

Características del producto

Descripción

Hempel's Mille Professional es un antiincrustante autopulimentante de altas prestaciones que proporciona excelente protección durante toda la temporada.

Uso recomendado

Sirve de antiincrustante para barcos de fibra de vidrio, madera, contrachapado y acero. No utilizar sobre aluminio ni otros metales de aleación ligera. Existe riesgo de corrosión en caso de contacto directo.

Características

- No disponible.

Seguridad del producto

Punto de inflamación 36°C [97°F]

Contenido en VOC

Legislación	Valor
UE	384 g/L [3,20 lb/gal EE.UU.]
USA (recubrimientos)	384 g/L [3,20 lb/gal EE.UU.]
USA (regulatorio)	384 g/L [3,20 lb/gal EE.UU.]
Canadá	384 g/L [3,20 lb/gal EE.UU.]
China	384 g/L [3,20 lb/gal EE.UU.]
Hong Kong	384 g/L [3,20 lb/gal EE.UU.]
Corea	384 g/L [3,20 lb/gal EE.UU.]

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

7110P

Color estándar* / código

True Blue 30390 Azul oscuro 30390

Brillo

Semi mate

Volumen de sólidos

56 ± 2%

Peso específico

1,7 kg/L [14 lb/gal EE.UU.]

Espesor de película seca de referencia

40 micras [1,6 mils]



Preparación de superficie:

Limpieza

- Eliminar el aceite, la grasa y otros contaminantes de forma adecuada.
- Limpiar con Hempel's Pre-Clean.

Construcción nueva:

- Superficie sin tratar: Realice una imprimación sobre la superficie preparada con Hempel's Light Primer y aplique una capa puente de Hempel's Underwater Primer mientras la superficie siga pegajosa.
- Superficie sin tratar: Realice una imprimación sobre la superficie preparada con Hempel's Premium Primer. Aplicar una capa de Hempel's Pro Tiecoat.

Mantenimiento y reparación

- Autopulimentante antiguo existente o antiincrustante tradicional:
 Elimine las partículas sueltas y otros contaminantes con una limpieza con agua a alta presión.
- Antiincrustante antiguo con matriz dura o antiincrustante desconocido: Limpie con agua a alta presión, humedezca y lije, elimine el polvo.
- Limpie y seque la superficie.
- Si en general, el antiincrustante anterior está en malas condiciones, se recomienda eliminar las capas anteriores y realizar una imprimación antes de aplicar el antiincrustante.
- Si las condiciones del antiincrustante anterior son pobres, selle con 1 capa de Hempel's Underwater Primer o Hempel's Pro Tiecoat.

Aplicación

Disolvente

Hempel's Thinner 08080

Agente de limpieza

Hempel's Thinner 08080 Hempel's Thinner 808 08081

Método de aplicación

Herramienta	enta Vol. máx. Parámetros de aplicación	
Pistola sin aire	5%	Presión en boquilla: 150 bar [2200 psi] Orificio de boquilla: 0.018-0.023"
Brocha/Rodillo	5%	No aplica.
Pistola de aire	15%	No aplica.

Si el buque se utiliza normalmente a velocidades superiores a los 20 nudos, es recomendable aplicar 3 capas de antiincrustante. 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

	Recomendado	
Espesor de película seca	40 micras [1,6 mils]	
Espesor de película húmeda	71 micras [2,8 mils]	
Rendimiento teórico	14 m²/L [570 sq ft/gal gal EE.UU.]	

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.

Humedad relativa:

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

Observaciones de aplicación

- Los antiincrustantes con contenido en cobre no deben tener contacto eléctrico con cascos de aluminio y otros componentes de aluminio.
- Agite bien antes de usar.
- Pistola airless: Aplique 1 capa del producto. (80 μm espesor de la película seca).
- Pistola de aire / Brocha o rodillo: Aplique 2 capas de antiincrustante a una película seca de 40 µm de espesor cada una.
- Llevar guantes/prendas y gafas/máscara de protección.



Secado y repintado

Compatibilidad del producto

 Capa anterior: Los productos recomendados son: Hempel's Light Primer; Hempel's Underwater Primer; Hempel's Pro Tiecoat

Tiempo de secado

Temperatura de		20°C	10°C	30°C
la superficie		[68°F]	[50°F]	[86°F]
Seco al tacto	min.	15	30	9

Determinado para 40 micras [1.6 mils] de espesor de película seca en condiciones estandar; consulte las notas explicativas de Hempel para obtener más información. Puesta a flote: Mínimo: 24 horas 20°C; Máximo: 3 meses

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]
		Inmersión		
Hempel's Mille Professional 7110P	Mín. Máx.	8 h. Prol.*	4 h. Prol.*	3 h. Prol.*

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.

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.

Observaciones del repintado

 No hay intervalo máximo de repintado, pero después de una larga exposición a atmósferas polucionadas, elimine la contaminación acumulada con agua dulce a alta presión y deje secar.

Otras observaciones

- La superficie debe estar limpia antes de ser repintada.

Almacenaje

Vida de almacenaje

Temperatura	25°C
ambiente	[77°F]
Producto	60 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 conformidad con la legislación local, a una temperatura mínima de 5°C [41°F], sin exposición directa al sol y protegido de la lluvia y la nieve.
- 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)	11,4 g CO2e/m²	0,059 lb CO2e/ft ²

La huella de carbono está calculada para $\bf 1$ metro cuadrado / pie cuadrado de superficie con un espesor de película seca de $\bf 1$ 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

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.

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.

hempel.com Emitido por Hempel A/S - Octubre 2025