

## SteelMaster 1200HPE

### Descrição do produto

Esta é uma tinta epoxi intumescente de dois componentes sem solvente curada por amina. Aprovado independentemente para proteção contra incêndio de estruturas de aço expostas a fogo celulósico. Pode ser usado diretamente no metal, como demão intermediária ou acabamento em ambientes atmosféricos. Adequado sobre primers aprovados em substratos de aço carbono e aço galvanizado por imersão a quente.

### Uso recomendado

Projetado especialmente como proteção reativa a fogo para construções de aço. Projetado especialmente como proteção reativa a fogo para construções de aço. Adequado para estrutura de aço exposta a ambientes externos até a categoria de corrosividade C5 (ISO 12944-2) com ou sem acabamento.

Onde é necessário um acabamento estético durável e esquema de cores, recomenda-se repintura com um acabamento aprovado. Para especificações detalhadas de pintura contate o representante local de vendas da Jotun.

### Certificados e aprovações

Este produto contribui para Normas de Construção Sustentável (Green Buildings Standard). Por favor, consulte o tópico Normas de Construção Sustentável (Green Buildings Standard).

BS 476 part 20/21: Certifire CF 5857  
Cellular beams RT1356  
EN 13381-8 e EN13381-10  
Produto com selo CE pela Avaliação Técnica Europeia ETA-21/1019  
Certificado para ANSI/UL263 (ASTM E119) e CAN/ULC-S101  
Chineso GB14907:2018  
Australia AS 4100:1998  
Reação ao fogo: Classe B-s1, d0 (EN 13501-1)  
ASTM E84: Class A  
Durabilidade e facilidade de manutenção: Z2, Z1, Y, X (EAD 350402-00-1106)  
Aprovado para UL 263 Uso Exterior e UL 2431 Categoria de Classificação I-A

Certificados e aprovações adicionais podem ser disponibilizados sob pedido.

### Cores

cinza claro depois de misturar o Comp A e Comp B

### Dados do produto

Propriedade	Exame/Padrão	Descrição
Sólidos por volume	ISO 3233	99.5 ± 0.5 %
Ponto de fulgor	ISO 3679 Method 1	100 °C
VOC-US/Hong Kong	ISO 11890-2 Método 3 (testado) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	20 g/l
VOC-EU	ISO 11890-2 Método 2 (testado) (EU Directive 2004/42/CE)	20 g/l

Os dados informados são típicos para produtos produzidos em fábrica, sujeitos a leves variações dependendo da cor.

Todos os dados são válidos para a tinta misturada.

## Espessura de filme por demão

### Faixa típica para especificação recomendada

#### Espessura de filme seco:

0,5 mm a 3 mm por demão

A espessura típica atingível da primeira demão é 3 mm.

Demãos subsequentes até 4mm podem ser aplicadas por um processo contínuo, normalmente realizado após 4 a 6 horas, dependendo das condições ambientais.

Espessuras maiores podem ser atingidas dependendo da configuração da estrutura metálica, geometria, condições do ambiente e tipo de bomba assim como o primer utilizado.

## Preparação de Superfície

Consulte o guia de aplicação para maiores informações.

### Tabela resumida sobre preparação de superfície

Substrato	Preparação de Superfície	
	Mínimo	Recomendado
Superfícies pintadas	Tinta compatível limpa, seca e intacta	Tinta compatível limpa, seca e intacta
Aço carbono	St 3 (ISO 8501-1) com perfil de rugosidade	Sa 2½ (ISO 8501-1)

## Aplicação

### Métodos de aplicação

O produto pode ser aplicado por

**Spray:** Recomenda-se uma bomba plural com aquecimento de dois componentes. A bomba airless single leg pode ser utilizada em pequenas áreas. Consulte o guia de aplicação para maiores informações.

**Trincha:** Para pequenas áreas, touch up e fechamento.

### Mistura do produto (por volume)

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

Os componentes individuais devem ser armazenados a 20 a 30°C (68°F a 86°F) antes do uso. Misture/agite completamente com agitador mecânico antes da aplicação.

### Diluyente/Solvente de limpeza

Diluyente:	Jotun Thinner No. 7 / Jotun Thinner No. 17 / Jotun Thinner No. 10
Máxima diluição:	4 %

Não é necessário diluição para aplicação por plural spray ou por trincha. Diluição é apenas necessário para aplicações por equipamentos single leg, normalmente 2-3 % do volume. O produto está pronto para uso. A diluição afetará resistência a escorrimento e pode atrasar os tempos de secagens.

Limpeza com solvente: Jotun Thinner No. 7 ou Jotun Thinner No. 17

Quando são utilizados diluentes como solventes de limpezas, o uso deve estar de acordo com as regulamentações locais vigentes.

### Guia de dados para bomba air less

Orifício do bico (polegada/1000): 23-27

### Tempo de secagem e cura

Temperatura do substrato	10 °C	15 °C	23 °C	40 °C
Secagem da superfície (ao toque)	14 h	12 h	8 h	3 h
Secagem para manuseio	30 h	16 h	16 h	8 h
Secagem para repintura, mínimo	8 h	6 h	4 h	4 h
Secagem/cura para serviço	30 h	24 h	24 h	16 h

Para intervalos máximos de repintura, consulte o Guia de Aplicação (AG) deste produto.

#### Secagem mínima para repintura do mesmo produto. Consulte o guia adicional para Acabamento.

Para intervalos máximos de repintura, consulte o Guia de Aplicação (AG) deste produto.

Todos os tempos de secagem foram medidos em uma espessura de filme úmido de 4000 µm sob temperatura controlada e umidade relativa abaixo de 85%.

#### Acabamento:

O intervalo mínimo de repintura desse produto para acabamentos aprovados é de 16 horas. O sistema deve estar seco para manuseio e o medidor de espessura da película não deve deixar nenhuma marca na camada. Antes da aplicação do acabamento, o aplicador deve assegurar que a espessura de filme seco recomendada tenha sido obtida.

O produto pode ser aplicado a temperaturas mínimas até 5°C (41°F). Para uma aplicação e secagem ideais, a temperatura do ar e do aço deve ser maior do que 10°C (50°F).

Secagem da superfície (ao toque): O estado de secagem quando uma leve pressão com dedo não deixa marca ou revela pegajosidade.

Secagem para manuseio: Tempo mínimo antes que os objetos pintados possam ser manuseados sem danos físicos.

Secagem para repintura, mínimo: O menor tempo recomendado para que a próxima demão possa ser aplicada.

Secagem/cura para serviço: Tempo mínimo antes que a pintura possa ser permanentemente exposta ao ambiente pretendido.

## Tempo de indução e Pot Life

Temperatura da tinta	15 °C	23 °C	40 °C
Pot life	45 min	40 min	25 min

Pot life não é aplicável para aplicação com bomba airless plural.

Para bomba Airless single leg, o material misturado deve ser aplicado o mais rápido possível. Devido à reação exotérmica, quanto maior o volume de material misturado, a vida útil do vaso.

## Compatibilidade do produto

Dependendo da real exposição do sistema de pintura, vários primers e acabamentos podem ser utilizados em combinação com este produto. Seguem abaixo alguns exemplos. Contate a Jotun para recomendações específicas.

Demão anterior: epóxi, epóxi fosfato de zinco, epóxi mastic, epóxi zinco

Demão subsequente: acrílico, poliuretano acrílico, polisiloxano

Primers e acabamentos utilizados com esse produto devem ser aprovados pela Jotun. Para obter a lista de primers aprovados, por favor, consulte a Jotun.

## Embalagem (típica)

	Volume (litros)	Tamanho das embalagens (litros)
SteelMaster 1200HPE Comp A	11.2 / 17.6	20 / 20
SteelMaster 1200HPE Comp B	4.8 / 14.9	10 / 20

Tamanho dos kits:

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

Médio - 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) (feito sob encomenda)

Por favor, contate o representante local de vendas para mais informações.

O volume informado é para cores produzidas em fábrica. Observe que versões locais em embalagens e volumes de enchimento podem variar de acordo com as regulamentações locais.

## Armazenamento

O produto deve ser armazenado conforme as regulamentações nacionais. Mantenha os vasilhames em um espaço seco, frio e bem ventilado e distante de fontes de calor ou ignição. Os vasilhames devem ser mantidos hermeticamente fechados. Manuseie com cuidado.

Temperatura de armazenamento: 5 °C - 35 °C. Armazenar longe da luz direta do sol. Proteja de congelamento.

### **Prazo de validade à 23 °C**

SteelMaster 1200HPE Comp A	18 mês(es)
SteelMaster 1200HPE Comp B	18 mês(es)

A vida útil para tambores de 200L é de **9 meses** para o Comp A e **6 meses** para o Comp B. Recomenda-se que os agitadores de tambores sejam utilizados como parte das boas práticas.

Em alguns mercados a validade comercializada pode ser menor devido a legislação local. O valor acima é o da validade mínima, embora a qualidade da tinta esteja sujeita a nova inspeção.

## **Normas de Construção Sustentável ("Green Building Standard")**

Este produto contribui para a norma de Construção Sustentável ("Green Building Standard") por atender os seguintes requerimentos específicos:

#### LEED®v4 (2013)

Credito EQ: Materiais de baixa emissão

- Teor de VOC para tintas resistentes a fogo (350 g/l) (CARB(SCM)2007) e emissão ≤ 0,5 g/l (método CDPH 1.2)

Credito MR: Otimização e divulgação de produto para construção

- Ingredientes, Opção 2: Otimização de Ingrediente, Caminho para Alternativa Internacional de Conformidade - otimização REACH: Ingredientes químicos totalmente inventoriados até 100 ppm e não contendo substâncias na lista de Autorização REACH - Anexo XIV, lista de Restrição - XVII e lista de candidatas SVHC.

- Declarações Ambientais do Produto. Produto-específico Tipo III EPD (ISO 14025;21930, EN 15804).

#### BREEAM® Internacional (2016)

- Hea 02: Exemplar de emissão de VOC ((ISO 16000-9/10 ou método CDPH 1.2 (2017)) e o teor de VOC para tintas de dois componentes de desempenho reativo para uso final específico, como pisos (80 g/L)

- Mat 01: Produto-específico Tipo III EPD (ISO 14025;21930, EN 15804).

#### BREEAM® Internacional (2013)

- Hea 02: Teor de VOC para tintas dois componentes de desempenho reativo para uso final específico, como pisos SB Base de Solvente (500 g/L) (EU Directive 2004/42/EC)

#### BREEAM® NOR (2016)

- Mat 01: A Ficha de Segurança confirma que o produto não contém nenhuma substância na lista Norueguesa A20.

- Hea 9: Demandas de emissão de VOC ((ISO 16000-9/10 ou método CDPH 1.2) e o teor de VOC para tintas dois componentes de desempenho reativo para uso final específico, como pisos SB Base de solvente (500 g/L) (EU Directive 2004/42/EC)

Este produto é testado pela RISE Research Institutes of Sweden/SP Technical Research Institute of Sweden or Eurofins de acordo com a norma do California Department of Public Health (CDPH) Método 1.2 (2017).

Os EPDs estão disponíveis em [www.epd-norge.no](http://www.epd-norge.no)

## Cuidado

Este produto é somente para uso profissional. Os aplicadores e operadores devem ser treinados, experientes e terem a capacidade e equipamento para misturar/agitar e aplicar as tintas corretamente e de acordo com a documentação técnica da Jotun. Aplicadores e operadores devem utilizar equipamento de proteção individual adequado quando utilizarem este produto. Esta orientação é dada baseada em nosso conhecimento atual do produto. Qualquer desvio sugerido para se adequar as condições de campo devem ser encaminhados ao representante da Jotun responsável para aprovação antes do início do trabalho.

## Saúde e Segurança

Favor observar os avisos preventivos mostrados no vasilhame. Use sob condições bem ventiladas. Não inale a pulverização (spray). Evite contato com a pele. Derramamento na pele deve ser removido imediatamente com produto apropriado, sabão e água. Olhos devem ser bem enxaguados com água e receber cuidados médicos imediatamente.

## Variação de cor

Quando aplicável, os produtos destinados a utilização como primers ou anti-incrustantes podem ter leves variações de cor de lote para lote. Esses produtos e produtos de base epóxi, usados como demão de acabamento podem calcinar quando expostos a luz solar e intempéries.

A retenção de cor e brilho nos acabamentos podem variar dependendo do tipo de cor, ambiente de exposição como temperatura, intensidade UV etc., qualidade da aplicação e tipo genérico da tinta. Entre em contato com a Jotun local para mais informações.

## Ressalva

A informação deste Boletim Técnico contém o melhor do nosso conhecimento baseado em testes laboratoriais e experiência prática. Os produtos da Jotun são considerados como produtos semi-acabados e, como tal, os produtos são usados frequentemente em condições fora do controle da Jotun. A Jotun não pode garantir nada além da qualidade do produto por si só. Pequenas variações no produto podem ser implementadas para assegurar o cumprimento da legislação local. A Jotun reserva o direito de modificar as informações acima sem aviso prévio.

Os usuários sempre devem consultar a Jotun para orientações específicas sobre a adequação geral deste produto a suas necessidades e práticas de aplicação específicas.

Se existir alguma inconsistência entre diferentes questões linguísticas deste documento, prevalece a versão em Inglês (UK).