

## FICHA TECNICA Y APLICACION

### DESCRIPCION

El producto **EMSOL® HPE-5400** es un revestimiento epóxico, 100% sólidos, para revestir y proteger paredes o superficies verticales. El **EMSOL® HPE-5400** forma un acabado liso, brillante fácil de mantener y limpiar. Formulación de bajo olor que incorpora un biocida que previene la formación de bacterias, hongos y mohos y que conforma con los requisitos de USDA (Departamento de Agricultura de los EE.UU.). Ideal para uso en plantas de proceso de alimentos y bebidas.

### APLICACIONES TIPICAS

- Protección de paredes de concreto, bloque ladrillo
- Protección de paredes en hospitales, escuelas, depósitos
- Protección de paredes en frigoríficos
- Protección de paredes en plantas de alimentos y bebidas
- Cocinas comerciales, comedores, baños, y más

### PRUEBAS FISICAS y MECANICAS

Resistencia a la Compresión (ASTM D695) .....	745 Kg/cm <sup>2</sup> (10,600 psi)
Resistencia a la Tensión (ASTM D638) .....	516 Kg/cm <sup>2</sup> (7,350 psi)
Resistencia a la Abrasión (CS17, 1000 g, 500 ciclos) .....	37 mg pérdida
Dureza Shore D (ASTM D2240) .....	80
Temperatura de Servicio (ASTM D746) .....	-30°C a 85°C
Elongación.....	3.3%
Adhesión (ASTM D4521) Concreto.....	Falla cohesiva del sustrato
Compuestos Orgánicos Volátiles .....	0.00 g/L (0.00 lb/gal)
Temperatura de Aplicación .....	9 - 33°C, < 90% HR

### RESISTENCIA QUIMICA

COMPUESTO QUIMICO	RESISTENCIA
Xyleno (dimetil benceno)	2
Metanol	1
Alcohol etílico	3
Skydrol / aceite hidráulico	1
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%	3
<b>Legenda</b>	
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 puede amarillear con exposición a rayos UV. Se recomienda una sobrecapa de sellado como EMSOL HPU-3000 o 3200 para prevenir cambios de color.
2. No diluya el material con solventes a menos que sea explícitamente recomendado por EMSOL.
3. Antes de usar el producto, confirme el desempeño esperado en ambientes químicos.
4. Prepare el sustrato de acuerdo a la sección "Preparación de Superficie" en este documento.
5. No lo apliqué en placas de concreto sobre tierra sin antes haber instalado una barrera de vapor intacta debajo de la plancha.
6. 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 ingiera o inhale. Refiérase a los Datos de Seguridad de Material para más detalles.

## REVESTIMIENTO EPÓXICO PARA PAREDES

### BENEFICIOS

- Aplicación enteriza y monolítica
- Formulado con biosida que elimina bacterias, hongos y mohos
- Aplicaciones en vertical – 250µm sin que chorree
- Cumple con las normas del USDA
- Disponible en múltiples colores
- Fácil proporción de mezcla y aplicación
- No contiene compuestos orgánicos volátiles
- No es tóxico
- No tiene olor ofensivo

### COLORES

- Blanco
- Blanco Hueso
- Gris Claro
- Gris oscuro
- Beige

### PRESENTACIONES

- Color : 3.78 litros ( 1 galón)

### RENDIMIENTO TEORICO

- 14.9 m<sup>2</sup>/gal @ 250 µm de espesor (160 ft<sup>2</sup> @ 10 mils)

### SISTEMA RECOMENDADO

- Imprimante: EMSOL HPE-9000
- 1ra Capa: EMSOL HPE-5400
- \*OPCIONAL\* 2da Capa: EMSOL HPE-5400
- \*OPCIONAL\* Sobrecapa: EMSOL HPU-3000 o EMSOL HPU-3200 Poliuretano Alifático

### PROPORCION DE MEZCLA

Por Peso : (5.9 : 1)

Por Volumen: (4 : 1)

### VIDA DE LA MEZCLA

- 50-90 minutos @ 21° C

### FRAGUADO

- Seco al tacto en 10-14 hrs @ 21° C / 5-7 hrs @ 32° C
- Sobrecapa en 14-16 hrs @ 21° C / 7-8 hrs @ 32° C
- Tráfico liviano en 16-24 hrs @ 21° C / 8-12 hrs @ 32° C
- Tráfico pesado 2-7 días @ 21° C / 1-3 d

### VIDA DE ANAQUEL

- 1 año almacenado bajo techo y sin abrir

## PREPARACION DE SUPERFICIE

**Superficies de Concreto:** 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 concreto nuevo debe estar curado un mínimo de 28 días, o sellado con EMSOL CS-1000.*
- *Concreto 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 concreto debe tener un mínimo de resistencia a la tracción de 21 Kg/cm (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 concreto, 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 concreto 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 concreto.*

**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/concreto EMSOL HPE-9000. Ver Ficha Técnica para más detalles sobre tiempos de sobrecapa.
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. Utilicen mezclador de paleta tipo "Jiffy" y taladro a bajas revoluciones. Eviten la introducción de aire a los componentes.
3. Una vez premezclados los componentes, vierta el contenido completo del componente B dentro del envase del componente "A" y mezcle a baja 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 50 a 90 minutos a una temperatura de 21°C.
4. Aplique el producto usando brochas o rodillos a un rendimiento promedio de 14.9 m<sup>2</sup> por galón de producto mezclado.
5. Si se va a aplicar una segunda capa de producto o una sobrecapa del Poliuretano alifático EMSOL HPU-3000 o HPU-3200, esta se debe de hacer dentro del tiempo de sobrecapa del producto de 14-16 horas @ 21°C / 7-8 horas @ 32°C

**NOTA:** *Si el tiempo de sobrecapa se excede, será necesario preparar la primera capa mediante una leve lijada usando lija #100 hasta eliminar todo el brillo. Las superficies tiene que quedar 100% sin brillo. Limpie la superficie lijada con un trapo limpio empapado con Xileno, MEC, Acetona o alcohol isopropílico para eliminar el polvo generado por el proceso de lijado.*

### Limpieza:

Limpie las herramientas y equipos con un solvente preferiblemente no inflamable de baja evaporación o alcohol isopropílico antes que el producto se endurezca.

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 concierne 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 si 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-5400 DS/IFU SPA-Rev 040218