MEXICANA DE POLIUREA

HOJA TECNICA MP - 70 HH

MP 70 HH es un recubrimiento espreable de poliurea 100% pura de elevada dureza y alta resistencia a la abrasion resultado de la reacción de dos componentes, el sistema resultante es 100% sólido. El elastómero es manufacturado en dos componentes que son mezclados en el punto de la aplicación para crear en unos pocos segundos un elastómero de alto desempeño. Este proceso amigable con el medio ambiente no contiene VOC's (Compuestos Orgánicos Volátiles). La rápida reacción permite en múltiples pasadas lograr el espesor deseado durante repetidas aplicaciones, ideal para la aplicación en acero gracias a su alta resistencia a impacto y alta dureza.

PROPIEDADES TIPICAS DEL SISTEMA

Propiedades	Parámetros	Prueba
Dureza (Shore A)	-	ASTM D2240
Dureza (Shore D)	64 -69	ASTM D2240
Tiempo de gel	5 - 7 seg	
Tiempo libre al tacto ("Tack Free Time")	<10 seg	
Gravedad Especifica	1,005 - 1.015	ASTM D792
Compuesto Organicos Volatiles (VOC's)	0 %	
Solidos	100%	
Resistencia al interperismo	Perdida de brillo y ligero cambio de color en 1000hrs de interperismo acelerado (1)	QUV
Elongación	425 % ± 10%	ASTM D412
Esfuerzo Tensil a la Ruptura	2750 psi ± 10%	ASTM D412
Resistencia al rasgado (Dado C)	750 Pli ± 10%	ASTM D624
Adhesión Acero sin sandblast (2)	1400 lb/in2	ASTM D4541
Adhesión Acero perfil de anclaje (3)	>2000 lb/in2	ASTM D4541
Adhesión Concreto	>500 psi (FS)	ASTM D 7234
Abrasión, mg perdidos/1000 ciclos, 1000 grs, Rueda CS-17	N/D	ASTM D 4060
Abrasión, mg perdidos/1000 ciclos, 1000 grs, Rueda H-18	70 - 90 mgrs	ASTM D 4060
Permeabilidad de vapor de Agua	0.068 perms	ASTM E96

(1) Dependiendo del color, en colores más claros el efecto es más notorio.
(2) Perfil de superficie menor de 25 µm;
(3) Perfil de superficie de 75 µm.
(FS) Falla Superficial, perfil de superficie de concreto CS3-CS5 . Las propiedades fueron evaluadas en placas espreadas de MP 70HH a un mínimo de espesor de 3mm en condiciones de laboratorio, los parámetros de aplicación en la máquina y las condiciones de aplicación en campo pueden varias estas.

CONDICIONES DE PROCESO

Los componentes del sistema MP - 70 HH pueden ser procesados y espreados en equipos de alta presión. Para el sistema es esencial que el equipo consistentemente libere cantidades exactas de ambos componentes para ser mezclados y lograr un elastómero de alto desempeño.

Propiedades Químicas de los Componentes

Propiedades	Lado A (Isocianato)	Lado B (Mezcla de Poliaminas)
Apariencia	Liquido	Liquido
Color	Ámbar transparente	Disponible
Gravedad especifica @25°C (77°F)	1.14 - 1.16	0.99 – 1.02
Viscosidad, mPa s @ 25°C (77°F)	400 - 500	300-500
Proporción de Mezcla (Vol./Vol.)	1	1
Vida Util	9 Meses	12 Meses

Parámetros de procesamiento

Maquina de aplicacion Reactor 2 GRACO modelo HXP2 o similar es recomendada para la aplicacion de este producto, la maquina debera poder ajustar los siguienes parametros de aplicacion.

Parametros	
Temperatura de procesamiento (°F), Calentadores	160 - 170 °F
Temperatura de procesamiento (°F), Mangueras	140 -150°F
Proporción de Mezclado (Lado A/Lado B), en volumen	1 / 1
Presión de proceso (Psi)	>2800
Salida del sistema (lbs/min)	5 - 20
Reactividad:	
Tiempo de curado (Seg)	5 - 7
Libre al tacto (Seg)	7 - 10
Trafico Ligero (minutos)	60
Tiempo de re-recubrimiento	<4hrs

PARAMETROS DE APLICACIÓN

El sustrato deberá tener una temperatura mayor a 0°C aunque MP- 70HH 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 MP- 70 HH DEBERA EN TODOS CASOS haber una diferencia entre el punto de roció y la temperatura de la superficie mayor a 3°C (5°F) y aumentando para poder realizar la aplicación.

PREPARACION DE LA SUPERFICIE: Para concreto seguir de acuerdo al "ICRI Technical Guideline 310.2-1997 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 superficie estas no deberán exceder en Cloruros 3 para inmersión 7 para no inmersión, en Nitraros 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.

Para metal (Acero) seguir de acuerdo a SSPC SP-10 "Near to White metal Blast Cleaning" a un perfil de anclaje entre 2-3 mils. Evalué el valor de sales solubles de acuerdo al "Chlor Test" la superficie no deberán exceder en Cloruros 3 para inmersión 7 para no inmersión, en Nitraros 5 para inmersión 10 para no inmersión, Sulfatos 10 para inmersión 20 para no inmersión. El uso de Primarios para acero es recomendable en la mayoría de aplicaciones ver ficha técnica "PRIMERSTEEL" para detalles de uso y recomendaciones, se recomienda aplicación de capa húmeda de entre 2-4 mils.

Se debe considerar que MP-70 HH es una Poliurea Aromática y por tanto, como en todos los casos las poliureas aromáticas la exposición a la interperie puede ocasionar un leve cambio de colores y una oxidación superficial. Uretano Alifático, poliurea alifática y otros recubrimientos alifáticos adecuados pueden ser usados en casos en que la estabilidad del color a largo plazo y una mayor longevidad en la exposición a pleno sol son de importancia crítica.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Componente A (isocianato) -Los contenedores originales deberás 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 CO_2 en forma de gas, el cual puede causar que los contendores cerrados se expandan e incluso se lleguen a romper. Las temperaturas de almacenamiento deberán mantenerse entre 24–40°C (75-104°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 mencionadas.

Componente B(Poliaminas)- Este componente es altamente higroscopico 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 mencionadas. Es recomendable cuando el contenedor ha sido almacenado durante cierto tiempo agitar vigorosamente antes de ser utilizado.

INFORMACION DE SEGURIDAD Y SALUD

Durante el manejo, almacenamiento y transporte de ambos componentes del sistema MP-70 HH se deberá revisar la información concerniente 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 (MSDS) 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 gogles, ropa de protección y guantes de nitrilo cuando se este trabajando con los componentes químicos. El vapor y spray pueden ser peligrosos. Utilice únicamente con ventilación exhaustiva y un equipo de respiración autónomo. No se use si se tiene problemas de respiración crónicos o si tiene reacciones por isocianatos.

INFORMACION 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 uso, esto hace que no exista garantía para la conveniencia o posilidad de uso para un uso particular o propósito.
Los usuarios deberán evaluar consistentemente cualquier uso propuesto de los productos Mexicana de Poliurea y Recubrimientos e independiente 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: Julio 2018

SSPC Corporate Member

DEVELOPMENT PDA ASSOCIATION