

## Penguard Express

### Descrição do produto

Esta é uma tinta epóxi bicomponente curada com amina. É um produto encorpado de cura rápida, com alto teor de sólidos. Especialmente projetado para construção nova onde é necessário cura rápida para o manuseio e tempos de repintura. Pode ser utilizado como primer, demão intermediária, acabamento ou como sistema de única demão em ambientes atmosféricos. Adequado para substratos de aço carbono, alumínio, concreto e aço galvanizado devidamente preparados. Pode ser aplicado em superfícies com temperaturas abaixo de zero.

### Uso recomendado

Adequado para aço estrutural e tubulação expostos a ambientes altamente corrosivos, C5I ou C5M (ISO 12944-2). Recomendado para ambientes offshore, refinarias, usinas, pontes, prédios e equipamentos de mineração.

### Certificados e aprovações

Teste de pré-qualificação de acordo com NORSOK M-501, Rev. 5, System 1, adequado à exposição externa em ambientes offshore, abaixo de 120°C.

Testado de acordo com a ISO 12944-5, ambiente C5-Alto

Quando utilizado como parte de um esquema aprovado, este material possui a seguinte certificação:

- Resistência ao Fogo - Propagação Superficial de Chama ("Low Flame Spread") de acordo com "EU Directive for Marine Equipment". Aprovado de acordo com "parts 5 and 2 of Annex 1 of IMO 2010 FTP Code", ou "Parts 5 and 2 of Annex 1 of IMO FTPC" quando em atendimento à "IMO 2010 FTP Code Ch. 8".

Consulte seu representante da Jotun para detalhes.

Certificados e aprovações adicionais podem ser disponibilizados sob pedido.

### Outras versões disponíveis

Penguard Express MIO

Penguard Express ZP

Penguard Express CF

Consulte o Boletim Técnico para cada versão.

### Cores

cinza, cinza XO, vermelho, buff, vermelho claro, off-white

### Dados do produto

Propriedade	Exame/Padrão	Descrição
Sólidos por volume	ISO 3233	74 ± 2 %
Nível de brilho (GU 60 °)	ISO 2813	fosco (0-35)
Ponto de fulgor	ISO 3679 Method 1	32 °C
Densidade	calculado	1.6 kg/l
VOC-US/Hong Kong	US EPA metodo 24 (testado) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	260 g/l
VOC-EU	IED (2010/75/EU) (teórico)	264 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.

Descrição de Brilho: De acordo com a definição de performance de tinta da Jotun.

## Espessura de filme por demão

### Faixa típica para especificação recomendada

Espessura de filme seco	75 - 250	µm
Espessura de filme úmido	100 - 340	µm
Rendimento teórico	9.9 - 3	m <sup>2</sup> /l

## Preparação de Superfície

### Tabela resumida sobre preparação de superfície

Substrato	Preparação de Superfície	
	Mínimo	Recomendado
Aço carbono	St 2 (ISO 8501-1)	Sa 2½ (ISO 8501-1)
Aço galvanizado	A superfície deve estar limpa, seca e exibir um perfil áspero e não polido.	Jateamento leve utilizando abrasivo não metálico promovendo padrão limpo, rugoso e uniforme.
Alumínio	A superfície deve ser desbastada mecânica ou manualmente com abrasivos não metálicos ou escovamento mecânico ou lixas manuais para conferir um padrão áspero à superfície.	Limpeza por jateamento abrasivo para atingir um perfil rugosidade na superfície utilizando abrasivo não metálico aprovado que seja adequado para atingir um perfil de rugosidade angular.
Aço com shop primer	Shopprimer inorgânico de zinco aprovado, seco e limpo.	Jateamento abrasivo leve ou alternativamente jateamento abrasivo ao padrão Sa 2 (ISO 8501-1) de pelo menos 70% da superfície.
Superfícies pintadas	Tinta compatível limpa, seca e intacta	Tinta compatível limpa, seca e intacta
Concreto	No mínimo 4 semanas para cura. Umidade máxima de 5%. Prepare mecanicamente a superfície de concreto com nivelador, agulheiro, lixadeira.	No mínimo 4 semanas para cura. Umidade máxima de 5%. Prepare a superfície por meio de circuito fechado de jato ou "diamond gridding" e outro meio apropriado para desbastar a área em volta do concreto e remover a leitada.

O melhor desempenho, incluindo aderência, proteção anticorrosiva, resistência ao calor e resistência química é atingido com a preparação de superfície recomendada.

## Aplicação

### Métodos de aplicação

O produto pode ser aplicado por

- Spray: Utilize bomba air less.
- Trincha: Recomendado para recortes (stripe coating) e áreas pequenas. Deve-se tomar cuidado para atingir a espessura de filme seco especificada.

### Mistura do produto (por volume)

Penguard Express Comp A	4 parte(s)
Penguard Express Comp B	1 parte(s)

### Diluyente/Solvente de limpeza

Diluyente: Jotun Thinner No. 17

### Guia de dados para bomba air less

Orifício do bico (polegada/1000):	17-23
Pressão do bico (mínimo):	150 bar/2100 psi

## Tempo de secagem e cura

Temperatura do substrato	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Secagem da superfície (ao toque)	16 h	11 h	4 h	2 h	1 h	30 min
Secagem para pisoteio	38 h	24 h	10 h	6 h	3 h	2 h
Secagem para repintura, mínimo	24 h	14 h	8 h	4 h	2 h	1 h
Secagem/cura para serviço		21 d	13 d	8 d	4 d	3 d

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

Secagem e tempos de cura são determinados sob temperaturas controladas e umidade relativa abaixo de 85%, e com a média da faixa de Espessura de película seca (EPS) do produto.

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

Secagem para pisoteio: Tempo mínimo antes que a tinta possa tolerar o tráfego de pedestres sem marcas permanentes, impressões ou outros 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

<b>Temperatura da tinta</b>	<b>23 °C</b>
Pot life	2 h

## Resistência ao calor

	Temperatura	
	Contínuo	Pico
Seco, atmosférico	120 °C	140 °C

A duração do pico de temperatura deve ser até no máximo 1 hora.

As temperaturas listadas estão relacionadas à retenção das propriedades protetoras. As propriedades estéticas podem sofrer variações nessas temperaturas.

## 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: shop primer de silicato inorgânico de zinco, epóxi, epóxi mastic, epóxi zinco, silicato de zinco, shop primer orgânico  
Demão subsequente: acrílico, epóxi, poliuretano, polisiloxano

## Embalagem (típica)

	Volume (litros)	Tamanho das embalagens (litros)
Penguard Express Comp A	4/16	5/20
Penguard Express Comp B	1/4	1/5

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.

## Prazo de validade à 23 °C

Penguard Express Comp A 24 mês(es)

Penguard Express Comp B

24 mês(es)

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.

## 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).