

Hempaprime Multi 500 Winter

Características del producto

Descripción

Hempaprime Multi 500 es una pintura epoxi de secado rápido y alto contenido en sólidos. Proporciona una barrera de protección resistente y de larga duración en sistemas de recubrimiento para ambientes altamente corrosivos. El producto cumple los requisitos del estándar ISO 12944, parte 5, 2019 cuando se utiliza como parte de un sistema de pintura predefinido.

Uso recomendado

Hempaprime Multi 500 se recomienda como una capa intermedia de alto espesor en sistemas de recubrimiento de alto rendimiento donde se requiere una manipulación rápida y cortos tiempos de repintado. Gracias a su secado rápido (hasta dos veces más rápido que otros productos similares), el producto es excelente para proyectos en los que la rapidez de producción es clave. El producto también puede utilizarse como capa autoimprimante y como capa de acabado en sistemas de recubrimiento de alto rendimiento. Los productos son aptos para aplicaciones durante todo el año y se pueden usar a temperaturas bajas por debajo de -10°C [14°F]. El producto está disponible en tono MIO 12430.

Temperatura de servicio:

- Máximo, exposición en seco: 120 °C [248°F].

Certificados / Aprobaciones

- Declaración medioambiental de producto verificada por terceros y específica del producto (EPD de tipo III, ISO 14025, EN 15804)
- Certificado ACQPA 27672
- Cumple los requisitos de ISO 12944, cuando se utiliza como parte de un sistema de pintura predefinido. Part 6, C5 / Im2; Part 9, CX / Im4.
- Cumple los requisitos de NORSOK M-501, cuando se utiliza como parte de un sistema de pintura predefinido. Edition 6, System 1, 7B. Edition 7, System 1A, 1B, 7B.

Características

- Repintado rápido.
- Resistente al agrietado en alto espesor de película.
- Bajo contenido en VOC.
- Listo para usar; propiedades de aplicación optimizadas.
- Tolerante a baja preparación superficial.
- Adecuado para la inmersión y para servicio atmosférico.
- Puede contribuir a la obtención de puntos para proyectos LEED (materiales de bajas emisiones, declaraciones medioambientales de producto).

Seguridad del producto

Punto de inflamación 27°C [80°F]

VOC del producto mezclado

Legislación	Valor
UE	142 g/L [1,19 lb/gal EE.UU.]
USA (recubrimientos)	142 g/L [1,19 lb/gal EE.UU.]
USA (regulatorio)	142 g/L [1,19 lb/gal EE.UU.]
China	142 g/L [1,19 lb/gal EE.UU.]

Los valores de VOC pueden variar con el tono; consulte la sección 9 de la ficha técnica de seguridad. Según la legislación específica, consulte la información detallada en las notas explicativas disponibles en la página web general de Hempel (hempel.com) o en su página web local.

Manipulación

Manipular con cuidado. Antes y durante el uso, observar las etiquetas de seguridad en los envases y los contenedores de pintura y seguir todas las regulaciones locales y nacionales. Siempre consultar las Fichas de seguridad de Hempel para este producto junto con la Ficha técnica del producto.

Para uso profesional únicamente.

Datos del producto

Código de producto

45953

Componentes del producto

Base 45959

Agente de curado 95093

Color estándar* / código

Venetian red 50630 **

Rojo inglés 50630

Brillo

Semi brillante

* Otros colores están disponibles, contacte a su representante local de Hempel.

** Puede aparecer una ligera decoloración. Esto no afecta a las propiedades del recubrimiento.

Hempaprime Multi 500 Winter

Volumen de sólidos

85 ± 2%

Peso específico

1,4 kg/L [12 lb/gal EE.UU.]

Espesor de película seca de referencia

150 micras [6,0 mils]

Color con aluminio / código

Aluminium grey 19871

Gris aluminio 19871

Brillo

Consultar la Guía de revestimientos pigmentados con aluminio de Hempel.

Volumen de sólidos

81 ± 2%

Peso específico

1,3 kg/L [11 lb/gal EE.UU.]

Espesor de película seca de referencia

150 micras [6,0 mils]

Preparación de superficie:

Limpieza

- Eliminar el aceite, la grasa y otros contaminantes de forma adecuada.
- Eliminar las sales, los detergentes y otros contaminantes mediante agua dulce a alta presión.

Construcción nueva:

- Chorreado abrasivo hasta mín. Sa 2½ (ISO 8501-1) / SP 10 (SSPC).
- En el caso del acero inoxidable, el aluminio y otros metales y aleaciones no ferrosas, utilice materiales de limpieza por chorro no metálicos (corindón, granate, etc.). Haga un barrido mediante chorreado para obtener un perfil anguloso, denso y uniforme sin espacios vacíos.
- Eliminar el polvo, los restos de abrasivos y otros material.

Mantenimiento y reparación

- Chorreado abrasivo por zonas hasta mín. PSa 2 (ISO 8501-2) / SP 6 (SSPC).
- Las zonas pequeñas deben limpiarse a mano o con una herramienta eléctrica limpia en vez de aplicar chorros abrasivos.
- Chorro con agua hasta alcanzar mín. Wa 2 (ISO 8501-4).
- Grado de reoxidación máximo FR M (ISO 8501-4).
- Biselar los cantos hasta alcanzar zonas intactas en buen estado.
- Eliminar el polvo, los restos de abrasivos y otros material.

Rugosidad

- Perfil de rugosidad Medio (G) (ISO 8503-2).

Consultar las Guías separadas de Hempel sobre la preparación de superficie para obtener más información.

Aplicación

Proporción de mezcla

Base 45959 : Agente de curado 95093

(4 : 1 en volumen)

Agite bien antes de usar.

Disolvente

Hempel's Thinner 08450

Hempaprime Multi 500 Winter

Agente de limpieza

Hempel's Tool Cleaner 99610
Hempel's Thinner 08450

Vida útil

Temperatura del producto	20°C [68°F]	10°C [50°F]	30°C [86°F]
Vida útil	1 hora	2½ horas	½ horas

Método de aplicación

Herramienta	Vol. máx. de dilución	Parámetros de aplicación
Pistola sin aire	5%	Presión en boquilla: 275 bar [4000 psi] Orificio de boquilla: 0.013-0.019"
Brocha/Rodillo	5%	No aplica.

Si se usa brocha o rodillo, pueden ser necesarias capas adicionales para alcanzar el espesor seco recomendado. Las temperaturas altas y bajas o los sustratos con geometría compleja pueden requerir técnicas de aplicación específicas para alcanzar espesores de película seca >200 µm. Póngase en contacto con Hempel para obtener asesoramiento. Los datos de la pistola son indicativos y están sujetos a ajustes. La presión es para una temperatura del material de 20°C [68°F].

Espesor de película

Intervalo de especificación	Bajo	Alto	Recomendado
Espesor de película seca	100 micras [4,0 mils]	250 micras [10 mils]	150 micras [6,0 mils]
Espesor de película húmeda	117 micras [4,7 mils]	293 micras [12 mils]	176 micras [7,0 mils]
Rendimiento teórico	8,5 m ² /L [346 sq ft/gal gal EE.UU.]	3,4 m ² /L [139 sq ft/gal gal EE.UU.]	5,7 m ² /L [232 sq ft/gal gal EE.UU.]

El producto puede especificarse a distintos espesores de película del indicado en función del propósito y área de uso. Esto altera el rendimiento y puede influir en el tiempo de secado y curado, y en el intervalo de repintado. Para obtener mejores resultados, evite el exceso del espesor de película.

Condiciones de aplicación

- La temperatura óptima para la agitación, bombeo y aplicación es de: 20 °C [68°F].
- Para evitar la condensación, aplique sobre una superficie limpia y seca con una temperatura de al menos 3°C [5°F] por encima del punto de rocío.
- La temperatura de la superficie debe superar los -10°C [14°F] durante la aplicación y el curado.

Humedad relativa:

- La humedad relativa no debe superar el 85% durante el curado.

Observaciones de aplicación

- Este producto requiere un equipo industrial de aplicación a pistola; los latiguillos deben ser lo más cortos posible.
- Las superficies metalizadas deberían ser repintadas antes de ser expuestas al aire libre.
- Se recomienda la técnica de «flash-coat» cuando se repintan sustratos porosos.

Secado y repintado

Compatibilidad del producto

- Capa anterior: Ninguno o según la especificación de Hempel.
- Capa subsiguiente: Ninguno o según la especificación de Hempel. Los productos recomendados son:

Tiempo de secado

Temperatura de la superficie		-10°C [14°F]	0°C [32°F]	10°C [50°F]	20°C [68°F]
Seco al tacto	horas	13	5½	2½	1
Seco superficial	horas	24	12	6	3
Seco duro	horas	33	16	8	3½
Curado completo	días	-	-	-	7

Determinado para 150 micras [6,0 mils] de espesor de película seca en condiciones estandar; consulte las notas explicativas de Hempel para obtener más información.

Hempaprime Multi 500 Winter

Repintado

La especificación de Hempel tiene prioridad sobre las indicaciones que aparecen en la tabla de repintado.

Nombre de la propiedad		-10°C [14°F]	0°C [32°F]	10°C [50°F]	20°C [68°F]
Atmosférica media					
Hempaprime Multi 500 Winter	Mín.	27 h.	13 h.	6 h.	3 h.
	Máx.	Prol.*	Prol.*	Prol.*	Prol.*
Hempathane HS 55610	Mín.	27 h.	13 h.	6 h.	3 h.
	Máx.	40 d.	40 d.	40 d.	20 d.
Atmosférica severa					
Hempaprime Multi 500 Winter	Mín.	27 h.	13 h.	6 h.	3 h.
	Máx.	60 d.	60 d.	60 d.	30 d.
Hempathane HS 55610	Mín.	27 h.	13 h.	6 h.	3 h.
	Máx.	10 d.	10 d.	10 d.	5 d.
Inmersión					
Hempaprime Multi 500 Winter	Mín.	27 h.	13 h.	6 h.	3 h.
	Máx.	60 d.	60 d.	60 d.	30 d.

ProL*: En función de las condiciones de exposición reales, la superficie recubierta es repintable durante un periodo prolongado. Póngase en contacto con su representante local de Hempel para recibir asesoramiento.

Los tiempos de repintado son indicativos de productos con la misma química genérica.

Consulte la especificación de Hempel para obtener más información.

Condiciones de secado

- Para lograr el tiempo de secado que se indica, es importante mantener una ventilación suficiente durante la aplicación, el secado y el curado.

Observaciones del repintado

- Si se supera el máximo intervalo de repintado ha de conferirse rugosidad a la superficie en caso de ser necesaria adherencia entre capas.
- La superficie debe estar seca y limpia antes de la aplicación.

Otras observaciones

- Los recubrimientos epoxi tienen una tendencia inherente al caleo cuando son expuestas al exterior. Esto no afecta el comportamiento del recubrimiento.
- La especificación de Hempel tiene prioridad sobre cualquier recomendación presente en la ficha técnica del producto.

Almacenaje

Vida de almacenaje

Temperatura ambiente	25°C [77°F]
Base	24 meses
Agente de curado	24 meses

Vida de almacenaje desde la fecha de producción, siempre que se almacene en el contenedor original y sin abrir. Después, se debe volver a inspeccionar la calidad del producto. Un almacenaje a temperaturas elevadas puede reducir la vida útil del producto. Consulte a Hempel para obtener asesoramiento.

Condiciones de almacenaje

- El producto debe almacenarse de acuerdo con la ficha técnica de seguridad, la etiqueta y la normativa local. Mantenga los envases en un lugar seco, protegido de la luz, fresco, bien ventilado y alejado de fuentes de calor e ignición. Los envases deben mantenerse bien cerrados. Manipule con cuidado.

Huella de carbono

Espesor de película seca	1 µm	1 mil
GWP (Índice GWP)	5,7 g CO ₂ e/m ²	0,03 lb CO ₂ e/ft ²

La huella de carbono está calculada para 1 metro cuadrado / pie cuadrado de superficie con un espesor de película seca de 1 micra / mil.

El alcance incluye las materias primas, el transporte hasta la fábrica de Hempel, los procesos de fabricación de Hempel y el contenido de Compuestos Orgánicos Volátiles emitidos durante y después de la aplicación del producto.

Se calcula a partir del color estándar definido en esta ficha técnica. Los valores pueden variar con el color.

Hempaprime Multi 500 Winter

Documentos adicionales

Hay información adicional disponible en el sitio web de Hempel (<https://www.hempel.com/service-and-support/technical-guidelines>) o en el sitio web local de Hempel:

- Notas aclaratorias para la ficha técnica del producto.
- Métodos de aplicación.
- Sustratos.
- Preparación de superficies.
- Instrucción de aplicación para este producto.
- Reparación y mantenimiento.
- Inspección y control de calidad.

La presente ficha técnica de producto («FTP») corresponde al producto suministrado («Producto») y está sujeta a actualizaciones periódicas. Por consiguiente, el comprador/aplicante debería tener en cuenta la FTP que se proporciona junto al lote del Producto en cuestión, (y no una versión anterior). Además de la FTP, el comprador/aplicante podrá recibir todas o algunas de las siguientes especificaciones, informes o pautas que se enumeran a continuación o que están disponibles en el apartado «Productos» del sitio web de Hempel en www.hempel.com (los «Documentos adicionales»):

N.º	Descripción del documento	Ubicación/comentarios
1.	Informe técnico	Orientaciones específicas puntuales que se proporcionan, previa solicitud, para proyectos concretos
2.	Especificaciones	Únicamente se facilitan para proyectos concretos.
3.	FTP	El presente documento
4.	Notas aclaratorias de la FTP	Disponibles en www.hempel.com . Contienen información relevante acerca de los parámetros de comprobación del Producto.
5.	Instrucciones de aplicación	En caso de estar disponibles, se encuentran en www.hempel.com
6.	Pautas técnicas genéricas (por ejemplo, sobre la aplicación).	En caso de estar disponibles, se encuentran en www.hempel.com

En caso de conflicto entre la información que se proporciona en la FTP y los Documentos adicionales, el orden de prioridad de la información será el anteriormente indicado. En tal caso, póngase en contacto también con su representante de Hempel para aclarar la situación. Asimismo, el comprador/aplicante deberá respetar plenamente la pertinente ficha de seguridad («FS») que se proporciona con cada Producto y que también se puede descargar desde www.hempel.com.

Hempel no se responsabiliza de los defectos que surjan en los casos en los que la aplicación del Producto no se haya realizado de conformidad con las recomendaciones y los requisitos establecidos en la FTP correspondiente y en los Documentos adicionales. La información y las condiciones del presente *Disclaimer* se aplican a esta FTP, a los Documentos Adicionales y a cualquier otro documento que proporcione Hempel en relación con el Producto. Asimismo, el Producto suministrado y toda la asistencia técnica se proporcionan de conformidad con las Condiciones Generales de Venta, Entrega y Servicio de Hempel, salvo que se acuerde expresamente otra cosa por escrito.