

## Baltoflake Ecolife

### Descrição do produto

Esta é uma tinta de poliéster insaturado, livre de estireno reforçada com flocos de vidro. É uma tinta de proteção por barreira, de alta espessura, extremamente resistente a abrasão e de cura rápida. Pode ser utilizada como primer, demão intermediária ou acabamento em ambientes atmosféricos e imersos. Adequado para aplicação sobre aço carbono, aço inoxidável e alumínio devidamente preparados e sobre primers aprovados. Pode ser aplicado em superfícies com temperaturas até +5°C.

### Uso recomendado

Recomendado para áreas sujeitas ao desgaste mecânico extremo e exposição a condições severas. Recomendado para ambientes offshore, incluindo zonas de respingo (splash zones), piers (jetties), estacas, salas de baterias, estações de energia, exterior de tanques enterrados, barreiras de concreto, refinarias, pontes, equipamento de mineração e estruturas de aço em geral e onde uma manutenção futura for difícil.

### Certificados e aprovações

NORSOK Standard M-501, Edição 7, Sistema de revestimento nº 7A- Aço carbono e aço inoxidável na zona de respingo.

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.

### Cores

selecionada variedade de cores

## Dados do produto

Propriedade	Exame/Padrão	Descrição
Sólidos por volume	ISO 3233	93 ± 2 %
Sólidos por massa	ISO 3233	98 ± 2 %
Nível de brilho (GU 60 °)	ISO 2813	fosco (0-35)
Ponto de fulgor	ISO 3679 Method 1	53 °C
Densidade	calculado	1.2 kg/l

Region	Regulamentação	Exame Padrão *	VOC Valor
EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	Calculado	17 g/l
EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	ISO 3233	39 g/l
EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	ISO 3233	56 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.

- \* Informações de VOC: Teoricamente e em condições ideais, os produtos de poliéster insaturado curam sem qualquer evaporação de monômeros reativos ou outros componentes. Isso significa que o que é aplicado em uma superfície também permanece dentro do revestimento após a cura. Praticamente, pode ocorrer uma certa evaporação do monômero (vinil tolueno) durante o processo de aplicação e cura. O valor teórico do teor de VOC de acordo com a Diretiva de Emissões Industriais 2010/75/UE é de 17g/L com base na teoria de que todo o monômero reativo reage na matriz.

\*/\*\*/\*\* Por favor, veja os comentários abaixo.

\* A melhor maneira de fazer a medição de VOC para esse tipo de produto é seguir o padrão de teste ISO 3233.

\*\* O teor de VOC a 23 °C é de 39 g/L com uma espessura de filme úmido de 750 µm e com 2,5 vol% de peróxido.

\*\*\* O teor de VOC a 23 °C é de 56 g/L com uma espessura de filme úmido de 750 µm e com 1,25 vol% de peróxido.

## Espessura de filme por demão

### Faixa típica para especificação recomendada

Espessura de filme seco	600 - 1500 µm
Espessura de filme úmido	650 - 1610 µm
Rendimento teórico	1.54 - 0.62 m <sup>2</sup> /l

Todos os sistemas a base de resina éster vinílica e poliéster estão sujeitos a variação durante o processo de cura. Isso resulta em uma taxa de rendimento prático menor que o calculado teoricamente. A redução depende da espessura de filme seco aplicada e as condições durante a aplicação.

## Preparação de Superfície

### Tabela resumida sobre preparação de superfície

Substrato	Preparação de Superfície	
	Mínimo	Recomendado
Aço carbono	Sa 2½ (ISO 8501-1) com um perfil de rugosidade de Médio a Grosso G (ISO 8503-2)	Sa 2½ (ISO 8501-1) com um perfil de rugosidade de Médio a Grosso G (ISO 8503-2)
Aço inox	Limpeza e perfil de rugosidade correspondentes à Sa 2½ (ISO 8501-1), Fino a Médio G (ISO 8503-2)	Limpeza e perfil de rugosidade correspondentes à Sa 2½ (ISO 8501-1), Fino a Médio G (ISO 8503-2)
Alumínio	Limpeza e perfil de rugosidade correspondente a descrição Sa 2½ (ISO 8501-1), Médio a Grosso G (ISO 8503-2)	Limpeza e perfil de rugosidade correspondente a descrição Sa 2½ (ISO 8501-1), Médio a Grosso G (ISO 8503-2)
Superfícies pintadas	Tinta compatível limpa, seca e intacta	Tinta compatível limpa, seca e intacta

## Aplicação

### Métodos de aplicação

O produto pode ser aplicado por

- Spray: Pode ser utilizado bomba air less padrão. Bomba air less de dupla alimentação é uma opção.
- Trincha: Recomendado para recortes (stripe coating) e áreas pequenas. Deve-se tomar cuidado para atingir a espessura de filme seco especificada.

### Tabela de relação de mistura - Aditivos

A temperatura do substrato não deve ser menor que a temperatura da tinta e não mais que 20°C acima da temperatura da tinta.

Volume de aditivos (ml) em 16 litros de produto.

Devido a regulamentações locais, variações no tamanho e enchimento das embalagens podem existir. Note que a quantidade de aditivos deve ser ajustada de acordo.

Aditivo	Temperatura da tinta					
	5-9 °C	10-14 °C	15-19 °C	20-24 °C	25-29 °C	30-34 °C
Jotun Inhibitor 53 ou Inibidor NLC-10		15	30	40	50	60
Jotun Peroxide 13, Norox KPM ou Trigonox 61	400	200	200	200	200	200

#### Para bomba airless plural de dois componentes:

A dosagem recomendada de peróxido (Jotun Peroxide 13, Norox KPM ou Trigonox 61) é para temperaturas de substrato:

Temperatura: Dosagem:  
5-9°C: 2.5 vol%  
10-40°C: 1.25 vol%

Em casos especiais em que haja necessidade de uma cura mais rápida ou em que as restrições do equipamento exijam o uso de peróxido extra também em temperaturas de substrato acima de 10°C, uma dosagem mais alta pode ser aceitável quando o tempo de repintura for menor.

Recomenda-se que a temperatura da base e do agente de cura seja de 18 °C ou mais quando o produto for misturado. O potlife é indicado para 1,25 vol% de peróxido e uma temperatura de 23 °C. Para ter um bom controle do tempo antes da gelificação nas mangueiras, etc., quando a aplicação é feita pelo equipamento 2K, recomenda-se ficar próximo a essa temperatura de 23 °C e dentro de uma faixa de temperatura de no máximo

+/- 5 °C (ou seja, 18 a 28 °C).

**Aviso:**

**Aceleradores nunca devem entrar em contato com peróxidos.**

Todos os peróxidos devem ser armazenados em um ambiente escuro e fresco (abaixo de 25 °C), e mantidos distantes de todo tipo de materiais combustíveis. A exposição direta aos raios solares deve ser evitada. Utilize somente vasilhames originais e aprovados.

Vasilhames vazios devem ser lavados com água e mantidos em ambientes separados.

O peróxido pode incendiar se exposto a faíscas e limalhas de metal aquecido provenientes de esmerilhamento ou outro trabalho mecânico.

A reação de cura desenvolve calor. Para sobras de tintas misturadas é recomendado preencher a lata com água para evitar desenvolvimento excessivo de calor.

## Diluyente/Solvente de limpeza

Diluyente: Viniltolueno

Limpeza com solvente: Jotun Thinner No. 17 / Jotun Thinner No. 27

Não recomenda-se diluição para esse produto.

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

## Guia de dados para bomba air less

Orifício do bico (polegada/1000): 27-35

Pressão do bico (mínimo): 150 bar/2100 psi

## Tempo de secagem e cura

Temperatura do substrato	5 °C	10 °C	15 °C	19 °C	23 °C	30 °C	40 °C
--------------------------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

### Utilizando bomba air less de dois componentes

Secagem da superfície (ao toque)	2.5 h	2.5 h	2 h	1 h	45 min	45 min	45 min
Secagem para pisoteio	2.5 h	2.5 h	2 h	1 h	45 min	45 min	45 min
Secagem para repintura, mínimo	2.5 h	2.5 h	2 h	1 h	45 min	45 min	45 min
Secagem/cura para serviço	3 d	2 d	2 d	12 h	4 h	4 h	4 h

### Utilizando bomba air less convencional

Secagem da superfície (ao toque)	3 h	3 h	2.5 h	2 h	2 h	2 h	2 h
Secagem para pisoteio	3 h	3 h	2.5 h	2 h	2 h	2 h	2 h
Secagem para repintura, mínimo	3 h	3 h	2.5 h	2 h	2 h	2 h	2 h
Secagem/cura para serviço	3 d	3 d	2 d	2 d	1 d	1 d	1 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.

#### Temperatura da tinta

**23 °C**

Pot life

15-20  
min

O tempo de vida útil é indicado para 1,25 vol. de peróxido e uma temperatura de 23 °C e será reduzido em temperaturas mais altas.

Após a adição do inibidor para bombas airless comuns de acordo com a tabela de mistura: 35 min.

## Resistência ao calor

	Temperatura	
	Contínuo	Pico
Seco, atmosférico	90 °C	100 °C
Imerso, água do mar	50 °C	50 °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.

Note que a tinta resistirá à várias temperaturas de imersão dependendo do produto químico específico e se a imersão for constante ou intermitente. A resistência ao calor é influenciada pelo sistema de pintura total. Se utilizada como parte de um sistema, assegure que todas as tintas no sistema possuem resistência ao calor similares.

## 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: poliéster insaturado

Demão subsequente: poliéster insaturado, poliuretano, polisiloxano

## Embalagem (típica)

	Volume (litros)	Tamanho das embalagens (litros)
Baltoflake Ecolife	16	20

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.

A temperatura de armazenagem não deve exceder 25°C.

### **Prazo de validade à 23 °C**

Baltoflake Ecolife

6 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).