Hempaprime Multi 500

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 capa intermedia de alto espesor en sistemas de pintado de alto rendimiento donde se requiere una manipulación rápida y tiempos breves de repintado. Gracias a su secado rápido, el producto es excelente para proyectos donde la clave está en el rápido rendimiento. El producto también se puede utilizar como capa tolerante a baja preparación superficial de autoimprimado y como capa de acabado en sistemas de pintado de alto rendimiento. Adecuado para una aplicación de hasta 10°C [50°F].
El producto está disponible en varios tonos de MIO, como 18021 y 18061; ambos con un contenido de MIO del 80% y con un volumen de sólidos del 82% ±2.
Otros tonos de MIO, como 12430, 16980 y no MIO Grey 13600, están disponibles, y cumplen con el volumen de sólidos 85% ±2.

Temperatura de servicio:
- Máximo, exposición en seco: 120°C [248°F].
- Mínimo, recomendado por Hempel para exposición en seco: -50°C [-58°F].

Certificados / Aprobaciones
- Declaración medioambiental de producto verificada por terceros y específica del producto (EPD de tipo III, ISO 14025, EN 15804)
- Cumple los requisitos de ISO 12944, cuando se utiliza como parte de un sistema de pintura predefinido. Part 6, Im2; Part 9, CX.
- Cumple los requisitos de NORSOK M-501, cuando se utiliza como parte de un sistema de pintura predefinido. Edition 6, System 1. Edition 7, System 1A, 1B.
- Cumple con los requisitos de la norma EN1504-2 Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de hormigón, que se ajustan a la calificación de rendimiento del marcado CE.

Características
- Repintado rápido.
- Resistente al agrietado cuando el espesor de pintura es alto.
- Bajo contenido en VOC.
- Listo para usar; propiedades de aplicación optimizadas.
- Superficie no preparada.
- Puede contribuir a la obtención de puntos para proyectos LEED (materiales de bajas emisiones, declaraciones medioambientales de producto).
- Fosfato de cinc, tonos 11482 y 11322.

Seguridad del producto

Punto de inflamación 25°C [78°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.]

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. Los valores de VOC pueden variar con el tono; consulte la sección 9 de la ficha técnica de seguridad.

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 Hempelpara este producto junto con la Ficha técnica del producto.

Para uso profesional únicamente.

Datos del producto

Código de producto: 45950

Componentes del producto: Base 45959 | Agente de curado 95090

Color estándar / código: Venetian red / Rojo inglés 50630 *

Extensa gama de colores disponible mediante Hempel tinting.

Brillo: Semi brillante

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]

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

Hempaprime Multi 500

Color con aluminio / código: Aluminium grey / Gris aluminio 19002

Brillo: Consultar la Guía de revestimientos pigmentados con aluminio de Hempel.

Volumen de sólidos: 82 ± 2%

Peso específico: 1,4 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) / NACE No.2.
- 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.
- Los substratos galvanizados deben prepararse siguiendo la norma DIN EN ISO 12944, parte 4.
- 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 min. Wa 2 (ISO 8501-4).
- Grado de reoxidación máximo FR M (ISO 8501-4).
- 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.
- Los substratos galvanizados deben prepararse siguiendo la norma DIN EN ISO 12944, parte 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 superfície para obtener más información.

Aplicación

Proporción de mezcla
Base 45959 : Agente de curado 95090
(4 : 1 en volumen)

Agite bien antes de usar.

Disolvente
Hempel's Thinner 08450

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]	**40°C** [104°F]
Vida útil	1 hora	2½ horas	¾ horas	½ horas
Vida útil (brocha)	90 min.	-	-	-

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%	-

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].

Hempaprime Multi 500

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 m²/L [346 sq ft/gal gal EE.UU.]	3,4 m²/L [139 sq ft/gal gal EE.UU.]	5,7 m²/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 [50°F] durante la aplicación y el curado.

Humedad relativa:

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

Tiempo de secado

Temperatura de la superficie		10°C [50°F]	20°C [68°F]	30°C [86°F]	40°C [104°F]
Seco al tacto	horas	2½	1	⅔	⅓
Seco superficial	horas	5½	2½	1	½
Seco duro	horas	8	3½	1½	1
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.

Repintado

Los tiempos de repintado son orientativos para productos de la misma composición química cuando se aplican con el espesor de película seca recomendado.
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.
- Según la especificación de Hempel.

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.

Hempaprime Multi 500

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. La vida útil del producto que figura en las etiquetas se basa en las condiciones climáticas de cada región. 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)	5,6 g CO_2e/m²	0,029 lb CO_2e/ft²

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.

Documentos adicionales

Tiene disponible información adicional en el Centro de Conocimiento: https://www.hempel.com/knowledge-center . Los documentos a continuación se pueden encontrar en la sección Guía técnica: https://www.hempel.com/knowledge-center/technical-guidelines o en el sitio web 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.