

## Penguard Express ZP

### Descrição do produto

Esta é uma tinta epóxi bicomponente curada com amina. É um produto encorpado de cura rápida, pigmentado com fosfato de zinco, 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 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.

### Outras versões disponíveis

Penguard Express  
Penguard Express MIO  
Penguard Express CF

Consulte o Boletim Técnico para cada versão.

### Cores

cinza, vermelho

### 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     |

| Region    | Regulamentação                                                              | Exame Padrão        | VOC Valor |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|
| US        | CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113                                            | Calculado           | 269 g/l   |
| Hong Kong | Air Pollution Control (VOC) Regulation                                      | Calculado           | 269 g/l   |
| EU        | European Paint Directive 2004/42/CE                                         | Calculado           | 269 g/l   |
| EU IED    | Industrial Emission Directive 2010/75/EU                                    | Calculado           | 269 g/l   |
| Korea     | Korea Clean Air Conservation Act                                            | KS M ISO 11890-1    | 271 g/l   |
| China     | GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings | GB/T 23985-2009 8.3 | 258 g/l   |

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

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 $\mu\text{m}$        |
| Espessura de filme úmido | 100 - 340 $\mu\text{m}$       |
| Rendimento teórico       | 9.9 - 3 $\text{m}^2/\text{l}$ |

## 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 com shop primer  | Shopprimer inorgânico de zinco aprovado, seco e limpo.                      | Jateamento abrasivo ligeiro 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                                                                                           |
| Aço galvanizado      | A superfície deve estar limpa, seca e exibir um perfil áspero e não polido. | Jateamento ligeiro utilizando abrasivo não metálico, promovendo padrão limpo, rugoso e uniforme.                                 |

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 ZP 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): 13-23  
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

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Temperatura da tinta | 23 °C |
| 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<br>(litros) | Tamanho das embalagens<br>(litros) |
|----------------------------|--------------------|------------------------------------|
| Penguard Express ZP 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 de acordo com as regulamentações nacionais. Mantenha os vasilhames em um local seco, sombreado, frio, bem ventilado e longe de fontes de calor e ignição. Os vasilhames devem ser mantidos hermeticamente fechados. Manuseie com cuidado.

### Prazo de validade à 23 °C

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| Penguard Express ZP 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.

## Documentação Ambiental

Este produto pode contribuir para os créditos do Green Building Standard. Consulte o site [Jotun.com](http://Jotun.com) para obter mais informações ou entre em contato com o representante local da Jotun.

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).