

## Jotachar 1709

### Descrição do produto

É uma tinta epóxi intumescente sem solvente com 100% de sólidos curada por amina. Especialmente desenvolvida como uma tinta intumescente para proporcionar proteção contra fogo de hidrocarbonetos ("hydrocarbon pool fires") para diferentes tipos de estruturas e equipamentos. Não requer qualquer reforço adicional de malha. Para ser utilizado como demão intermediária como parte de um sistema completo em ambientes atmosféricos. Adequado sobre primers aprovados em substratos de aço carbono, alumínio, aço galvanizado por imersão a quente e aço inoxidável, sujeito a certificação.

### Uso recomendado

Normalmente utilizado nas indústrias de óleo, gás e energia. Adequado para ambos os ambientes offshore e onshore para proteção passiva contra incêndio (PPF) em aço estrutural, aço inoxidável, GRP e concreto, sujeito a certificação.

Alinhado com todas as tecnologias epóxi intumescentes, o produto é adequado para uso em tubulações, embarcações ou equipamentos. A altas temperaturas, Jotatherm TB550 deve ser utilizado como isolante sintático térmico entre o substrato e o Jotachar ou como isolante térmico sobre o Jotachar para calor de radiação atmosférico.

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

### Certificados e aprovações

ANSI/UL 1709 5a edição: Testes de fogo rápido em Materiais de Proteção para Aço Estrutural  
UL 2431: Durabilidade de segurança de tintas e materiais resistentes ao fogo  
ISO 22899-1: Determinação da resistência a jatos de fogo ("jet fires")  
ISO 20088-1 & 3: Determinação da resistência ao derramamento criogênico  
GB 14907 2018: Teste de resistência para tinta resistente ao fogo para estrutura de aço  
NORSOK M-501, System 5A, Rev. 6  
ISO 20340 Cyclic Durability Testing  
Resistência à Sobrepressão ("Blast Over Pressure") até 4BarG  
Resistência à Fluxo de Mangueira ("Hose Stream") NFPA 290

Certificados e aprovações adicionais podem ser disponibilizados sob pedido.

### Cores

cinza

### Dados do produto

Propriedade	Exame/Padrão	Descrição	
Sólidos por volume	ISO 3233	100 %	
Ponto de fulgor	ISO 3679 Method 1	100 °C	
Region	Regulamentação	Exame Padrão	VOC Valor
US	CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113	US EPA Method 24	2 g/l
Hong Kong	Air Pollution Control (VOC) Regulation	US EPA Method 24	2 g/l
EU	European Paint Directive 2004/42/CE	Calculado	64 g/l

EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	Calculado	64 g/l
Korea	Korea Clean Air Conservation Act	KS M ISO 11890-1	14 g/l
China	GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings	GB/T 34682-2017	14 g/l

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

Densidade aplicada por bomba plural (ISO 1183:1987 Method A):  $1.0 \pm 0.1 \text{ g/cm}^3$

Nota: O valor da densidade aplicada é típico e fornecido apenas para orientação. A densidade final aplicada será afetada pela configuração do equipamento e/ou método de aplicação. Por favor, consulte o guia de aplicação desse produto.

## Espessura de filme por demão

### Faixa típica para especificação recomendada

#### Espessura de filme seco:

4 – 30 mm (dependendo do tipo de incêndio e requerimentos específicos do projeto)

#### Rendimento teórico:

1 kg de Jotachar 1709 cobrirá 1 m<sup>2</sup> por 1 mm aplicado (com base na aplicação com bomba "plural component")

A espessura típica atingível da primeira demão é 5.5 mm.

As demãos subsequentes de até 10 mm podem ser aplicadas em um processo contínuo, normalmente executado após 60 minutos dependendo das condições ambientes.

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

A EPS máxima é a espessura a qual o sistema pode ser aplicado sem escorrimento ou descaimento.

## Preparação de Superfície

### 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

## Aplicação

### Métodos de aplicação

O produto pode ser aplicado por

**Spray:** Utilize bomba air less plural component aquecida ou pistola air less modificada (com equipamento de aquecimento). Consulte o guia de aplicação para maiores informações.

**Nota:** Todas bombas utilizadas para a aplicação deste produto devem ser certificadas pela Jotun.

**Espátula:** Consulte o guia de aplicação para maiores informações.

### Proporção de mistura do produto (por peso)

Jotachar 1709 Comp A 1 parte(s)

Jotachar 1709 Comp B 1 parte(s)

Os componentes individuais devem ter sido armazenados durante mínimo de 12 horas de 25 a 30°C (77 a 86°F). 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:** 5 %

A diluição é normalmente 2-3% por volume para aplicação manual e com airless modificado. Para aplicação por rolo, utilize o Jotun Thinner No. 7 ou Jotun Thinner no. 17.

**Nota:** Regulamentação Coreana para VOC "Korea Clean Air Conservation Act" e seu limite de diluição correspondente irá prevalecer sobre os volumes de diluição recomendados.

**Limpeza com solvente:** Jotun Thinner No. 17

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):** 31-41

**Pressão do bico (mínimo):** 200 bar/2900 psi

### Tempo de secagem e cura

Temperatura do substrato	5 °C	15 °C	23 °C	40 °C
Secagem da superfície (ao toque)	6 h	3 h	1 h	1 h
Secagem para pisoteio	24 h	12 h	6 h	3 h
Secagem para repintura, mínimo	6 h	3 h	2 h	1 h
Secagem/cura para serviço	24 h	12 h	6 h	3 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.**

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.

**Acabamento**

O sistema deve estar seco ao manuseamento e o medidor de espessura do revestimento não deve deixar marcas no revestimento. Antes da aplicação da demão de acabamento, o aplicador deve certificar-se de que a espessura da película seca especificada foi atingida.

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**

**15 °C 23 °C**

Pot life

45 min 40 min

Os dados informados são para o trabalho com desempenadeira e rolo. O tempo de vida útil da mistura ("pot life") não é aplicável para aplicação por bomba airless "plural" uma vez que o material é misturado na pistola de pulverização durante a aplicação. Para aplicação manual ou por bomba air less "single leg", o material misturado deve ser aplicado com o mínimo de tempo. Devido a reação exotérmica, quanto maior o volume de material misturado, menor será o tempo de vida útil da mistura ("pot life").

## Resistência ao calor

Seco, atmosférico

Contínuo: 95 °C

Pode ser especificado até 95°C sem acabamento. Em temperaturas entre 95°C e 120°C, deve-se utilizar um acabamento adequado. Sujeito a revisão técnica, entre em contato com a Jotun.

Pode ser especificado de 95°C a 150°C com Jotatherm TB550 como camada de redução de calor. Sujeito a revisão técnica, entre em contato com a Jotun.

Acima de 150°C, serão necessários alternativas de arranjos de isolamento.

Purga do vaso, saída de vapor: Até 180 °C por períodos não superiores a 24 horas.

Queima de petróleo e gás: Até 120 °C para acomodar aumentos acidentais e esporádicos da temperatura da superfície devido a operações de queima de gás em instalações offshore e onshore, por períodos não superiores a 60 minutos.

As propriedades estéticas podem ser influenciadas a elevadas temperaturas, essa alteração pode ser amenizada com a seleção de um acabamento adequado.

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

## 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 zinco, epóxi fosfato de zinco, epóxi mastic

Demão subsequente: acrílico modificado, poliuretano, polisiloxano, epóxi

Primers utilizados sob este produto devem ser aprovados pela Jotun. Para obter a lista de primers aprovados, por favor, consulte a Jotun.

Consulte o guia de aplicação.

## Embalagem (típica)

	<b>Peso</b>	<b>Tamanho das embalagens (litros)</b>
Jotachar 1709 Comp A	20 kg / 10 kg / 2.5 kg	20 / 10
Jotachar 1709 Comp B	20 kg / 10 kg / 2.5 kg	20 / 10 / 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.

Não exceder a temperatura de armazenamento 35 °C. Armazenar longe da luz direta do sol. Protega de congelamento.

## Prazo de validade à 23 °C

Jotachar 1709 Comp A	18 mês(es)
Jotachar 1709 Comp B	18 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).