

FICHA TECNICA Y DE APLICACION

DESCRIPCION

EMSOL® ITC-2000 es un revestimiento elastomérico con propiedades térmicas que forman una barrera de protección que refleja el calor irradiado, conserva energía y ofrece excelente durabilidad a la intemperie. Esto es posible al poder incorporar rellenos inertes de cerámica anamórfica y nanoesferas de vidrio en una matriz epóxica elastomérica a base de agua. Esta controlada combinación de rellenos hacen del EMSOL® ITC-2000 un revestimiento térmico con excelentes propiedades de emitancia radiante, reflectividad, transmitancia y absorción.

APLICACIONES TIPICAS

- Techos de metal, hormigón, fibra de vidrio, hule, etc.
- Paredes de concreto, stucco, ladrillo, bloque, etc.
- Fachadas metálicas o de fibra de vidrio
- Containers
- Autobuses, casa móviles, etc.

ENSAYOS FISICO-MECANICOS

Cámara de Neblina Salina (ASTM B-117)	> 2000 horas
Resistencia UV (ASTM D-5894)	>2000 horas
Reflectividad (ASTM C-1549)	0.76
Emitancia Radiante (ASTM C-1371)	0.86
Transmitancia	0.00
Absorción	0.23
Absorción de Agua (ASTM D570)	Cambio de peso + 0,2% máximo
Adhesión -Crosshatch (ASTM D-3359)	5B (sin falla 0.0% de desprendimiento)
Elongación (ASTM D-638)	>300%
Propagación de Llama (ASTM E-84)	Clase A
Formación de Humo (ASTM E-84).....	Clase A

CARACTERISTICAS FISICAS

Estado/Forma de Agregación	Líquido
Componente	1/monocomponente
Densidad.....	0.73-0.76 kg/Lt
Sólidos por Volumen	> 70%
Color/Brillo	Blanco Hueso/Mate (para otros colores contacte a EMSOL)
Punto de Inflamabilidad	Ignifugo

LIMITACIONES Y SEGURIDAD LABORAL

- Antes de usar el producto, confirme el desempeño esperado en ambientes químicos.
- No aplique el producto cuando la temperatura del aire o del sustrato pueda bajar a menos de 5°C.
- No aplique el producto en áreas empapadas o empapadas.
- Para uso industrial o comercial. Aplicación únicamente mediante personal capacitado.
- 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 mayores detalles.

REVESTIMIENTO ELASTOMERICO PARA PROTECCION TERMICA

BEFICIOS

- Reduce la temperatura de la superficie expuesta al sol
- Reduce el calor reflejado/transmitido
- Ahorros energéticos
- Impermeabilizante (@ espesor de capa seca \geq 1mm)
- Excelente resistencia a los rayos U.V
- Tolera una preparación de superficie mínima (lavado con agua a presión \geq 275 bar/4000psi.)
- No requiere de chorreado de abrasivo (sandblasting)
- Acabado elastomérico
- Altísima adhesión sobre un gran número de sustratos
- No contiene compuestos orgánicos volátiles
- No es tóxico
- No tiene olor ofensivo
- Fácil de aplicar

PRESENTACION

- Envase de 18.9 litros (5 galones)

RENDIMIENTO

- Teórico:
WFT- 625 μ m (25 mils) = 1.57m²/Lt
WFT- 750 μ m (30 mils) = 1.31m²/Lt

No se recomiendan capas a espesores de más de 750 μ m (30mil) WFT. Capas de mayor espesor pueden generar ampollas durante el fraguado.

Estos valores no contemplan pérdidas por sobrerociado cuando el producto se aplica por pulverización/rociado.

WFT= Espesor de capa mojada

ESPESOR DE CAPA

Espesor mínimo recomendado 500 μ m (20 mils) DFT capa seca y/o 725 μ m (29 mils) WFT capa mojada

FRAGUADO

- Fraguado completo en 24 hrs. @ 25°C, 50% HR y espesor de película de 625 μ m (25 mils) de espesor.

Variaciones de temperatura, humedad relativa media (HR) y espesor de película, pueden incrementar o disminuir el tiempo de fraguado (consulte con EMSOL o sus representantes para mayor información).

ALMACENAMIENTO Y VIDA DE ANAQUEL

- Debe almacenarse a temperaturas sobre 5°C
- No es inflamable
- No es tóxico por lo que no esta sujeto a las regulaciones de control de productos peligrosos
- Mínimo de 1 año almacenado bajo techo y sin abrir

PREPARACION DE SUPERFICIE

Superficies Porosas o de Concreto: Aplíquese únicamente sobre superficies limpias, sólidas, secas y libres selladores, acelerantes, aceites, grasas, desmoldantes y otros contaminantes. Si se aplica sobre pinturas y/o revestimientos existentes cerciórese que estos estén en buen estado o de lo contrario tendrán que ser removidos.

- Todo concreto nuevo debe estar curado un mínimo de 28 días. Si esto no es posible se recomienda el uso del sellador EMSOL CS-1000 antes de la aplicación (consulte al representante de EMSOL para mayor información)
- Concreto 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 un detergente caustico de baja espuma es recomendado). La presión de lavado recomendada es de ≥ 275 bar (4000psi) y boquillas orbitales/turbo de 0°. 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 (5000 psi) PUEDEN CAUSAR LA EROSION Y DESMORONAMIENTO DE SUPERFICIES Y ESTRUCTURAS DE CONCRETO

- Si la superficie no se puede secar consulte al representante de EMSOL para otras alternativas compatibles con superficies mojadas.
- Si el acabado superficial es muy liso se recomienda una preparación adicional para crear un perfil de anclaje similar al de lija de grano 80-100. Usen esmeriles con copas diamantadas, shotblast, arenado (sandblast), u otro método que genere el perfil/rugosidad.

Superficies Metálicas: Aplíquese únicamente en superficies limpias, sólidas, secas y libres de contaminantes. Si se aplica sobre pinturas y/o revestimientos existentes cerciórese que estos estén en buen estado o de lo contrario tendrán que ser removidos.

- Lave la superficie con un equipo de agua a presión (uso de un detergente caustico de baja espuma es recomendado). La presión de lavado recomendada es de ≥ 275 bar (4000psi) para eliminar costras/escamas de oxido sueltas, pintura atizada, polvo, etc.
- A manera opcional el uso de un cepillo de alambre, lijadora o esmeriladora también pueden ser utilizados para la limpieza de superficies metálicas.
- Si la superficie está contaminada por aceites o grasas, lave con un desengrasante/disolvente y deje secar antes de proseguir con la aplicación.
- Bajo ciertas condiciones una capa imprimadora de EMSOL STP-1000 puede ser requerida.

NOTA: Consulte a EMSOL o su representante para mayor información.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Mezcla del Producto:

El EMSOL® ITC-2000 es un producto monocomponente de alta viscosidad que se recomienda sea mezclado usando un taladro de alta potencia/torque (≥ 10 amp /980 watt), de velocidad variable/reversible y una paleta de mezcla. Para prevenir problemas de obturación del pulverizador debido a virutas de plástico creadas por el roce de la paleta de mezcla con el envase del producto, se recomienda que la paleta de mezcla gire en el sentido contrario a las manijas de reloj. Mezcle hasta lograr una consistencia homogénea.

Aplicación con Equipo de Aspersión/Pulverizador:

Para obtener el mejor acabado posible se recomienda que el EMSOL® ITC-2000 se aplique usando equipos de pulverización/rociado tipo "AIRLESS" con las siguientes características **MINIMAS:**

- Bomba: $\geq 33:1$
- Caudal/volumen: ≥ 5.6 lt/min (1.5 gal/min)
- Manguera: 3/8" (látigo opcional de 1/4")
- Boquillas (orificio): 0.019 -0.031" (preferiblemente 0.023")
- Presión: 3300-4000psi

El EMSOL® ITC-2000 se puede rociar en una sola capa a un espesor de 625-750 μ m (25-30mils) de película mojada (WFT) pero si es posible es preferible aplicar 2 capas de 375-500 μ m (15-20 mils) cada una. No se recomiendan capas de más de 750 μ m (30mil) WFT de espesor; capas de mayor espesor pueden generar ampollas durante el fraguado. Si se aplica más de una capa, las capas previas tienen que estar totalmente fraguadas. Bajo ninguna circunstancia aplique capas adicionales sobre producto aun sin fraguar.

El proceso de pulverización/rociado conlleva perdidas adicionales de producto por sobrerociado que pueden fluctuar entre 15% a 50% dependiendo de las condiciones del viento, el tipo de estructura a revestir y el numero de capas a aplicar. Asegúrese de tomar esto en cuenta en los estimados de volumen de producto a usar.

Para evitar las obturaciones/bloqueos de las boquillas se recomienda remover los filtros del equipo de pulverización (bomba y pistola), usar mangueras/pistolas limpias y en buen funcionamiento. La gran mayoría de las obturaciones y bloqueos ocurren por usar de equipos sucios, sin mantenimiento, o por que los equipos no conforman con los requerimientos mínimos.

No diluya o adelgace el producto.

Aplicación a Mano:

1. Alternativamente el EMSOL® ITC-2000 puede ser aplicado con pincel/brocha, espátula o escobilla de goma. Aplique una primera capa delgada (capa imprimadora) de aproximadamente 75-100 μ m (3-4 mils) asegurándose de hacer buen contacto y de cubrir 100% de la superficie. Esta capa imprimadora se recomienda hacer con un pincel/brocha con las cerdas recortadas.
2. Se recomienda un mínimo de 2 capas de 375-500 μ m (15-20 mils) cada una. No aplique en espesores de más de 750 μ m (30 mils) por capa.
3. Permita que el producto este fraguado antes de aplicar subsiguientes capas
4. No se recomienda la aplicación con rodillo.
5. No diluya/adelgace el producto.

Limpieza de Equipos y Herramientas:

Limpie los equipos y herramientas 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® 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 ITC-2000 DS/IFU SPA Rev 042913