

Hempafire Pro 400

Características del producto

Descripción

Hempafire Pro 400 es un recubrimiento intumescente monocomponente con base disolvente y de secado físico para la protección pasiva contra el fuego de estructuras de acero, en concreto de fuegos celulósicos. Está optimizado para R90, R120 y para aplicaciones en obra y en taller. La protección contra el fuego para R120 también podría ser apta según el proyecto.

Uso recomendado

Como protección intumescente contra el fuego para acero estructural en condiciones de interior y exterior hasta C4 (ISO 12944-2). Apto para vigas de sección I, columnas H, secciones huecas y vigas celulares.

Como recubrimiento de reparación para zonas dañadas con un Hempafire Pro 400 recién aplicado.

Certificados / Aprobaciones

- Probado y evaluado de acuerdo con BS 476-21: Norma para la prueba contra incendio en materiales y estructuras de construcción; determinación de la resistencia al fuego de elementos de construcción con carga. APF-1825. Up to 120 minutes.
- Marcado de productos CE con evaluación técnica europea (ETA). ETA 22/0309 up to 120 min
- Evaluación de acuerdo con BS 476-21, resistencia al fuego del acero estructural. Up to 120 minutes, incl. cellular beams.

Características

- Espesores muy competitivos que implican un consumo reducido de pintura y la aplicación de menos capas.
- Un producto para las secciones de acero más comunes para reducir la complejidad en la aplicación y la especificación.
- Ha sido evaluado y aprobado por terceros de acuerdo con EN13381-8 y BS 476-21. Tiene ETA con la conformidad del marcado CE y ApplusFire.
- Su facilidad de aplicación y su superficie lisa contribuyen a proporcionar un acabado cosmético excelente.
- Puede aplicarse un espesor de película seca de hasta 1600 micras por capa, por lo que ofrece la protección requerida en menos capas.
- Resistente a la intemperie durante 12 meses sin capa de acabado siempre que el recubrimiento esté lo suficientemente seco, se haya aplicado de acuerdo con las instrucciones de aplicación y no esté expuesto a condensación o a agua corriente o estancada.
- Declaración de producto medioambiental con certificado externo disponible (tipo III EPD, de conformidad con ISO 14025 y EN 15804). El producto puede contribuir a los créditos de declaración de producto medioambiental para los proyectos con LEED y BREEAM.
- Cumple con la directiva sobre pintura de la UE 2004/42/CE relativa a la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (subcategoría i).

Seguridad del producto

Punto de inflamación 23°C [73°F]

Contenido en VOC

Legislación	Valor
UE	339 g/L [2,83 lb/gal EE.UU.]
USA (recubrimientos)	339 g/L [2,83 lb/gal EE.UU.]
USA (regulatorio)	339 g/L [2,83 lb/gal EE.UU.]
China	339 g/L [2,83 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.

Hempafire Pro 400

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

43490

Color estándar / código

White 10000

Brillo

Mate

Volumen de sólidos

75 ± 3%

Peso específico

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

Preparación de superficie:

Limpieza

- Eliminar las sales, los detergentes y otros contaminantes mediante agua dulce a alta presión.
- Chorreado abrasivo hasta mín. Sa 2½ (ISO 8501-1) / SP 10 (SSPC).
- Superficies con revestimiento de cinc: utilizar materiales de limpieza por chorro no metálicos (corindón, granate, etc.).
- Utilice una imprimación aprobada.
- Eliminar el aceite, la grasa y otros contaminantes de forma adecuada.
- Eliminar el polvo, los restos de abrasivos y otros material.
- La superficie debe estar seca y limpia antes de la aplicación.
- En el caso de sustratos aprobados, además del acero al carbono, el sustrato puede requerir otras preparaciones de superficies. Consulte las instrucciones de aplicación de Hempel para obtener más detalles.
- Las zonas pequeñas se pueden limpiar con una herramienta eléctrica hasta el grado St 3 siempre que la superficie esté rugosa y no pulida.
- Consultar las Guías separadas de Hempel sobre la preparación de superficie para obtener más información.

Mantenimiento y reparación

- Las zonas pequeñas deben limpiarse a mano o con una herramienta eléctrica limpia en vez de aplicar chorros abrasivos.

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

Aplicación

Disolvente

No recomendado

Agente de limpieza

Hempel's Tool Cleaner 99610

Hempel's Thinner 08080

Hempafire Pro 400

Método de aplicación

Herramienta	Vol. máx. de dilución	Parámetros de aplicación
Pistola sin aire	No recomendado	Presión en boquilla: 200 bar [2900 psi] Orificio de boquilla: 0.017-0.023"
Brocha	No recomendado	No aplica.

Si se usa brocha o rodillo, pueden ser necesarias capas adicionales para alcanzar el espesor seco recomendado. Por norma general no se recomienda la dilución. 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

El espesor de película depende de la resistencia al fuego requerida como también del factor de la masividad (Hp/A) del elemento acero. Póngase en contacto con su representante local de Hempel. El máximo espesor por capa es 1600 micras [64 mils] espesor de película seca, equivalente a 2133 micras [85 mils] espesor de película húmeda. Consulte las instrucciones de aplicación para obtener información más detallada.

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.

Observaciones de aplicación

- Agite bien antes de usar.

Secado y repintado

Compatibilidad del producto

- Capa anterior: Según la especificación de Hempel. Solo la imprimación aprobada por Hempel. Consulte al representante de Hempel para conocer las imprimaciones aprobadas.
- Capa subsiguiente: Según la especificación de Hempel. Disponible una selección de productos de acabado aprobados. Consulte al representante de Hempel para conocer las capas de acabado aprobadas.

Observaciones del repintado

- Consulte el tiempo de secado las especificaciones de repintado de este producto.
- Póngase en contacto con Hempel si desea obtener información más específica.
- No se puede aplicar una capa de acabado sin antes alcanzar el espesor intumescente especificado ni dejar secar suficientemente la capa. Consulte al representante de Hempel para obtener más información.

Almacenaje

Vida de almacenaje

Temperatura ambiente	25°C [77°F]
Producto	15 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

- En caso de que se exceda la vida útil del producto, este se debe volver a evaluar antes de su uso. Póngase en contacto con un representante de Hempel.

Hempafire Pro 400

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.
- Instrucción de aplicación para este producto.
- Tiempo de secado e intervalos de repintado para este producto.
- Lista de imprimaciones y capas de acabado aprobadas

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.