietas, de 1/8" a 60 mils	ND	ASTM C 836
Absorción de agua (%)	<1.5	ASTM G11

VENTAJAS

Tiempo de curado controlado, reduce tiempos de puesta en marcha
Reacciona aún a bajas temperaturas
Bajo nivel de VOC's en producto mezclado.
Menos sensible a la humedad que los recubrimientos de poliuretano y poliurea hibrida
Autonivelante
Membrana monolítica, sin juntas frías , ni uniones, ni traslapes

(1) Medidos en muestras de 1.95 mm

(2) Dependiendo del color, en colores más claros el efecto es más notorio.

(FS) Falla Superficial, perfil de superficie de concreto CS3-CS5 . Las propiedades fueron evaluadas en placas aplicadas a un mínimo de espesor de 2mm en condiciones de laboratorio, las condiciones de aplicación en campo pueden variar las mismas.

USOS

Membrana líquida impermeabilizante
Impermeabilizante transitable, estacionamientos
Impermeabilización de cubiertas y terrazas.
Pisos de cámaras de refrigeración
Cubiertas y fachadas ajardinadas

CONDICIONES DE PROCESO

Los componentes del sistema PMF deben ser mezclados a temperatura ambiente (no mayor a 40°C) mediante equipo de mezcla mecanizado o taladro (Nota: Importante no mezcle manualmente sin equipo). Agitar ambas partes del material cada una por separado en sus contenedores (A y B) procurando que las aspas del agitador lleguen al fondo y paredes del contenedor, agitar vigorosamente de 1 a 2 mins a 500 rpm. Los componentes de este sistema ya vienen envasados en las cantidades exactas para ser mezclados no se recomiendan mezclas parciales. Verter el componente B en el componente A y mezclar por al menos 90 segundos a 500 rpm. El material permanecerá líquido por tiempo suficiente para ser aplicado sin embargo consulte el TIEMPO DE TRABAJABILIDAD DE LA MEZCLA en esta hoja técnica a la temperatura ambiente que se encuentre el área de aplicación.

Propiedades Químicas de los Componentes

Propiedades	Lado A (Isocianato)	Lado B (Mezcla de aminas)
Apariencia	Líquido	Líquido
Color	Blanco/Gris/Negro/Terracota	Blanco/Gris/Negro/Terracota
Gravedad específica [gr/cm³] @25°C	0.99- 1.03	1.20- 1.29
Viscosidad [cps] @25°C (77°F)	2000 - 3000	300-500
Proporción de Mezcla (peso/peso)	120.0	40.0
Vida útil	12 Meses	12 Meses
Tiempo de re-recubrimiento hrs	8 - 36	

PRESENTACIONES

Kit cubeta 16.0 kgs, (12.0+4.0)

COLOR

Gris, Terracota, Negro, Blanco

PARÁMETROS DE APLICACIÓN

El sustrato deberá tener una temperatura mayor a 15°C aunque PMF puede curar a temperaturas menores no es recomendable ya que puede impactar de alguna manera en las propiedades finales de la membrana, a temperaturas menores de 15°C se deberá considerar la humedad en el concreto/metal por presencia de nieve o condensación de humedad. Para la aplicación del PMF DEBERÁ EN TODOS CASOS haber una diferencia entre el punto de rocío y la temperatura de la superficie mayor a 3°C (5°F) y aumentando, para poder realizar la aplicación.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE: Para concreto seguir de acuerdo al "ICRI Technical Guideline 310.2R-2013" o "SSPC SP13" a obtener un perfil de superficie CS3 a CS5. Se deberá considerar un valor no mayor a 3lb/24hrs/1000ft² en la prueba de transmisión de vapor de acuerdo a la prueba de cloruro de calcio y una humedad relativa de concreto máxima de 80% (RH) acorde la ASTM F2170/ASTM F2420. Evalué el valor de sales solubles de acuerdo al "Chlor Test" la sales en la superficie no deberán exceder en Cloruros 3 para inmersión, 7 para no inmersión, en Nitratos 5 para inmersión, 10 para no inmersión, Sulfatos 10 para inmersión, 20 para no inmersión. La aplicación de selladores de concreto es recomendable ver ficha técnica "SEALERTHANE", "PRIMERPOXI" para detalles de uso y recomendaciones, se recomienda aplicación de capas húmedas entre 2-10 mils.

Se debe considerar que **PMF** es una Poliurea Aromática intermedia parte de un sistema y por tanto, como en todos los casos las poliureas aromáticas expuestas a la intemperie presentan un cambio de color y una oxidación superficial. Uretano Alifático, poliurea alifática u otros recubrimientos alifáticos adecuados deben ser usados para una estabilidad del color a largo plazo y una mayor longevidad en la exposición a pleno sol.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Componente A (isocianato) -Los contenedores originales deberán mantenerse perfectamente cerrados para prevenir contaminación con humedad y material externos, los cuales pueden afectar adversamente el procesamiento. El componente isocianato reacciona lentamente con el agua para formar poliureas y liberar CO₂ en forma de gas, el cual puede causar que los contenedores cerrados se expandan e incluso se lleguen a romper. Las temperaturas de almacenamiento deberán mantenerse entre 10–30°C (50-86°F). En caso de almacenamiento a temperaturas inferiores o largos periodos cercanos a los 10°C el material puede sufrir congelamiento total o parcial. En el caso anterior debiera antes de ser utilizado descongelar el material exponiendolo a temperatura de 30°C un periodo de 1 a 2 horas y esperar a que el químico este completamente liquido de nuevo. El tiempo de vida útil de los contenedores cerrados y que se mantengan exentos de vapor de agua llegan a ser de 12 meses en condiciones de temperatura arriba recomendadas. *Es recomendable cuando el contenedor ha sido almacenado durante cierto tiempo agitar vigorosamente antes de ser utilizado.*

Componente B (Poliaminas)- Este componente es altamente higroscópico y los contenedores deberán ser perfectamente cerrados para prevenir la absorción de humedad, la cual puede afectar adversamente el almacenamiento. Este componente deberá ser almacenado a temperaturas de entre 10-45°C (50-113°F). El tiempo de vida útil de los contenedores cerrados y que se mantengan exentos de vapor de agua llegan a ser de 12 meses en condiciones de temperatura arriba recomendadas. *Es recomendable cuando el contenedor ha sido almacenado durante cierto tiempo agitar vigorosamente antes de ser utilizado.*

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

Durante el manejo, almacenamiento y transporte de ambos componentes del sistema **PMF** se deberá revisar la información referente a precauciones de seguridad y salud antes de comenzar a trabajar con estos productos, se deberá leer y familiarizar con la información disponible de los aspectos de peligro, uso apropiado y almacenamiento. La información se encuentra disponible en varias formas, Hojas de seguridad (SDS) y etiquetas de producto, consulta a un representante de Mexicana de Poliurea y Recubrimientos en caso de requerir mayor información.

El líquido irrita la piel y los ojos. Utilice googles, ropa de protección y guantes de nitrilo cuando se esté trabajando con los componentes químicos. El vapor y spray pueden ser peligrosos. Utilice únicamente con ventilación exhaustiva y un equipo de respiración adecuado. No se use si se tiene problemas de respiración crónicos o si tiene reacciones por isocianatos. Aleje cualquier fuente de ignicion o superficie caliente.

INFORMACIÓN RELEVANTE

La información y datos contenidos aquí se creen exactos y fiables, sin embargo, es responsabilidad del usuario determinar la factibilidad de uso. Mexicana de Poliurea y Recubrimientos no puede conocer todos los usos para los cuales puede ser usado su producto o las condiciones de aplicacion, esto hace que no exista garantía para la conveniencia o posibilidad de uso, para un uso particular o propósito. Los usuarios deberán evaluar consistentemente cualquier uso propuesto de los productos de Mexicana de Poliurea y Recubrimientos e independientemente concluir el desempeño satisfactorio para la aplicación. Al igual si la manera en que el producto es usado requiere aprobaciones gubernamentales o acreditación, el usuario deberá obtener dicha aprobación.

Mexicana de Poliurea y Recubrimientos garantiza únicamente que el producto cumple con las especificaciones arriba mencionadas. No hay garantía de conveniencia para uso, ni ninguna otra garantía expresada o implicada. El usuario es responsable exclusivo y único responsable, Mexicana de Poliurea y Recubrimientos se limita a la devolución del precio de compra o devolución del material. Mexicana de Poliurea y Recubrimientos no se hace responsable por daños incidentales o consecuentes de ningún tipo.

Sugerencias de usos no deberán ser tomadas como incitaciones para infringir alguna patente.



Última Revisión: Agosto 2025