



POLYPROOF MAX HI 55

	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO		POLYPROOF MAX HI 55 es una membrana de poliurea pura diseñada para proporcionar una elevada resistencia química y a la abrasión extrema, garantizando la impermeabilización total del sustrato. Su estructura densa y flexible ofrece una protección robusta contra los daños ocasionados por la manipulación, el transporte, la instalación o la operación, incluidos impactos severos y desgaste por abrasión. Tras el curado, forma una barrera continua, sin juntas, con excelentes propiedades de resistencia al impacto, convirtiéndose en la solución ideal para el revestimiento de equipos en industrias que operan bajo condiciones críticas, como las industrias química, alimentaria, portuaria, petroquímica, minera, siderúrgica y otros sectores que requieren durabilidad y alto rendimiento en entornos extremos.
	USO RECOMENDADO		Indicado como barrera de refuerzo estructural y para aplicaciones sumergidas, además de revestimiento de tanques destinados al almacenamiento de líquidos químicos o productos con alto contenido de sólidos. Puede utilizarse en cubetos de contención expuestos a fugas, tuberías enterradas o sometidas a abrasión, incluso en ambientes con elevada humedad o presencia de agentes químicos agresivos. También es adecuado para la rehabilitación de tanques de hormigón con filtraciones o movimiento del sustrato, proporcionando una mejor capacidad de deslizamiento de cargas, protección de estructuras metálicas con alta durabilidad y revestimientos destinados a la mitigación de explosiones.
	CERTIFICACIONES Y APROBACIONES		Sistema C5H certificado conforme a la ISO 12944-6:2018. Sistema de inmersión continua Im2 e Im3 (agua salada, agua dulce y suelo), con durabilidad Muy Alta (VH), certificado conforme a la ISO 12944-6:2018. Determinación de la permeabilidad al dióxido de carbono conforme a la UNE-EN 1062-6:2003.
	EMBALAJES	Componente A	Embalaje de 200L con 196kg.
		Componente B	Envase de 200 L con 220 kg de producto.
		Componente C	Envase con contenido de 4 kg.
CARACTERÍSTICAS	Color	Sin pigmento (tono beige)	
	Sólidos por Volumen	99 ± 1% (ISO 3233)	
	Estabiliad	12 meses	
	Espesor de Capa Seca	800 µm - 10.000 µm	
	Resistencia Dieléctrica	29.3 kV/mm	
	Rendimiento Teórico	Consumo de 1 kg/m², aplicado sin dilución, para obtener un espesor seco de 1.000 micrómetros. No se consideran los factores de pérdida durante la aplicación.	
	Impacto	217 lbf/po	
	Nota	Conforme a las especificaciones del proyecto. Para impermeabilización, el espesor mínimo recomendado es de 2.000 µm.	
		Temperatura de trabajo continua: hasta 80 °C Temperatura máxima de pico: hasta 120 °C, intermitente.	
		Normalmente, el espesor especificado se obtiene en una sola capa. Si fuera necesaria una reaplicación, se recomienda realizarla inmediatamente después de la primera aplicación. En cualquier caso, no deben transcurrir más de 2 horas entre las aplicaciones. Cuando se utilice una imprimación, se deben respetar los intervalos de repintado entre la imprimación y la aplicación de la poliurea. Consulte la ficha técnica de la imprimación utilizada o al Departamento Técnico de POLYPROOF HI	



SECADO

Secado	25 °C
Tacto	2 min
Manejo	1 hora
Final	24 horas
Secado para Repintado	25 °C
Minima	-
Maxima	2 horas

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Adherencia (ASTM D 4541)	Hormigón: 2,5 MPa Acero: # 8 MPa
Resistencia a la Tracción (ASTM D 412)	25,0 MPa
Resistencia a la Abrasión Taber CS-17 (ASTM D 4060)	13 mg
Dureza SHORE A (ASTM D 2240)	55
Elongación (ASTM D 412)	450 %
Resistencia al Desgarro (ASTM D 624)	100,0 N/mm²

PRODUCTO	CONCENTRACIÓN (%)	TEMPERATURA	GRADUACIÓN	PRODUCTO	CONCENTRACIÓN (%)	TEMPERATURA	GRADUACIÓN
ÁGUA	-	80 °C	R	AMONÍACO	-	80 °C	R
AGUA SALADA	SATURADA	80 °C	R	DIESEL	-	80 °C	R
XILENO	-	80 °C	L	ÁCIDO CLORHÍDRICO	37%	80 °C	L
ACETATO DE ETILO	-	80 °C	L	ACEITE DE MOTORES	-	80 °C	L
ALCOHOL ISOPROPÍLICO	-	80 °C	L	PETRÓLEO	-	20/60 °C	R
HIDRÓXIDO DE SODIO	50%	80 °C	R	ÁCIDO SULFÁMICO	85%	60 °C	R
PERÓXIDO DE HIDRÓGENIO	33%	25 °C	R	ÁCIDO OLEICO	-	80 °C	L
ÁCIDO SULFÚRICO	10%	80 °C	R	GLICERINA	-	80 °C	R
ÁCIDO SULFÚRICO	30%	80 °C	R	QUEROSENO	-	80 °C	R
HIPOCLORITO DE SODIO	-	80 °C	R				
				Graduación: R - Resistente L - Resistencia limitada			
Para más detalles sobre resistencia química, consultar al departamento técnico de WEG.							

PREPARACIÓN DE SUPERFICIE

Preparación Estándar de Superficie

El desempeño de este producto está relacionado con el grado de preparación de la superficie. En caso de dudas, para más información, consulte al Departamento Técnico de WEG.

Superficies de Acero al Carbono

La superficie debe estar limpia y libre de cualquier contaminante. Elimine completamente aceites, grasas y suciedad de acuerdo con la SSPC-SP 1 o ABNT NBR 15185.

Realice el chorreado abrasivo hasta metal casi blanco, conforme al grado Sa 2½ de la ISO 8501-1 (A Sa 2½, B Sa 2½, C Sa 2½ y D Sa 2½) o de acuerdo con la SSPC-SP 10/NACE No. 2, patrón visual SSPC-VIS 1.

La superficie debe prepararse mediante chorreado abrasivo grado Sa 2½, obteniendo un perfil de rugosidad mínimo de 80 µm.

Si es necesario aplicar el recubrimiento después de 8 horas del chorreado, deberán evaluarse las condiciones ambientales de exposición de la superficie y aplicarse el primer W-POXI ONP 415.

Superficies Galvanizadas por Inmersión en Caliente

Lave el sustrato con agua corriente para eliminar las sales solubles procedentes del proceso de galvanización antes del chorreado abrasivo. Utilice una manta abrasiva no tejida, compuesta por fibras sintéticas unidas con resina impregnada con mineral abrasivo.

Se recomienda aplicar el recubrimiento sobre superficies preparadas mediante chorreado abrasivo grado Sa 1 (Brush-Off) o de acuerdo con la NACE No. 8/SSPC-SP 7, obteniendo un perfil de rugosidad entre 20 y 25 µm.

Utilice abrasivos no metálicos, como bauxita sinterizada, óxido de aluminio, abrasivo con esponja u otro abrasivo inerte.

Para áreas pequeñas, es aceptable eliminar inicialmente la grasa y el aceite con paños limpios humedecidos con diluyente de limpieza conforme a SSPC-SP 1. Posteriormente, lije ligeramente la superficie con lija de grano 100, preferentemente formando un patrón cruzado (horizontal y vertical). Limpie nuevamente la superficie con paños humedecidos con diluyente, sustituyéndolos con frecuencia. Evite utilizar estopas o paños de colores.

Nota: El acero al carbono galvanizado en caliente destinado a ser pintado no debe someterse a pasivación, ya que esto puede afectar negativamente el desempeño del recubrimiento.

Si existe una imprimación previamente aplicada, deben respetarse los intervalos de repintado antes de aplicar la poliurea.

Para el mantenimiento de áreas pequeñas, prepare la superficie conforme a SSPC-SP 11, utilizando herramientas mecánicas y obteniendo un perfil de rugosidad mínimo de 40 µm.

Superficies de Concreto

El desempeño de este producto está directamente relacionado con el grado de preparación de la superficie. La superficie debe estar limpia, íntegra, libre de cualquier contaminante, completamente seca y presentar una rugosidad suficiente para garantizar la adherencia del sistema de revestimiento.

El sustrato debe estar completamente limpio y libre de contaminantes, tales como aceite, grasa, sílica, polvo y materiales sueltos. Cualquier irregularidad debe eliminarse antes de la aplicación. El revestimiento no debe aplicarse sobre pisos contaminados con agentes desmoldantes, lechada de cemento, manchas de grasa u otros residuos. Todo el polvo acumulado debe eliminarse, garantizando una superficie adecuada para la aplicación del revestimiento.

La superficie debe prepararse mecánicamente hasta alcanzar un perfil entre CSP 3 y CSP 4, de acuerdo con las recomendaciones del International Concrete Repair Institute (ICRI).

Verifique la presencia de humedad en el concreto conforme a la norma ASTM D 4263. Antes de la aplicación, el concreto debe presentar un contenido máximo de humedad residual del 4%.

El producto debe aplicarse sobre la imprimación específica W-POLI HSS 455, POLYPROOF SEALER 100 o POLYPROOF SEALER HIDRO. Si el concreto presenta un contenido de humedad residual superior al 4%, utilizar POLYPROOF SEALER HIDRO, que permite la aplicación sobre sustratos con una humedad residual de hasta el 8%.

PREPARACIÓN DE APLICACIÓN

Mezcla	Homogeneizar mecánicamente el Componente B durante 2 minutos. La simple circulación del material para calentamiento no se considera homogeneización y puede provocar problemas durante y después de la aplicación. Añadir el pigmento al Componente B.
Proporción de Mezcla	Por peso: 100 A x 1.12 B.
Vida Útil de la Mezcla	6 seg La vida útil de la mezcla se reduce con el aumento de la temperatura ambiente.

El ensayo de vida útil de la mezcla (Pot-Life) se realiza conforme a la norma ABNT NBR 15742; sin embargo, diferentes volúmenes de pintura preparados de una sola vez, sumados a diferentes temperaturas del ambiente y de la pintura, influirán en la vida útil de la mezcla, pudiendo obtenerse resultados distintos a los mencionados en este boletín técnico.

FORMAS DE APLICACIÓN

Otras formas de aplicación

El POLYPROOF MAX HI 55 debe aplicarse exclusivamente con equipos adecuados de proyección plural en caliente de dos componentes, operados por aplicadores profesionales con experiencia.

A temperaturas ambiente inferiores a 20 °C, las bombas deben precalentarse mediante mantas térmicas ajustadas entre 30 y 40 °C. El Componente B debe agitarse enérgicamente antes del inicio de la aplicación y periódicamente durante el proceso para evitar la sedimentación de sus componentes químicos. El pigmento debe incorporarse siempre al Componente B utilizando un agitador mecánico.

Las bombas de los Componentes A y B deben estar equipadas con secadores desecantes, y el aire comprimido debe suministrarse mediante un secador de aire adecuado.

Los calentadores primarios deben ajustarse entre 65 y 70 °C, pudiendo realizarse ajustes en campo según las condiciones ambientales, el tamaño del módulo de mezcla y los requisitos específicos de la aplicación. Es fundamental mantener un calentamiento adecuado, ya que un calor insuficiente puede comprometer la mezcla y las propiedades físicas finales del recubrimiento.

Los calentadores de las mangueras deben ajustarse a 70 °C, con posibilidad de ajustes en campo según las condiciones ambientales y las características del módulo de mezcla.

Para obtener los mejores resultados, la presión de pulverización (y no la presión estática) debe ser como mínimo de 155 bar (aprox. 2.250 psi).

Para la preparación completa del sustrato y los procedimientos de reparación, consulte al representante técnico de WEG Tintas.

Limpieza de los equipos: Para conservar el buen estado de los materiales y del equipo de proyección (pistola, sellos y demás componentes), no se recomienda la limpieza con solventes. El Componente A debe limpiarse completamente después de su uso para evitar el endurecimiento del material dentro de las mangueras y componentes del equipo.

DESEMPEÑO DE APLICACIÓN

Para garantizar el mejor desempeño del producto, se recomienda seguir las siguientes instrucciones.

La temperatura del sustrato debe estar entre 5 °C y 40 °C. En cualquier condición, la temperatura de la superficie debe mantenerse al menos 3 °C por encima del punto de rocío para evitar la condensación.

Nota: En condiciones normales (25 °C y 50% de humedad relativa), la membrana se vuelve resistente a salpicaduras de lluvia después de 5 minutos y soporta tránsito peatonal ligero después de 1 hora. Alcanza más del 90% de sus propiedades finales en 24 horas.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Producto desarrollado para uso industrial destinado a ser manipulado por profesionales calificados. Lea atentamente toda la información contenida en la FDS de este producto, disponible en: www.weg.net.

Almacene en un lugar cubierto y bien ventilado. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado y alejado de fuentes de calor o ignición.

Utilícelo únicamente en lugares bien ventilados, evitando la acumulación de vapores inflamables. Mantenga el producto alejado del calor y de fuentes de ignición.

No inhale nieblas/vapores/aerosoles generados durante el manejo y/o aplicación. Use guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial.
Los envases vacíos y los materiales con restos de pintura deben desecharse de acuerdo con la legislación vigente. Cuide el medio ambiente.

NOTA

La información contenida en este boletín técnico se basa en la experiencia y el conocimiento adquirido en el campo por el equipo técnico de WEG.

En caso de utilizar el producto sin consultar previamente a WEG sobre su idoneidad para el fin que el cliente pretende darle, el cliente reconoce que el uso será bajo su exclusiva responsabilidad, y WEG no se hace responsable del comportamiento, seguridad, idoneidad o durabilidad del producto.

Algunas informaciones mencionadas en este boletín son solo estimaciones y pueden variar debido a factores fuera del control del fabricante. Por lo tanto, WEG no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por el rendimiento, eficacia o cualquier daño material o personal resultante del uso incorrecto de los productos en cuestión o de la información contenida en este Boletín Técnico.

La información contenida en este boletín técnico está sujeta a modificaciones periódicas, sin previo aviso, debido a nuestra política de evolución y mejora continua de nuestros productos y servicios, proporcionando soluciones de calidad para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.