

Versiline CUI

Características del producto

Descripción

Versiline CUI 56990 es un revestimiento de copolímero inorgánico y pigmentado en MIO reforzado con fibra que cura en forma de matriz polimérica inerte capaz de resistir temperaturas de hasta 650°C [1200°F] y servicios de choque térmico/ciclos en seco o seco/húmedo.

Uso recomendado

Versiline CUI 56990 se recomienda para una protección duradera de tuberías calientes, equipos y otras superficies calientes. El producto está especialmente desarrollado para prevenir la corrosión bajo el aislamiento y se aplica directamente en el sustrato de acero o sobre una imprimación de silicato de cinc.

En consonancia con los sistemas de NACE SP0198 - 2010 SS-5, CS-6 y CS-8.

Temperatura de servicio:

- Desde -196°C [-321°F] hasta 650°C [1202°F] para una exposición seca o seca/húmeda.

Certificados / Aprobaciones

- Probado y evaluado de acuerdo con NACE TM0174, un método de prueba estándar para evaluar el revestimiento protector para el servicio de inmersión. Resistencia al agua del grifo hirviendo, método B.
- Probado y evaluado de acuerdo con el estándar para pruebas contra incendios en estructuras y materiales de construcción; método para probar la inflamabilidad BS 476-5.
- Probado y evaluado de acuerdo con el estándar para pruebas contra incendios en estructuras y materiales de construcción; determinación de la propagación de la llama en las superficies en productos BS 476-7.

Características

- Pigmento en MIO.
- Capaz de resistir temperaturas de hasta 650°C [1200°F] y servicios de choque térmico/ciclos en seco o seco/húmedo.
- Previene la corrosión bajo el aislamiento.
- Aplicación directa en sustrato de acero o sobre una imprimación de silicato de cinc.

Seguridad del producto

Punto de inflamación 35°C [95°F]

Contenido en VOC

Legislación	Valor
UE	391 g/L [3,26 lb/gal EE.UU.]
USA (recubrimientos)	391 g/L [3,26 lb/gal EE.UU.]
USA (regulatorio)	391 g/L [3,26 lb/gal EE.UU.]
China	391 g/L [3,26 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. Medido según GB/T 23985-2009. 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 Hempel para este producto junto con la Ficha técnica del producto.

Para uso profesional únicamente.

Datos del producto

Código de producto

56990

Color estándar / código

Gris oscuro metalizado 10710 *

Brillo

Mate

Volumen de sólidos

75 ± 2%

Peso específico

1,9 kg/L [16 lb/gal EE.UU.]

Versiline CUI

Espesor de película seca de referencia

150 micras [5,9 mils]

Color con aluminio / código

Gris nacarado 19360

Brillo

Consultar la Guía de revestimientos pigmentados con aluminio de Hempel.

Volumen de sólidos

70 ± 2%

Peso específico

1,8 kg/L [15 lb/gal EE.UU.]

Espesor de película seca de referencia

150 micras [5,9 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).
- Eliminar el polvo, los restos de abrasivos y otros material.
- 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.).

Mantenimiento y reparación

- Chorreado abrasivo por zonas hasta mín. P_{Sa} 2½ (ISO 8501-2) / SP 10 (SSPC).
- Chorro con agua hasta alcanzar Wa 2½ (ISO 8501-4).
- Grado de reoxidación máximo FR M (ISO 8501-4).
- Las zonas pequeñas deben limpiarse a mano o con una herramienta eléctrica limpia en vez de aplicar chorros abrasivos.
- Eliminar el polvo, los restos de abrasivos y otros material.
- Chorreado abrasivo hasta mín. Sa 2½ (ISO 8501-1) / SP 10 (SSPC).
- Las zonas pequeñas se pueden limpiar con una herramienta eléctrica hasta el grado St 2 siempre que la superficie esté rugosa y no pulida.
- Limpiar minuciosamente a mano o con herramienta eléctrica a St 3 (ISO 8501-1) / SP 3 (SSPC). Evitar pulido.

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

Agite bien antes de usar.

Disolvente

Hempel's Thinner 08080

Versiline CUI

Agente de limpieza

Hempel's Thinner 08080
Hempel's Tool Cleaner 99610

Método de aplicación

Herramienta	Vol. máx. de dilución	Parámetros de aplicación
Pistola sin aire	10%	Presión en boquilla: 175 bar [2500 psi] Orificio de boquilla: 0.017-0.021"
Pistola de aire	10%	No aplica.
Brocha	5%	No aplica.

Si se usa brocha o rodillo, pueden ser necesarias capas adicionales para alcanzar el espesor seco recomendado. 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	125 micras [4,9 mils]	225 micras [8,9 mils]	150 micras [5,9 mils]
Espesor de película húmeda	170 micras [6,7 mils]	300 micras [12 mils]	200 micras [7,9 mils]
Rendimiento teórico	6 m ² /L [240 sq ft/gal gal EE.UU.]	3,3 m ² /L [130 sq ft/gal gal EE.UU.]	5 m ² /L [200 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. Controle rigurosamente el espesor y no supere nunca localmente las 225 micras [8.9 mils] de espesor de película seca. Para superficies irregulares se recomienda tener un cuidado especial para evitar una sobreaplicación.

Condiciones de aplicación

- 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.
- Se puede aplicar a un sustrato caliente hasta un máximo de 200°C [392°F].

Humedad relativa:

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

Secado y repintado

Compatibilidad del producto

- Capa anterior: Ninguno o según la especificación de Hempel. Los productos recomendados son: Hempel's Galvosil 15700, Hempel's Galvosil 15680, Hempel's Galvosil Fibre 15750.
- Capa subsiguiente: Ninguno o según la especificación de Hempel. Los productos recomendados son: Hempel's Silicone Topcoat 56900, Hempel's Silicone Acrylic 56940, Hempel's Silicone Aluminium 56910.

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	min.	90	45	30
Seco duro	horas	4	2	1½

Determinado para 150 micras [5.9 mils] de espesor de película seca en condiciones estándar; consulte las notas explicativas de Hempel para obtener más información.

Repintado

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

Nombre de la propiedad	10°C [50°F]	20°C [68°F]	30°C [86°F]	40°C [104°F]
Atmosférica media				
Versiline CUI	Mín.	18 h.	6 h.	3 h.
	Máx.	Prol.*	Prol.	Prol.

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

- La superficie debe estar seca y limpia antes de la aplicación.

Otras observaciones

- La especificación de Hempel tiene prioridad sobre cualquier recomendación presente en la ficha técnica del producto.

Versiline CUI

Almacenaje

Vida de almacenaje

Temperatura ambiente	25°C [77°F]	35°C [95°F]
Producto	12 meses	9 meses

Vida de almacenaje desde la fecha de producción, siempre que se almacene en el contenedor original sin abrir. Después, se debe volver a inspeccionar la calidad del producto. Siempre comprobar la fecha de uso preferente o la fecha de caducidad en la etiqueta.

Condiciones de almacenaje

- De conformidad con la legislación local, el producto debe almacenarse a una temperatura máxima de 40°C [104°F], sin exposición directa al sol y protegido de la lluvia y la nieve.

Documentos adicionales

Hay información adicional disponible en el sitio web de Hempel (hempel.com) o en el sitio web local de Hempel:

- Notas explicativas que clarifican las distintas secciones de esta Ficha técnica del producto.
- Guías de preparación de superficie.
- Guías para diferentes métodos de aplicación
- Pautas generales de aplicación

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.