

## DESCRIPCION

La serie **EMSOL SG** es una emulsión polimérica de fraguado coalescente casi instantáneo formando una barrera protectora flexible resistente a la corrosión, al impacto y ataque químico severo sobre cualquier superficie.

## VARIANTES

- **EMSOL SG - 1000** Membrana impermeabilizante para techos
- **EMSOL SG - 1100** Revestimiento de resistencia química e inmersión
- **EMSOL SG - 1200** Sobrecapa final opcional para pisos y estructuras

## APLICACIONES TIPICAS

- Techos de metal, hormigón, fibra de vidrio, hule, etc.
- Tanques de almacenamiento de ácidos, bases y sales.<sup>7</sup>
- Clarificadores, digestores, espesadores, decantadores, aereadores
- Pisos expuestos a ataque químico de (ácidos, bases y sales)<sup>7</sup>
- Diques y áreas de contención
- Revestimiento anti-corrosivo para estructuras metálicas
- Torres de refrigeración
- Cisternas de agua potable y tanques de lastre
- Fosas, tanques y tuberías de aguas residuales

## PRUEBAS FISICAS y MECANICAS

Esfuerzo a la Tensión (ASTM D412)	..... Sin fallas
Recuperación (ASTM D412)	..... 90%
Esfuerzo de Desprendimiento (ASTM 903)	..... No se desprendió
Resistencia de Perforación (ASTM 903)	..... No perforo a la deflexión máxima
Elongación a Baja Temperatura (ASTM D412-92)	..... > 500% @ -5 °C
Temperatura de Servicio (ASTM D746)	..... -38°C a 90°C Sin fallas
Desprendimiento Catódico (ASTM G8)	..... Sin fallas
Cámara de Salitre (1000 hrs a 35 °C) (ASTM B117-90)	..... Sin fallas
Absorción de Agua (ASTM D570)	..... Cambio de peso + 1,02% máximo
Resistencia al Fuego Clase "A" (ASTM E108-94)	..... Pasó
Exposición a Rayos U.V. (ASTM D746)	..... Equivalente a 45 años sin fallas
Prueba de Durabilidad (ASTM D573 y D412)	..... Equivalente a 45 años sin fallas
Color	..... Inicialmente marrón y después negro al fraguar
Densidad	..... 1,2 gr/cc
Sólidos por Volumen	..... 60-65%

## SEGURIDAD LABORAL Y LIMITACIONES

- Acabado inicial de EMSOL SG-1100 es un tanto pegajoso, lo cual no afecta su desempeño y se va eliminando conforme pasa el tiempo o con la aplicación de una sobrecapa de EMSOL SG-1200.
- Antes de usar el producto, confirme el desempeño esperado en ambientes químicos.
- Tenga cuidado de usar ropa adecuada, protección ocular, guantes y respiradores 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 (MSDS) para más detalles.
- Estos productos no están diseñados para el contacto con combustibles, solventes y aceites a base de hidrocarburos.
- No aplique el producto cuando la temperatura del aire o del sustrato pueda bajar a menos de 0°C.
- No aplique el producto en áreas empozadas o empapadas.
- Para uso industrial o comercial. Aplicación únicamente mediante personal capacitado.

## BENEFICIOS

- Tolera una preparación de superficie mínima (lavado con agua a presión > 344 bar.)
- No requiere de chorreado de abrasivo (sandblasting)
- Se puede aplicar sobre superficies mojadas y bajo condiciones de alta humedad<sup>7</sup>
- Acabado elastomérico
- Altísima adhesión en cualquier sustrato
- Fraguado casi instantáneo
- Excelente resistencia química
- Excelente resistencia a los rayos U.V.
- Reparable en campo
- No contiene compuestos orgánicos volátiles
- No es tóxico
- No tiene olor ofensivo
- Conformar al estándar ANSI-61 para el contacto con agua potable

1. EN CONDICIONES DE ALTA HUMEDAD EL FRAGUADO DEL MATERIAL SERÁ PROLONGADO

## INDUSTRIAS RECOMENDADAS

- Minera y Refinación
- Gas y Petróleo
- Petroquímica
- Fertilizante
- Pulpa y Papel
- Generación Eléctrica
- Marítima
- Tratamiento de Agua
- HVAC - Aire Acondicionado, Calefacción y Ventilación
- Hospitales
- Farmacéutica
- Azúcar
- Mantenimiento de Edificios

## PRESENTACION

- Envase de 5 galones (19 litros)
- Barril de 55 galones ( 202 litros)

## RENDIMIENTO TEORICO

- 0,7 m<sup>2</sup>/lt aplicado a un espesor de 1mm

## ESPESOR RECOMENDADO

- 1 a 2 mm de película seca

## FRAGUADO

- Fraguado completo en 72 hrs a 20°C, HR de 50% y a 1mm de espesor.

VARIACIONES DE TEMPERATURA, HUMEDAD RELATIVA MEDIA (HR) Y ESPESOR DE PELICULA, PUEDEN INCREMENTAR O DISMINUIR EL TIEMPO DE FRAGUADO (CONSULTE CON EMSOL O SUS REPRESENTATES PARA MAYOR INFORMACION).

## ALMACENAMIENTO Y VIDA DE ANAQUEL

- Debe almacenarse a temperaturas sobre 0°C
- Mínimo de 1 año almacenado a la sombra y en un envase hermético.

## PREPARACIÓN DE SUPERFICIE

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

- Todo hormigón nuevo debe estar curado un mínimo de 28 días.
- Hormigón contaminado por compuestos químicos u otras materias ajenas deberán ser neutralizados o removidos.
- Capas o natas superficiales sueltas deberán ser removidas.
- Lave la superficie con un equipo de agua a presión (uso de detergente es opcional). La presión de lavado recomendada es de 344 bar, a esta presión capas de nata o superficies sueltas serán fácilmente eliminadas como también la presencia de contaminantes superficiales.

**(NOTA: PRESIONES SUPERIORES A LOS 350 BAR PUEDEN CAUSAR LA EROSION Y DESMORONAMIENTO DE SUPERFICIES Y ESTRUCTURAS DE HORMIGON O PIEDRA).**

- La superficie no tiene que estar seca pero áreas encharcadas/empozadas deben ser eliminadas antes de aplicar el producto.
- El hormigón debe tener un mínimo de resistencia superficial a la tracción de por lo menos 21 Kg/cm<sup>2</sup> (300 psi) de acuerdo a la norma ASTM D-4541.
- Antes de la aplicación, todas las irregularidades en la superficie como rajaduras, juntas de expansión, y juntas de control deben ser atendidas.
- Es posible que en superficies porosas de hormigón expuestas al medio ambiente ocurran desgaseamientos (expansión del aire en poros creando burbujas en el acabado final del revestimiento). Para reducir este efecto el recubrimiento debe ser aplicado cuando la temperatura del sustrato esté descendiendo. Esto normalmente ocurre en horas de la noche, pero debe ser confirmado con un termómetro infrarrojo o de superficie.

**Superficies Metálicas:** Aplíquese únicamente en superficies limpias, sólidas, preferiblemente secas y que a la misma vez estén libres de pinturas, revestimientos, u otros contaminantes.

- Lave la superficie con un equipo de agua a presión (uso de detergente es opcional). La presión de lavado recomendada de 344 bar para eliminar costras/escamas de óxido sueltas.
- A manera opcional el uso de un cepillo de alambre, lijadora o esmeriladora también pueden ser utilizados para la limpieza de superficies de metal.
- Si la superficie esta contaminada por aceites o grasas, lave con un desengrasante/disolvente y deje secar antes de proseguir con la aplicación.

## INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

**Aplicación con equipo de rociado:**

**LA APLICACIÓN DEL PRODUCTO POR ASPERSION/ROCIADO SE DEBE REALIZAR ÚNICAMENTE POR MEDIO DE PERSONAL CALIFICADO Y ENTRENADO POR EMSOL.**

NOTA: Aplicar únicamente con equipo de rociado aprobado por EMSOL. Este es un sistema "airless" de alimentación plural de mezcla exterior diseñado especialmente para el rociado de los productos de la *Serie SG*.

1. Rocíe en superficies horizontales, verticales y sobre cabeza a espesores de 3 - 4 mm. Espesores mayores son posibles en aplicaciones de múltiples capas. El uso de un catalizador, suministrado como parte del sistema, es requerido para aplicaciones por aspersión/rociado.
2. De requerir más de una capa, consulte con EMSOL o su representante autorizado antes de proceder con la aplicación.

**Aplicación a mano:**

Los productos de la Serie *SG* también están diseñados para ser aplicados a mano. Sin embargo, debido a su baja viscosidad, es necesario aplicar múltiples capas para alcanzar los espesores requeridos.

1. El producto puede ser aplicado con pincel y/o rodillo y sin el catalizador. Aplique una capa fina de aproximadamente 250 micras hasta humedecer bien la superficie.
2. Antes de aplicar capas subsecuentes permita que el producto este seco al tacto (esto dependerá de las condiciones ambientales). El cambio de color de marrón a negro no es un indicativo visual que el producto esta seco al tacto.
3. Aplique múltiples capas hasta lograr el espesor requerido.
4. Aplicaciones en temperaturas por encima de 30°C o directamente bajo el sol disminuyen el tiempo de aplicación del producto. En algunos casos el producto puede empezar a fraguar casi instantáneamente. Si este es el caso retrase la aplicación hasta que la temperatura baje o proteja el área de los rayos solares.

**Sobrecapa opcional de SG-1200:**

1. Si el procedimiento requiere de una sobrecapa de *SG-1200*, la superficie debe ser imprimada con anterioridad con una capa de *SG-1100* sin catalizador a un espesor de película húmeda de aproximadamente 250 micras. El *SG-1100* ( como imprimante) puede ser aplicado a mano con pincel o rodillo pero es preferible aplicarlo con el equipo de rociado asegurándose que la línea del catalizador este desligada.
2. Aplique la sobrecapa final del *SG-1200* al espesor recomendado. No es necesario esperar hasta que la capa imprimadora de *SG 1100* este seca para aplicar el *SG-1200*. Para prevenir que el operario no disturbe la capa imprimadora mientras aplica el *SG-1200*, se recomienda el uso de zapatos con púas (como zapatos de golf) para caminar sobre el área donde la capa imprimadora todavía este fresca.

**Limpieza de equipos y herramientas:** Los equipos y herramientas se pueden limpiar con agua y jabón mientras el producto permanezca fresco. Si el producto ha fraguado o se ha endurecido el uso de solventes a base de hidrocarburos/aromáticos y o alcoholes minerales será necesario.

EMSOL garantiza sus productos contra defectos de materiales y mano de obra. La obligación única de EMSOL y el recurso exclusivo del Comprador con respecto a los productos en esta garantía esta 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 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 SG Series DS/IFU-Rev 0105