

## SteelMaster 1200HPE

### Descripción del producto

Es un recubrimiento epoxi intumescente de curado por aminas sin disolventes. Homologado para la protección contra el fuego del acero estructural expuesto a fuego celulósico, por un organismo independiente. Puede utilizarse directamente sobre el metal, como capa intermedia o de acabado en ambientes atmosféricos. Adecuado sobre imprimaciones aprobadas en sustratos de acero al carbono y acero galvanizado en caliente.

### Uso recomendado

Especialmente diseñado como protección contra incendios reactiva para construcciones de acero. Adecuado para acero estructural expuesto a ambientes externos hasta la categoría de corrosividad C5 (ISO 12944-2) con o sin capa de acabado.

Cuando se requiera un acabado estético duradero y una combinación de colores, se recomienda recubrir con una capa de acabado aprobada. Para obtener una especificación detallada del recubrimiento, comuníquese con su representante local de Jotun.

### Homologaciones y certificados

BS 476 parte 20/25: Certifire CF 5857 (hasta 180 minutos de resistencia al fuego)  
Vigas alveolares RT1356  
Probado y evaluado según EN 13381-8 y EN13381-10 (hasta 180 minutos de resistencia al fuego)  
Producto con marcado CE y evaluación técnica europea ETA-21/1019  
Certificado según ANSI/UL263 (ASTM E119) y CAN/ULC-S101  
Chinese GB14907:2018  
Australia AS 4100  
Certificado VKF/AEAI N° 33502  
Reacción al fuego: Clase B-s1, d0 (EN 13501-1)  
ASTM E84: Class A  
Durabilidad y capacidad de servicio: Z2, Z1, Y, X (EAD 350402-00-1106)  
Aprobado para uso exterior UL 263 y clasificación UL 2431 categoría I-A  
Se pueden facilitar otros certificados y/o homologaciones bajo pedido

### Colores

gris claro después de mezclar Comp A y Comp B

## Ficha del producto

Propiedad	Prueba/Norma	Descripción	
Sólidos en volumen	ISO 3233	99.5 ± 0.5 %	
Punto de inflamación	ISO 3679 Method 1	100 °C	
Región	Regulación	Prueba Norma	COV Valor
US	CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113	Calculado	15 g/l
Hong Kong	Air Pollution Control (VOC) Regulation	Calculado	15 g/l
EU	European Paint Directive 2004/42/CE	ISO 11890-2	20 g/l

EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	Calculado	15 g/l
Korea	Korea Clean Air Conservation Act	Calculado	15 g/l
China	GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings	GB/T 34682-2017 8.3	9 g/l

Los datos facilitados son los valores esperados para una fabricación típica, sujetos a ligeras variaciones en función del color final.

## Espesor de película por capa

### Rango de especificación estándar recomendado

#### Espesor de Película Seca:

0,5 mm a 4 mm por capa

Todas las secciones de acero deberán pintarse con el espesor de película correcto para alcanzar el grado de protección contra el fuego requerido. Consultar las tablas de carga actualizadas. Para más información contactar con la oficina de Jotun local.

Se recomienda un espesor típico aplicado de 3 a 4 mm con varias bombas de pulverización, ya que esto proporciona el equilibrio óptimo entre la formación de la película, el acabado y el control del espesor. Es posible aplicar el producto a un espesor de película húmeda mayor, dependiendo de la configuración del acero, la geometría, las condiciones ambientales, el tipo de bomba, la experiencia del pulverizador, el acceso y la imprimación utilizada. Las capas subsiguientes se pueden aplicar en un proceso de aplicación continuo una vez que el material se haya gelificado lo suficiente; normalmente esto se lleva a cabo después de 60 minutos dependiendo de las condiciones ambientales.

A EPS máxima é a espessura a qual o sistema pode ser aplicado sem escorrimento ou descaimento. Si se aplican capas más gruesas pueden producirse desprendimientos y también se prolongará el tiempo de repintado, secado y manipulación.

Para la pulverización de una sola boquilla, se requiere diluir. Se puede lograr un espesor de película húmeda de hasta 1,5 mm. Sin embargo, esto depende de la cantidad de diluyentes agregados, el tipo de bomba, la configuración de la bomba, la técnica de aplicación, etc.

Consulte la Guía de aplicación para obtener información más detallada.

#### Espesor de película seca máximo permitido (certificación BS y EN)

Si los espesores medios medidos exceden estos valores, se deben tomar acciones para reducir el espesor medido por debajo del máximo permitido para la forma y orientación del elemento en particular.

Vigas I/H, 3 lados: 9.02 mm

Vigas I/H, 4 lados: 9.02 mm

Columnas I/H, 4 lados: 11.06 mm

Columnas CHS y RHS: 13.77 mm

## Preparación de superficie

Consultar la Guía de Aplicación (GA) para mayor información.

### Tabla sumario de la preparación de superficies

Substrato	Preparación de superficie	
	Mínimo	Recomendado
Superficies pintadas	Recubrimiento compatible, limpio, seco y sin daños	Recubrimiento compatible, limpio, seco y sin daños
Acero al carbono	St 3 (ISO 8501-1) con perfil de superficie	Sa 2½ (ISO 8501-1)

## Aplicación

### Métodos de aplicación

El producto puede aplicarse mediante

**Pulverización:** Se recomienda una bomba de pulverización plural calorifugada de dos componentes. También se puede utilizar una bomba de pulverización airless de una sola boquilla. Consultar la Guía de Aplicación (GA) para mayor información.

**Brocha:** Para áreas pequeñas, retocar y bloquear.

### Proporción de mezcla del producto (en volumen)

SteelMaster 1200HPE Comp A	2.35 parte(s)
SteelMaster 1200HPE Comp B	1 parte(s)

Los componentes individuales deben haberse almacenado a una temperatura de 20 a 30 °C (68 a 86 °F) antes de su uso. Agitar/mezclar vigorosamente con un agitador potente antes de aplicar.

### Diluyente/disolvente de limpieza

**Disolvente:** Jotun Thinner No. 7 / Jotun Thinner No. 17 / Jotun Thinner No. 10

**Dilución máxima:** 4 %

No se requiere dilución para aplicaciones con pistola plural o brocha. La dilución suele ser del 1 al 3 % en volumen para la pulverización airless de una sola boquilla con tolva. Se recomienda un máximo del 4 %. Dependiendo del tipo de bomba y de las condiciones ambientales, es posible que no sea necesario diluir, por ejemplo, una bomba de pulverización con ariete hidráulico y placa seguidora en climas cálidos. La dilución afecta a la resistencia al descuelgue y puede retrasar los tiempos de secado.

**Disolvente de limpieza:** Jotun Thinner No. 7 o Jotun Thinner No. 17

Cuando se utilizan diluyentes como disolvente de limpieza, el uso debe realizarse de acuerdo con las normativas locales vigentes.

## Datos de aplicación para pistola airless

Boquilla (inch/1000): 23-27

## Tiempo de secado y curado

Temperatura del sustrato	10 °C	15 °C	23 °C	40 °C
Secado superficial (al tacto)	14 h	12 h	8 h	3 h
Seco para manipular	30 h	16 h	16 h	8 h
Seco para repintar, mínimo	8 h	6 h	4 h	4 h
Seco/Curado para entrar en servicio	30 h	24 h	24 h	16 h

Para conocer los intervalos máximos de repintado, ver la "Application Guide" (AG) del producto.

**El secado mínimo para repintar es con el mismo producto. Véase la guía adicional para el acabado.**  
Para conocer los intervalos máximos de repintado, ver la "Application Guide" (AG) del producto.

Todos los tiempos de secado se han medido con un espesor de 4000 µm bajo temperatura controlada y humedad relativa por debajo de 85%.

### Capas de acabado:

El intervalo mínimo de recubrimiento de este producto con capas de acabado aprobadas es de 16 horas. El sistema debe estar seco para manejar y el medidor de espesor de recubrimiento no debe dejar una muesca en el recubrimiento. Antes de la aplicación de la capa final, el aplicador debe asegurar que se consigue el espesor de película seca especificado.

El producto se puede aplicar a temperaturas mínimas de hasta 5 °C (41 °F). Para una aplicación y secado óptimos, las temperaturas del acero y del aire deben ser superiores a 10 °C (50 °F).

Secado superficial (al tacto): Estado de secado del producto que no deja huella ni se muestra pegajoso al aplicar una ligera presión con un dedo.

Seco para manipular: Tiempo mínimo de secado antes de poder mover objetos pintados sin que la pintura sufra daños mecánicos.

Seco para repintar, mínimo: El tiempo mínimo recomendado antes de poder aplicar la siguiente capa.

Seco/Curado para entrar en servicio: Tiempo mínimo antes de que la pintura pueda estar expuesta permanentemente al medio previsto.

## Tiempo de inducción y tiempo de mezcla

Temperatura de la pintura	15 °C	23 °C	40 °C
Tiempo de vida de la mezcla	45 min	40 min	25 min

La vida útil de trabajo no es aplicable para aplicaciones de pulverización sin aire en plural.  
Para equipo airless simple, el material mezclado debe aplicarse con un retraso mínimo. Debido a la reacción exotérmica, cuanto mayor sea el volumen de material mezclado, más corta será la vida útil.

## Compatibilidad del producto

Dependiendo de la exposición real del sistema de pintura, se pueden usar distintas imprimaciones y acabados en combinación con este producto. Contacte con su oficina de Jotun para el sistema de pintado recomendado.

Capa previa: epoxi, epoxy con fosfato de cinc, mástico epoxi, epoxi zinc

Siguiente capa: acrílico, poliuretano acrílico, polisiloxano

Las imprimaciones y capas finales utilizadas con este producto deben ser aprobadas por Jotun. Consultar con Jotun para la lista de imprimaciones compatibles.

## Envasado (más usual)

	Volumen (litros)	Tamaño de envases (litros)
SteelMaster 1200HPE Comp A	11.2 / 17.6	20 / 20
SteelMaster 1200HPE Comp B	4.8 / 14.9	10 / 20

Tamaños de kit:

Pequeño - 16L: 1 x Comp A (11.2L) + 1 x Comp B (4.8L)

Medio - 50L: 2 x Comp A (17.6L) + 1 Comp B (14.9L)

Grande - 520L: 2 x Comp A (182.4L) + 1 x Comp B (155.2L) (bajo pedido)

Por favor, dirigirse a la oficina comercial local para más información.

El volumen indicado es para colores producidos en fábrica. Pueden encontrarse variaciones de tamaño y volumen de envasado en otros países debido a regulaciones locales.

## Almacenaje

El producto debe almacenarse de acuerdo con la normativa nacional. Mantener los envases en un espacio seco, sombreado, fresco, bien ventilado y alejado de fuentes de calor e ignición. Los envases deberán permanecer herméticamente cerrados. Manipular con cuidado.

Temperatura de almacenamiento: 5 °C - 35 °C. Proteger de la luz directa del sol. Proteger contra la congelación.

### Tiempo de vida de almacenaje a 23 °C

SteelMaster 1200HPE Comp A	18 meses
SteelMaster 1200HPE Comp B	18 meses

La vida útil de los bidones de 200L es de **9 meses** para Comp. A y de **6 meses** para Comp. B.

Se recomienda utilizar agitadores de bidones.

En algunos mercados el tiempo de vida de almacenaje puede ser inferior debido a la legislación local. El dato indicado es el tiempo de vida de almacenaje mínimo, tras el cual la calidad de la pintura estará sujeta a re-inspección.

## Estándares de construcción sostenible (Construcción Ecológica)

Este producto puede contribuir a los créditos de Green Building Standard. Consulte Jotun.com para obtener más información o comuníquese con su representante local de Jotun.

Los EPDs están disponibles en [www.epd-norge.no](http://www.epd-norge.no)

## Precaución

Este producto es sólo para uso profesional. Los aplicadores y operarios deberán ser formados, experimentados y tener la capacidad y equipo para mezclar/agitar y aplicar las pinturas correctamente y de acuerdo con la documentación técnica de Jotun. Los aplicadores y operarios deberán utilizar equipos de protección personal adecuados al usar este producto. Esta guía se proporciona en base al conocimiento actual del producto. Cualquier requerimiento para una modificación que se adapte a las condiciones de la obra deberá remitirse a un representante de Jotun responsable para su aprobación antes de comenzar el trabajo.

## Salud y Seguridad

Por favor, sigan las indicaciones de precaución que se muestran en el envase. Utilizar en condiciones de buena ventilación. No inhalar las pulverizaciones. Evitar el contacto con la piel. Las salpicaduras sobre la piel deben limpiarse inmediatamente con un limpiador adecuado, agua y jabón. Sobre los ojos, enjuagar con agua abundante y requerir inmediata atención médica.

## Variación del color

Cuando corresponda, los productos destinados principalmente a su uso como imprimaciones o antiincrustantes pueden tener ligeras variaciones de color de un lote a otro. Dichos productos y los productos a base de epoxi utilizados como capa de acabado pueden calear cuando se exponen a la luz solar y la intemperie.

La retención de color y brillo en las capas de acabado puede variar según el tipo de color, el entorno de exposición, como la temperatura, la intensidad de los rayos UV, etc., la calidad de la aplicación y el tipo genérico de pintura. Póngase en contacto con su oficina local de Jotun para obtener más información.

## Nota de descargo

La información contenida en este documento se ofrece en base a nuestro conocimiento y en ensayos de laboratorio así como en nuestra experiencia práctica. Los productos de Jotun se consideran como mercancías semielaboradas y como tal, los productos se utilizan a menudo bajo condiciones ajenas a Jotun. Jotun solo puede garantizar la calidad del producto en sí. Es posible que se deban realizar ajustes menores en caso de necesidad de cumplir con exigencias legales locales. Jotun reserva el derecho de modificar los datos sin previo aviso.

Los usuarios deben consultar siempre Jotun para una orientación específica sobre la idoneidad de este producto para sus necesidades y prácticas específicas de aplicación general.

Si hay discrepancias de texto entre distintas ediciones idiomáticas, prevalecerá la versión en lengua inglesa (UK).