

FICHA TECNICA Y APLICACION

DESCRIPCION

El producto **EMSOL® HPE-2100** es un revestimiento epóxico, 100% sólidos, para revestir y proteger pisos de hormigón. El **EMSOL® HPE-2100** forma un acabado liso y brillante, en color sólido o transparente, y puede usarse con escamas decorativas o cuarzo de color para obtener acabados decorativos y estéticos.

APLICACIONES TÍPICAS

- Protección de hormigón en pisos comerciales e industriales
- Revestimiento para plantas de proceso de químicos
- Bodegas, almacenes, cuartos limpios
- Cafeterías, comedores, baños, y más
- Acabados decorativos y/ o antideslizantes

PRUEBAS FÍSICAS y MECANICAS

Resistencia a la Compresión (ASTM D695)	640 Kg/cm ² (9,100 psi)
Resistencia a la Tensión (ASTM D638)	337 Kg/cm ² (4,800 psi)
Resistencia a la Flexión (ASTM D790)	373 Kg/cm ² (5,300 psi)
Resistencia a la Abrasión (CS17, 1000 g, 500 ciclos)	32 mg pérdida
Dureza Shore D (ASTM D2240)	80
Temperatura de Servicio (ASTM D746)	-30°C a 85°C
Elongación.....	3.1%
Adhesión (ASTM D4521) Hormigón.....	Falla cohesiva del hormigón
Compuestos orgánicos volátiles	0.00 gm/L (0.00 lb/gal)
Temperatura de Aplicación	15-33°C, <85% HR

RESISTENCIA QUIMICA

COMPUESTO QUIMICO	RESISTENCIA
Alcohol etílico	2
Skydrol / aceite hidráulico	2
Hidróxido de sodio 10%	5
Hidróxido de sodio 50%	4
Acido sulfúrico 10%	3
Acido sulfúrico 70%	1
Acido clorhídrico 10%	3
Acido acético 5%	2
Xyleno (di-metil benceno)	3
Tricoloretano	2
Metanol	1
Leyenda	
1 – No recomendado	4 – Inmersión 72 hrs o múltiples derrames
2 – Derrames de 2 horas	5 – Inmersión continua
3 – Derrames de 8 horas	Contacte a EMSOL para contacto con otros químicos

CONSIDERACIONES Y LIMITACIONES

1. El color del producto se puede amarillentar con exposición a rayos UV. Se recomienda una sobrecapa de sellado como EMSOL HPU-3000 para prevenir cambios de color.
2. Los pisos deben de tener un desnivel hacia un desagüe para evitar que se acumule/empoe agua o químicos. Como en cualquier superficie, los derrames deben ser removidos tan pronto sea posible para prevenir resbalos.
3. No diluya el material con solventes a menos que sea explícitamente recomendado por EMSOL.
4. Antes de usar el producto, confirme el desempeño esperado en ambientes químicos.
5. Prepare el sustrato de acuerdo a la sección "Preparación de Superficie" en este documento.
6. No lo aplique en placas de hormigón sobre tierra sin antes haber instalado una barrera de vapor intacta debajo de la plancha.
7. Tenga cuidado de usar ropa adecuada, protección ocular, y guantes consistente con las regulaciones locales vigentes o de OSHA. Evite contacto con la piel u ojos. No lo inhale o inhale. Refiérase a los Datos de Seguridad de Material para más detalles.

REVESTIMIENTO EPOXICO PARA PISOS

BENEFICIOS

- Aplicación enteriza y monolítica
- Revestimiento de Protección
- Amplia selección de acabados:
 - Colores sólidos
 - Cuarzo multicolor
 - Escamas de vinilo decorativas
- Fácil proporción de mezcla y aplicación
- Excelente resistencia a la intemperie y ciclos térmicos
- No contiene compuestos orgánicos volátiles
- No es tóxico y no tiene olor ofensivo
- Disponible también en formulación con acabado piel de naranja o resistente a rayos UV

COLORES

- | | | |
|-----------------|----------------|---|
| • Gris claro | • Beige | • Transparente |
| • Gris Mediano | • Blanco | Colores adicionales disponibles por orden especial sujetos a cantidades mínimas |
| • Azul | • Blanco Hueso | |
| • Rojo Ladrillo | | |

PRESENTACIONES

- Color: 3 Gal (11.3 L) y 15 Gal (56.7 L)
- Transparente: 2.95 Gal (11.1 L) y 14.75 Gal (55.8 L)

RENDIMIENTO TEORICO

- 9.93 m²/ Gal @ 375 µm de espesor (15 mils)

SISTEMA RECOMENDADO

- Imprimante: EMSOL HPE-9000
- 1ra Capa: 250 -375 µm (10 – 15 mils)
- 2da Capa: 250 -375 µm (10 – 15 mils)
- Sobrecapa: EMSOL HPU-3000 Poliuretano Alifático

PROPORCION DE MEZCLA

COLORES SOLIDOS (A:B)	TRANSPARENTE (A:B)
Por Peso: (12 : 4.15)	Por Peso: (9 : 4.15)
Por Volumen: (2 : 1)	Por Volumen: (0.99 : 0.49)

VIDA DE LA MEZCLA CATALIZADA

- 30 minutos @ 21° C (volumen de 1.5 gal)

FRAGUADO

- Seco al tacto en 5-8 horas @ 21° C
- Sobrecapa en 8-12 horas @ 21° C
- Tráfico liviano en 12-14 horas @ 21° C
- Tráfico pesado 2-5 días @ 21° C

ALMACENAJE

- Debe almacenarse a temperaturas sobre 5°C
- No es inflamable

VIDA DE ANAQUEL

- 1 año almacenado bajo techo y sin abrir

PREPARACION DE SUPERFICIE

Superficies de Hormigón: Aplíquese únicamente en superficies limpias, secas, sólidas, y que a la misma vez estén libres de pinturas, revestimientos, selladores, acelerantes, aceites, grasas u otros contaminantes.

- *Todo hormigón nuevo debe estar curado un mínimo de 28 días, o sellado con EMSOL CS-1000.*
- *Hormigón contaminado por compuestos químicos u otras materias ajenas deberán de ser neutralizados o removidos.*
- *Capas o natas superficiales sueltas deberán de ser removidas.*
- *La superficie del hormigón debe tener un mínimo de resistencia a la tracción de 21 Kg/cm² (300 psi) de acuerdo a la norma ASTM D-4541.*
- *El perfil de la superficie debe ser un CSP-3 a CSP-5 de acuerdo a la norma #03732 del ICRI (International Concrete Repair Institute) para el revestimiento de hormigón, produciendo un perfil semejante a un papel lija de grano 60 o más grueso. Prepare la superficie por medio de herramientas mecánicas para lograr el perfil deseado.*
- *La tasa de transmisión del vapor de humedad de acuerdo a la prueba de cloruro de calcio de la norma ASTM E-1907 deberá ser igual o menor que 3 libras por cada 1,000 pies cuadrados de superficie en un periodo de 24 horas. Pruebas cuantitativas de humedad relativa media (RH), según ASTM F-2170, deben confirmar una RH < 75%.*
- *Antes de la aplicación, todas las irregularidades en la superficie como, grietas, juntas de expansión, y juntas de control deben ser reparadas.*
- *Es posible que en superficies de hormigón porosas ocurran desgaseamientos. Para reducir este efecto, la capa de imprimación y el recubrimiento deben ser aplicados cuando la temperatura del sustrato esté en descenso. Esto normalmente ocurre en horas de la noche, y debe ser confirmado previamente. Una segunda capa de imprimación reducirá los efectos de desgaseamiento al rellenar la mayoría de los poros en el hormigón.*

NOTA: Para mayor información, consulte a EMSOL® o su representante local.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

1. Después de la preparación de superficie aplique el imprimante para concreto/hormigón EMSOL HPE-9000. Ver su Ficha Técnica para más detalles.
2. Es posible que durante el almacenaje/transporte del producto ocurra una posible separación de pigmentos u otros componentes. Se recomienda que el componente A y B sean premezclados antes de su uso. Utilice un mezclador tipo "Jiffy" y evite la introducción de aire a los componentes.
3. Para mezclas de la resina con colores sólidos, en un recipiente de mezcla limpio, seco, y de suficiente volumen vierta 2 partes iguales del componente "A" por una parte del componente "B" (2:1). Para mezcla de la resina transparente, referirse a la proporción de mezcla exacta ya que se recomienda mezcla parcial por peso. Mezcle a bajas revoluciones con un mezclador de pinturas tipo "Jiffy" por un mínimo de 2 minutos hasta obtener una mezcla homogénea, asegurándose de no introducirle aire a la mezcla. Al terminar de mezclar tome nota de la hora ya que el producto mezclado va a tener un tiempo de vida útil de aproximadamente 30 minutos a una temperatura de 21°C.
4. Vierta el producto mezclado uniformemente sobre el área a recubrir y distribuya con rodillo o escobilla de goma. Para ganar tiempo de aplicación vacíe de manera uniforme todo el producto mezclado sobre la superficie tan pronto sea posible. No vierta todo el producto en su solo lugar creando un charco/pozo. No deje el producto mezclado reposando en el recipiente de mezcla, este se calentará prematuramente reduciendo drásticamente la vida útil del producto mezclado. Utilice una felpa/rodillo de buena calidad (que no pierda pelos) de 3/8" para darle el acabado final al producto.
5. Después que la primera capa se encuentre seca al tacto (en aproximadamente 5 a 8 horas de fraguado a 21°C), limpie la superficie con un trapo limpio empapado con Xileno, MEC, Acetona o alcohol Isopropílico y aplique una segunda capa de producto conforme a los pasos 2,3 y 4 de estas instrucciones.
NOTA: Si la primera capa excede las 12 horas de haber sido aplicada será necesario darle a esta capa una leve lijada para quitarle el brillo y limpie la superficie con un trapo limpio empapado con Xileno, MEC, Acetona o Alcohol Isopropílico.
6. **OPCIONAL- CAPA RECEPTORA DE CUARZO DECORATIVO O ESCAMAS DECORATIVAS (PAINT CHIPS):** Ver procedimiento " EMSOL - Aplicación de Acabados de Cuarzo o Escamas Decorativas"
9. **OPCIONAL- SOBRECAPA DE SELLADO:** EMSOL ofrece una línea diversa de sobrecapas de sellado con sobresaliente resistencia a los rayos UV/intemperie, químicos, desgaste abrasivo, y otros requerimientos. Contacte al representante de EMSOL para la recomendación de la sobrecapa de sellado según su necesidad.

Mortero:

En caso de ser necesario, el EMSOL HPE-2100 se puede mezclar con arena limpia y seca para hacer un mortero de reconstrucción para la reparación y nivelación de pisos. Las proporciones recomendadas son:

- Mortero Seco: 3m² @ 6mm (35kg arena : 1 galón de resina)
- Mortero Rico en Resina: 2 m² @ 6mm (22.75 kg arena:1 gal resina)

Limpieza:

Limpie las herramientas y equipos con un solvente preferiblemente no inflamable de baja evaporación.

EMSOL® garantiza sus productos contra defectos de materiales y elaboración. La obligación única de EMSOL® y el recurso exclusivo del Comprador con respecto a los productos en esta garantía está limitada, a opción de EMSOL®, al reemplazo de los productos que no conforman o el reembolso al Comprador del monto del precio facturado por los mismos. Cualquier reclamo bajo esta garantía debe ser realizado por escrito por el Comprador y enviado a EMSOL® a más tardar cinco (5) días después de descubierto el problema alegado. Además el reclamo nunca deberá realizarse después de la fecha más reciente entre la expiración de la vida de anaquel o un año después de la entrega del material. En caso que el Comprador no notifique a EMSOL® de su inconformidad tal y como es requerido, sus derechos de realizar reclamo alguno bajo esta garantía serán anulados.

EMSOL® no ofrece ninguna otra garantía concerniente a este producto. Ninguna otra garantía, ya sea expresa o implícita, estatutaria, o garantía de comerciabilidad y adaptabilidad para un propósito particular aplicará. EMSOL® no se hará responsable bajo ningún evento de daños consecuentes o incidentales.

Cualquier recomendación o sugerencia realizada por EMSOL® relacionada al uso de los productos fabricados por EMSOL®, ya sea en su literatura técnica, o como respuesta a una pregunta específica, o semejante, está basada en información que se asume es fiable. Sin embargo la intención es que los productos e información proporcionada sean utilizados por Compradores que poseen experiencia y conocimientos en la industria, y por ende es el Comprador el que debe satisfacerse a sí mismo que su uso particular sea el apropiado y esta decisión es hecha bajo su propia discreción y riesgo. Variaciones en las condiciones ambientales, cambios en las instrucciones de uso, o la extrapolación de datos técnicos pueden ocasionar resultados no satisfactorios.

EMSOL® se reserva el derecho de hacer cambios de formulación y de esta publicación sin previo aviso, contacte a EMSOL® para la información más reciente. EMSOL® es marca registrada.

EMSOL HPE-2100 DS/IFU SPA-Rev 012114