Hempaguard X7 89900

Características del producto

Descripción
Hempaguard X7 es un sistema de defensa a la incrustación con alto contenido de sólidos basado en la tecnología ActiGuard®, que combina la acción de una avanzada tecnología de silicona con hidrogel y un eficiente biocida. Esta combinación potencia el efecto antiincrustante y prolonga los periodos libres de incrustación.

Uso recomendado
Hempaguard X7 puede utilizarse en todas las embarcaciones sin limitación de velocidad de servicio, incluidos los buques de vapor de navegación lenta/ultralenta y los FPSO. También se recomienda para hélices. Es adecuado para buques que operan con intervalos de servicio largos, de hasta 90 meses, o periodos de inactividad muy largos, de hasta 120 días. Idóneo para superyates, incluidos aquellos con largos tiempos de inactividad (máximo 120 días), lo que permite un intervalo de servicio ampliado de hasta 60 meses.

Certificados / Aprobaciones
- Este producto no contiene compuestos organoestánnicos que actúen como biocidas y cumple con el Convenio internacional sobre el control de los sistemas antiincrustantes perjudiciales en los buques adoptado por la OMI en octubre de 2001 (documento de la OMI AFS/CONF/26 y enmiendas subsiguientes).

Características
- Flexibilidad operativa excelente.
- Alto y bajo nivel de actividad.
- Superficie de recubrimiento muy suave y baja fricción.
- Rendimiento de combustible de salida de dique optimizado.
- Gran potencial de ahorro de combustible.
- Efecto instantáneo al contacto con el agua.
- Fácil repintado.
- Aplicación en ambiente cálido.
- Se puede aplicar por debajo de 0°C [32°F].

Seguridad del producto

Punto de inflamación 28°C [82°F]

VOC del producto mezclado

Legislación	Valor
UE	260 g/L [2,17 lb/gal EE.UU.]
USA (recubrimientos)	260 g/L [2,17 lb/gal EE.UU.]
USA (regulatorio)	260 g/L [2,17 lb/gal EE.UU.]
China	260 g/L [2,17 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.

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: 89900

Componentes del producto: Base 89909 | Agente de curado 98980

Color estándar* / código: Brownish red / Rojo parduzco 59161

Brillo: Brillante

Volumen de sólidos: 70 ± 2%

Peso específico: 1 kg/L [9 lb/gal EE.UU.]

Espesor de película seca de referencia: 150 micras [6,0 mils]

Preparación de superficie:

Limpieza
- Según la especificación de Hempel.

Construcción nueva:
- Según la especificación de Hempel.

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

Hempaguard X7 89900

Mantenimiento y reparación
- Según la especificación de Hempel.

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

Aplicación

Proporción de mezcla
Base 89909 : Agente de curado 98980
(17.8 : 2.2 en volumen)

Se recomienda utilizar volúmenes/tamaños de envases fijos en productos multicomponente. No abra ni mezcle los envases hasta que vaya a aplicar la pintura. Agite bien antes de usar. Consulte a Hempel con respecto a la dilución.

Disolvente
Hempel's Thinner 08080

Agente de limpieza
Hempel's Thinner 08080

Vida útil

Temperatura del producto	**20°C** [68°F]
Vida útil	60 min.

Método de aplicación

Herramienta	**Parámetros de aplicación**
Pistola sin aire	Presión en boquilla: 150 bar [2200 psi] Orificio de boquilla: 0.019-0.021"

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	80 micras [3,2 mils]	175 micras [7,0 mils]	150 micras [6,0 mils]
Espesor de película húmeda	114 micras [4,6 mils]	250 micras [10 mils]	214 micras [8,6 mils]
Rendimiento teórico	8,8 m²/L [359 sq ft/gal gal EE.UU.]	4 m²/L [163 sq ft/gal gal EE.UU.]	4,7 m²/L [192 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. Es fundamental que el espesor de película seca mínimo especificado se logre de manera uniforme. Comprobar el consumo de pintura por áreas, puede mejorar el control del espesores.

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 óptima para la agitación, bombeo y aplicación es de: 20°C [68°F].
- Según la especificación de Hempel.

Humedad relativa:
- La humedad relativa debe situarse en un rango entre 30-85% durante el curado.
- La humedad relativa debe situarse en un rango entre 30-85% durante la aplicación.

Observaciones de aplicación
- Para evitar la contaminación en otras zonas, se recomienda protegerlas.
- Consulte la guia de Hempel para la aplicación de sistemas de silicona.

Secado y repintado

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

Hempaguard X7 89900

Tiempo de secado

Temperatura de la superficie		10°C [50°F]	20°C [68°F]	30°C [86°F]
Seco duro	horas	3½	1	½

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. El tiempo de secado de los productos de curado por humedad dependerá de la humedad relativa, por lo que los tiempos de secado en este ámbito pueden variar.

Repintado

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

Nombre de la calidad		10°C [50°F]	20°C [68°F]	30°C [86°F]
		Inmersión		
Hempaguard X7 89900	Mín.	21 h.	8 h.	6 h.
	Máx.	14 d.	14 d.	14 d.

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.
- Se debe evitar la condensación en revestimientos recién aplicados.
- Según la especificación de Hempel.

Observaciones del repintado

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

Otras observaciones

- Consulte a Hempel para obtener información sobre el tiempo mínimo de salida de dique.
- 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	12 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

- Debe almacenarse en condiciones absolutamente secas y proteger contra filtraciones de humedad.
- 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)	11,8 g CO_2e/m^2	0,061 lb CO_2e/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.

Hempaguard X7 89900

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.
- Preparación de superficies.
- Instrucción de aplicación para este producto.
- Pautas generales para la aplicación de los sistema de pintado Hempaguard/Hempasil.

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.