



W-POLI PRR 45

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO		Recubrimiento de mortero a base de resina de uretano de tres componentes para aplicación en una sola capa, sin disolventes, con función antimicrobiana, con bajo contenido de COV, y puede aplicarse en interiores. Composición de esquemas de pintura para pisos con excelente resistencia a la abrasión, resistencia mecánica, química, física y térmica.			
USO RECOMENDADO		Producto desarrollado para reparaciones de pisos de industrias alimenticias y de bebidas, hospitales, laboratorios, fábricas de papel y celulosa, industrias químicas y petroquímicas, ingenios de azúcar, destilerías de alcohol y otros pisos industriales. Uso en ambiente interno.			
CERTIFICACIONES Y APROBACIONES		Cumple con la norma ASTM G-21: función antimicrobiana. Este producto, cuando es suministrado para cumplir la Directiva RoHs (Restriction of Certain Hazardous Substances), tiene la letra R en la descripción de su nomenclatura.			
EMBALAJES	Componente A	Envase de 5L conteniendo 1,8kg			
	Componente B	Envase de 5L conteniendo 1,8kg			
	Componente C	Envase de 20L conteniendo 17,7kg			
CARACTERÍSTICAS	Color	Gris. Colores bajo consulta.			
	Brillo	Ultramate			
	Sólidos por Volumen	95 ± 1% (ISO 3233)			
	Estabiliad	12 meses			
	Espesor de Capa Seca	3.000 µm - 6.000 µm			
	Resistencia al Calor Seco	Temperatura máxima 120 °C. El producto mantiene sus propiedades químicas hasta una temperatura de 120 °C, pero a partir de 60°C, pueden ocurrir variaciones en el color y el brillo de la pintura.			
	Rendimiento Teórico	0,21 m²/l sin dilución, con un espesor de película seca de 4.500 µm. No se consideran los factores de pérdida durante la aplicación.			
SECADO	Secado	10 °C	25 °C	35 °C	
		Manejo	2 horas	1 hora	30 min
		Trafico ligero	14 horas		
		Trafico pesado	24 horas		
		Final	7 horas		
	Secado para Repintado	10 °C	25 °C	35 °C	
		Minima	24 horas	12 horas	6 horas
		Maxima	48 horas	24 horas	12 horas
		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.					

La superficie deberá estar limpia y exenta de cualquier contaminante. Remover completamente aceites y grasas, conforme lo descrito en la norma SSPC-SP 1.

La suciedad acumulada debe ser removida utilizando un cepillo o paño limpio y seco, sople de aire comprimido, aspirador y/o con la combinación de éstos, y las sales solubles deben ser removidas a través de un lavado con agua dulce en abundancia y, preferentemente a baja presión (hasta 5.000 psi) de acuerdo con la norma SSPC-SP 12/NACE No. 5.

Superficies de Concreto

No se debe aplicar ningún tipo de recubrimiento o pintura sin que el concreto (o contrapiso de mortero de cemento y arena) esté totalmente seco y curado al menos 28 días en condiciones climáticas normales.

Deben eliminarse de las superficies desmoldantes, nata de cemento, manchas de grasa, aceite, lubricantes o cualquier otra contaminación que haya penetrado o depositado sobre la superficie a recubrir, además de todo el polvo acumulado.

Respetar intervalo de repintado entre capas de sellador o primer para aplicar el producto. Si se excede, lijar según boletín técnico del sellador o primer utilizado.

Para obtener acabado totalmente liso, se recomienda preparar la superficie antes de pintar con masilla corrida o masilla acrílica y posterior lijado, seguido de limpieza de polvo y residuos.

PREPARACIÓN DE APLICACIÓN

Mezcla	Homogeneizar el contenido de cada uno de los componentes mediante agitación mecánica o neumática (A, B y C). Asegúrese de que no quede ningún sedimento atrapado en el fondo del paquete. Añadir el componente B al componente A, y luego C la mezcla A + B, en las proporciones (volumen) indicadas, bajo agitación, hasta su completa homogeneización, respetando la relación de mezcla.
Proporción de Mezcla	Por peso: 61 A x 39 B x 350 C.
Diluyente	No aplicable.
Dilución	Listo para usar.
Notas	No es necesaria dilución. Producto listo para usar. En caso de necesidad, consultar el Departamento Técnico de WEG.
Vida Útil de la Mezcla	10 min 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.
Tiempo de Inducción	No necesita tiempo de inducción. En lugares de mucho calor, se recomienda consultar al Departamento Técnico de WEG.

FORMAS DE APLICACIÓN

Llana, Espátula y Rastrillo	Utilizando una llana lisa o dentada, extender el material hasta obtener un excelente acabado. Recomendamos la ayuda de un rodillo de lana (5,00 mm) hasta alcanzar un aspecto liso. La aplicación de este material debe realizarse por especialistas en aplicaciones de pinturas para pisos.
Limpieza de los equipos:	No aplicable.
Notas	Los datos presentados sirven como guía y se pueden utilizar equipos similares. No dejar el producto catalizado en contacto con los equipos usados en la aplicación, pues, para temperatura

por encima de la descrita en el ítem "vida útil de la mezcla", la pintura presentará variación en su fluidez y se endurecerá, dificultando la limpieza.
Limpiar todo el equipo inmediatamente después de su utilización.

DESEMPEÑO DE APLICACIÓN

Colores claros pueden requerir más de una mano para obtener cobertura uniforme.

No aplicar el producto después de que el tiempo de vida útil de la mezcla (pot life) haya sido superado.

No deberá aplicarse en condiciones adversas, como humedad relativa del aire (HR) por encima del 85%, pues podrán ocurrir alteraciones de color y aspecto.

Para mejores propiedades de aplicación, la temperatura de la pintura debe estar entre 21°C y 27°C antes de la mezcla y aplicación.

Se recomienda pintar solamente si la temperatura medida de la superficie está como mínimo 3°C por encima del punto de rocío.

La temperatura del sustrato, las condiciones climáticas y ambientales durante la aplicación y el curado del producto, así como el espesor de la película aplicada, pueden interferir en el tiempo de secado del producto.

Pueden ocurrir pequeñas variaciones de color, aspecto y brillo (más visibles en colores oscuros), además de retardo en el curado y compromiso del desempeño en períodos de alta humedad, días lluviosos, lugares fríos o cuando las piezas secan en ambientes externos.

Los productos a base de resina ure-tánica para concreto poseen excelentes propiedades mecánicas; sin embargo, presentan baja resistencia a la exposición solar. En situaciones en que la película aplicada esté expuesta a la intemperie, con el paso del tiempo mostrará una pérdida de brillo conocida como calcinación o empolvamiento, y como consecuencia, una alteración en su tonalidad.

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.

MANUAL DE APLICACIÓN

1. RECOMENDACIONES GENERALES DE PINTURA:

1.1. Condiciones ambientales, limpieza de la superficie, intervalo entre manos: Respetar todas las características descritas en el boletín técnico.

1.2. No debe aplicarse ninguna pintura si existe la posibilidad de que la temperatura ambiente descienda hasta 0°C antes de que la pintura haya secado.

1.3. No se debe realizar ninguna aplicación de pintura durante la lluvia, niebla o bruma, ni cuando la humedad relativa del aire sea superior al 85% (ochenta y cinco por ciento), ni cuando exista la expectativa de que se alcance dicho valor, bajo riesgo de comprometer la adherencia entre manos o la adherencia total de la película aplicada.

1.4. Cada mano de pintura debe tener un espesor uniforme, libre de defectos como porosidad, arrugas, ampollas, burbujas, cráteres o

impregnación de otros contaminantes visibles.

1.5. Las superficies de hormigón deben recibir un tratamiento adecuado para garantizar el buen desempeño del sistema de pintura.

2. RECOMENDACIONES GENERALES DEL PISO:

2.1. Para que pueda aplicarse el sistema de protección, la superficie debe estar limpia, sólida, libre de cualquier tipo de contaminante, completamente seca y con la rugosidad suficiente para permitir la adherencia del sistema de protección a aplicar.

2.2. El piso debe presentar un pH neutro (7) o ligeramente alcalino (10).

2.3. No se debe aplicar ningún tipo de recubrimiento o pintura sobre pisos o contrapisos de hormigón aditivados con aceleradores de curado sin que pruebas representativas indiquen la posibilidad de una adhesión satisfactoria del sistema de pintura a aplicar.

2.4. No se debe aplicar ningún tipo de recubrimiento o pintura sin que el hormigón (o contrapiso de mortero de cemento y arena) esté completamente seco y curado durante al menos 28 días en condiciones climáticas normales.

2.5. No se deben aplicar recubrimientos sobre pisos contaminados con aceites o productos agresivos. El piso debe limpiarse de forma eficaz. Si la aplicación se realiza sobre residuos de estos contaminantes, puede producirse el desprendimiento de la película del recubrimiento y otros tipos de fallas y defectos.

2.6. En el proyecto de ejecución del hormigón debe haberse previsto una impermeabilización previa, a fin de evitar humedad ascendente o la subida del nivel freático por capilaridad del hormigón, bajo el riesgo de aparición de ampollas y desprendimiento de la pintura.

2.7. Realizar verificación de la presencia de humedad en el hormigón conforme a la norma ASTM D 4263, resumida a continuación:

2.7.1. Pegar una lámina plástica de 18 x 18 pulgadas (457 mm x 457 mm) utilizando cinta adhesiva tipo Silver Tape 3M, ajustada firmemente a la superficie del hormigón y asegurándose de que todos los bordes estén bien sellados;

2.7.2. Dejar la lámina plástica sellada al hormigón por un mínimo de 16 horas en el lugar;

2.7.3. Después de este período (entre 16 - 24 horas), retirar la lámina plástica y evaluar visualmente la parte inferior de la lámina y la superficie del hormigón en cuanto a la presencia de humedad;

2.7.4. Realizar una muestra de prueba por cada 46 m² o proporción equivalente;

2.7.5. No realizar la pintura si existe cualquier tipo de humedad residual en las láminas plásticas de la muestra.

3. RECOMENDACIONES GENERALES PARA PINTURA SOBRE PINTURAS ENVEJECIDAS:

3.1. Debe realizarse un análisis sobre la compatibilidad de la pintura envejecida con el sistema a aplicar. En caso de incompatibilidad, no debe realizarse la pintura o toda la pintura envejecida debe eliminarse previamente. En caso de compatibilidad, debe efectuarse un lijado (para eliminar el brillo y promover la adherencia) y la limpieza del piso.

3.2. En caso de existir desprendimiento de la pintura envejecida (incluso en sistemas compatibles), debe realizarse el raspado y/o eliminación total de la pintura antigua. Para este raspado pueden utilizarse herramientas como espátulas de acero, fresadoras o pulidoras con piedras G-16 - G-24.

3.3. La superficie, después del raspado, lijado o cualquier otro tipo de reparación, debe estar limpia de contaminantes y residuos.

3.4. Contactar con el Departamento Técnico de WEG Tintas para evaluar la necesidad de aplicar un sellador.

4. EJECUCIÓN DE LA PINTURA (METODOLOGÍA BÁSICA RECOMENDADA):

4.1. Desengrase inicial:

4.1.1. Mojar bien toda la superficie con agua limpia, a alta presión y preferiblemente caliente;

4.1.2. Esparcir de manera uniforme sobre toda el área una solución de detergente biodegradable según las instrucciones del fabricante del detergente;

4.1.3. Frotar vigorosamente con ayuda de enceradoras industriales, pulidoras y/o cepillos o escobas de cerdas duras;

4.1.4. Dejar actuar sobre el piso durante aproximadamente 10 minutos;

4.1.5. Enjuagar con abundante agua limpia, a alta presión y preferiblemente caliente, y dejar secar;

4.1.6. Repetir este proceso de desengrase inicial tantas veces como sea necesario. Como opción, puede fresarse el piso en los puntos donde se perciba mayor contaminación por aceite o ácidos comunes, continuando con el proceso de desengrase descrito arriba.

OBSERVACIÓN IMPORTANTE: Para iniciar la aplicación del sistema de pintura descrito a continuación, es necesario que el piso esté completamente seco y libre de humedad; para ello puede utilizarse un soplete, siempre verificando con la prueba del papel plástico o papel de aluminio (ASTM D 4263). Antes del inicio de la pintura, el hormigón debe presentar humedad residual de hasta un máximo del 6%.

4.1.7. Estas recomendaciones técnicas tienen como objetivo obtener el mejor rendimiento del sistema de pintura.

4.2. Preparación de la superficie:

4.2.1. La preparación de la superficie debe ejecutarse conforme a la norma SSPC SP-13/NACE N° 6, Guía Técnica N° 03732 del ICRI - International Concrete Repair Institute, y compararse con los estándares visuales expresados como CSP 1 a 9:

CSP 1 - Ataque ácido (acid etching)

CSP 2 - Pulido con piedras (grinding)

CSP 3 - Granallado ligero (light shotblast)

CSP 4 - Fresado ligero (light scarification)

CSP 5 - Granallado medio (medium shotblast)

CSP 6 - Fresado medio (medium scarification)

CSP 7 - Granallado pesado (heavy abrasive blast)

CSP 8 - Pulido con insertos de acero o widia (scabbled)

CSP 9 - Fresado pesado (heavy scarification)

4.2.2. El tipo de preparación de superficie afectará el espesor del sistema de pintura y, por consiguiente, el consumo y rendimiento del material, impactando también en la función real del sistema aplicado (ver tabla abajo):

ESTÁNDAR VISUAL (GUÍA TÉCNICA DEL ICRI)

CSP-1 - Ataque ácido
Perfil: 13.5 mils $\pm$ 2.5
Aprox.: 342.9 micrómetros

CSP-2 - Pulido con piedras
Perfil: 16 mils $\pm$ 2.5
Aprox.: 406.4 micrómetros

CSP-3 - Granallado ligero
Perfil: 19 mils $\pm$ 2.5
Aprox.: 482.6 micrómetros

CSP-4 - Fresado ligero
Perfil: 25 mils $\pm$ 2.5
Aprox.: 635.0 micrómetros

CSP-5 - Granallado medio
Perfil: 33 mils $\pm$ 2.5
Aprox.: 838.2 micrómetros

CSP-6 - Fresado medio
Perfil: 63 mils $\pm$ 2.5
Aprox.: 1600.2 micrómetros

CSP-7 - Granallado pesado
Perfil: 87.5 mils $\pm$ 5
Aprox.: 2222.5 micrómetros

CSP-8 - Pulido con insertos de acero o widia
Perfil: 105 mils $\pm$ 5
Aprox.: 2667.0 micrómetros

CSP-9 - Fresado pesado
Perfil: 107 mils $\pm$ 5
Aprox.: 2717.8 micrómetros

4.2.3. Fresado:

4.2.3.1. Este método es una excelente opción para reparaciones y recuperación de superficies dañadas, siendo adecuado tanto para trabajos ligeros como pesados. Estos equipos son recomendados para el corte de ranuras antideslizantes, eliminación de capas superficiales de hormigón contaminadas con grasa, aceite, caucho, pavimentos sintéticos, pinturas, salpicaduras, marcas de tráfico, entre otras aplicaciones en superficies de pisos. La fresadora consiste en un motor eléctrico (trifásico o monofásico) o a gasolina que rota un tambor con herramientas o discos de widia (carburo de tungsteno) que realizan el picado y desgaste superficial del piso. La profundidad del desgaste dependerá del tipo y formato del disco utilizado.

4.2.4. Pulidoras manuales y de martillos rotativos:

4.2.4.1. Las pulidoras están destinadas al servicio de preparación, nivelación, desbaste, limpieza y pulido de pisos y recubrimientos. Estas máquinas funcionan con motores eléctricos (trifásicos o monofásicos) y con uno o dos discos multiuso (3 piedras o insertos diamantados por disco). Dependiendo de la dureza del piso, pueden utilizarse insertos de carborundo o widia (carburo de tungsteno).

4.2.5. Granallado cerrado con turbinas centrífugas:

4.2.5.1. Otra forma de preparar el hormigón, especialmente en pisos, es mediante chorro producido por turbinas centrífugas, utilizando granalla de acero en circuito cerrado. La turbina lanza las partículas contra el hormigón y un potente aspirador retira el polvo y las granallas, que se limpian y reutilizan. Este método desgasta algunos milímetros del hormigón.

4.2.6. Tratamiento con ácido: Este tipo de tratamiento superficial con ácido requiere mucha atención y cuidado. El ácido solo se recomienda en pisos a nivel del suelo y paredes, siempre que no haya riesgo de infiltraciones, ya que el ataque ácido al acero de refuerzo puede comprometer la resistencia mecánica y la seguridad estructural. Cuando se opte por este método, siga los pasos siguientes:

4.2.6.1. Mojar previamente la superficie, aplicar una solución con 15% de ácido clorhídrico (muriático) en agua (1 parte de ácido comercial por 1 parte de agua en volumen). NOTA IMPORTANTE: Para calcular la cantidad de solución necesaria, considerar que 10 litros de solución cubren aproximadamente 15 a 18 m² de área.

4.2.6.2. Esparcir uniformemente la solución ácida sobre la superficie, utilizando un cepillo de nailon o de cerdas duras, evitando la formación de charcos, y dejar actuar hasta que la superficie presente una rugosidad similar a una lija grano 80.

4.2.6.3. Lavar con abundante agua para eliminar todos los residuos del ácido y alcanzar un pH cercano al neutro.

4.2.6.4. Aplicar la primera mano del sellador o del recubrimiento cuando el hormigón esté seco.

5. RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA PINTURA DE PISOS NUEVOS:

5.1. Debe procederse conforme a las instrucciones del boletín técnico descritas en este documento, así como las instrucciones anteriores.

5.2. En caso de duda sobre el desempeño del piso, no aplicar ningún producto y contactar con el área técnica de WEG Tintas.

5.3. Para la preparación y aplicación, se recomienda la contratación de empresas especializadas y responsables en la aplicación de los productos.