

FICHA TECNICA Y DE APLICACION

DESCRIPCION

El EMSOL® UML-1000 es un mortero epoxico ultraliviano para aplicaciones verticales y sobrecabeza sin la necesidad de usar encofrado y/o moldes. También se puede usar como contrapiso en buques y plataformas que requieran de un piso alivianado para nivelar ondulaciones o desniveles en cubiertas.

El EMSOL® UML-1000 está compuesto por tres componentes (Resina componente A, B y Agregado). El agregado esta pre-combinado con resina para eliminar por completo la emanación de polvo durante su mezcla.

El EMSOL® UML-1000 ofrece un acabado tenaz de altísima resistencia y excelente adhesión a la mayoría de substratos previamente preparados.

CARACTERISTICAS FISICO/MECANICAS	
Densidad (componente C: agregado)	408 g/lit (3.4 lb/gal)
Resistencia a la compresión ASTM D-695	422 kg/cm ² (6000 psi)
Adhesión ASTM D-4541	Falla cohesiva del concreto
Dureza	Shore A 80
Resistencia al Calor	160°C en seco (320°F)
Componentes Orgánicos Volátiles (VOC)	0 g/lit (0 lb/gal)
Porcentaje de sólidos	100%
Color	Color cemento (gris claro)
Proporción de mezcla	5:1 por volumen
Vida útil de la mezcla	30-40 min @ 25°C
Tiempo de sobrecapa	Mientras se encuentre pegajoso (2-8 horas @ 25°C)
Fraguado tráfico peatonal	14-16 horas @ 25°C
Fraguado completo	2 a 7 días dependiendo de la temperatura
Espesor recomendado	Vertical y sobrecabeza: 1-10 cm Horizontal: 0.5-15 cm

LIMITACIONES Y SEGURIDAD LABORAL

- Antes de usar el producto, confirme el desempeño esperado en ambientes agresivos.
- No aplique el producto cuando la temperatura del aire o del substrato pueda bajar a menos de 5°C.
- No aplique el producto si el substrato tiene agua empozada o esta mojado. Consulte al representante de EMSOL para alternativas.
- 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 la Ficha de Datos de Seguridad de Material (MSDS) para mayores detalles.

Mortero Epoxico Ultraliviano

BENEFICIOS

- Aplicaciones en vertical y sobrecabeza en espesores de hasta 10 cm sin colapsarse o desmoronarse.
- No requiere del uso de encofrados o moldes
- Mezcla fácil y sencilla sin emanación de polvo
- 100% sólidos
- No es inflamable, no contiene solventes volátiles. Ideal para áreas de manejo de alimentos
- Se puede aplicar sobre substratos metálicos o de concreto
- Más duro que el cemento

PRESENTACION

- Envase de 10.3 kg (22.6lb) / Vol 18.92 lt (5 gal)

Componente	Peso	Volumen
A	3.3kg (7.3 lb)	2.99 lt (0.79 gal)
B	0.8kg (1.7 lb)	0.79 lt (0.21 gal)
C	6.18kg (13.6 lb)	15.14 lt (4 gal)
Mortero Mezclado	9.25kg (20.35 lb)	15.14 lt (4 gal)
	Proporción de mezcla del mortero	
	A+B: 3.07 kg C: 6.18 kg	A+B: 2.83 lt C:15.4 lt

Volumen total de resina por unidad: 3.78 lt (1 gal)
 Volumen de resina para imprimación: 0.94 lt (0.25gal)
 Volumen de resina para el mortero: 2.83 lt (0.75 gal)
 (peso y volumen aproximados)

RENDIMIENTO TEORICO

- Imprimante: 1.02 kg/0.94 lt 3.7 -6.2 m² @ 6-10mils WFT
- Mortero: 9.25kg/15.4 lts 2.48m² @ 6mm por unidad
(0.27 m²/kg @ 6mm)

ALMACENAMIENTO Y VIDA DE ANAQUEL

- Temperaturas de almacenamiento 5 - 35°C
- No es inflamable
- No es tóxico y no está sujeto a las regulaciones de control de productos peligrosos
- Mínimo de 1 año almacenado a temperatura controlada y sin abrir.

PREPARACION DE SUPERFICIE

Superficie de Concreto/Hormigón:

La superficie a ser tratada debe estar libre de aceites, grasas, polvo, agentes desmoldantes, revestimientos, selladores o todo producto que impida el contacto directo del EMSOL® ULM-1000 al concreto/hormigón.

Áreas contaminadas por compuestos químicos deberán ser neutralizadas antes de la limpieza.

Para un desempeño óptimo se recomienda un nivel de limpieza y preparación conforme a las normas SSPC-SP13/NACE 3. Adicionalmente se recomienda lavar la superficie con un detergente que no deje residuos como el Trisodio-Fosfático (detergente emulsificador de baja espuma) o similar. También es aceptable la preparación con hidrolavadora de 206-275 bars (3000-4000 psi) y caudal de agua potable de más de 15 lt/min (4 gpm). En áreas con mayor grado de contaminación repita el lavado con detergente hasta lograr el nivel de limpieza requerido.

NOTA: PRESIONES SUPERIORES A LOS 350 bars PUEDEN CAUSAR LA EROSION Y EL DESMORONAMIENTO DE SUPERFICIES Y ESTRUCTURAS DE CONCRETO O PIEDRA

Superficie Metálica:

La superficie a ser tratada debe estar libre de aceites, grasas, polvo, óxido suelto, revestimientos, pinturas o todo producto que impida el contacto directo del EMSOL® ULM-1000 al sustrato.

Áreas contaminadas por compuestos químicos deberán ser neutralizadas antes de la limpieza.

Para un desempeño óptimo, prepare la superficie con chorro abrasivo hasta lograr un nivel de limpieza NACE -2 o SSPC-SP10. Inmediatamente antes de aplicar lave la superficie conforme a la norma SSPC-SP1 con un solvente o desengrasante que no deje residuos como el xileno, MEC, acetona, etc. Bajo ciertas condiciones y con el uso de imprimantes tolerantes de superficie como el EMSOL® STP-1000 o el EMSOL® ST-3000, el EMSOL® ULM-1000 se puede aplicar con un mínimo de preparación de superficie como SSPC- SP2, SP3 (limpieza manual o con herramientas) o limpieza con agua a alta presión conforme a la norma SSPC-SP11/NACE 5.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

Aplicación del producto:

1. Imprimante:

- Vacíe el contenido completo del componente B (endurecedor) dentro del envase del componente A (base) y mezcle con un taladro a baja revoluciones y mezclador tipo "Jiffy" por 2 minutos.
- Una vez hecha la mezcla remueva aproximadamente 0.9 lt (0.25 gal) de la resina mezclada y utilice como imprimante. El envase del componente B se puede usar para medir este volumen de resina. Cerciérese que el envase B esté limpio y libre de todo remanente antes de usarlo. No sobrellene el envase deje aproximadamente 1-2 cm de espacio libre y **NO DESCARTE** el restante de resina mezclada en el envase A la cual se va a utilizar para completar la mezcla del mortero descrita en la siguiente sección.

Después de separar el volumen de resina para hacer la imprimación proceda de inmediato con la mezcla del mortero. Bajo ninguna circunstancia permita que la resina mezclada en el envase A quede en reposo o sin usar por más de 3 minutos

- Aplique el imprimante con pincel o rodillo a un rendimiento de 3.7 -6.2 m²
- No deje que el imprimante se ponga seco al tacto antes de aplicar el mortero, si este se seca vuelva a re-aplicar el imprimante.

2. Mortero:

- Abra el envase del componente C (agregado) y mezcle con un taladro a baja revoluciones y paleta mezcladora añadiendo lentamente el restante de la resina previamente mezclada en el envase del componente A
- Mezcle por aproximadamente por 4 minutos hasta obtener una mezcla homogénea y libre de grumos.

NOTA: Para obtener una mezcla completa y correcta del mortero, se recomienda que después de 2 minutos de mezcla esta se transfiera a otro envase limpio, asegurándose de reincorporar el producto raspado del fondo y paredes. Continúe la mezcla por un mínimo de 2 minutos adicionales o hasta obtener una consistencia libre de grumos y homogénea.

- Apliquen el mortero con llanas o cucharas. Para aplicaciones sobrecabeza o en vertical con poco espacio libre aplique el producto a mano hasta lograr es espesor adecuado y con una llana/espátula mojada en solvente (xileno, MEC, acetona, alcohol isopropílico) obtenga el acabado final deseado.
- No mezcle unidades parciales, ni altere las proporciones de mezcla.
- Almacenen y mezclen los productos bajo sombra. Productos calentados por el sol tendrán un tiempo de vida útil muy reducido o en el peor de los casos inusable.

LIMPIEZA:

Limpie las herramientas y equipos con solvente. Deseche los envases apropiadamente.

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 ULM-1000 DS/IFU SPA-Rev 0313