

## Jotun Anti-skid

### Seção 1. Identificação

<b>Identificador GHS do produto</b>	: Jotun Anti-skid
<b>Código do produto</b>	: 545
<b>Nome químico</b>	: óxido de alumínio
<b>Outras maneiras de identificação</b>	: Não disponível.
<b>Tipo do produto</b>	: Sólido.
<b>Descrição do produto</b>	: Material inerte.

#### Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Utilizar em revestimentos - Utilização industrial  
Utilizar em revestimentos - Utilização profissional

<b>Detalhes do fornecedor</b>	: Jotun Brasil Imp.Exp.e Industria de Tintas Ltda. Estrada Ademar Ferreira Torres, S/N Fazenda Caluge - Itaboraí - RJ / 24808-520 Brasil  Phone; +55 (21) 3147 3850 Fax; +55 (21) 3147 3861 E-Mail Sales; sales.services@jotun.com.br  SDSJotun@Jotun.com
-------------------------------	--

<b>Telefone para emergências (incluindo o tempo de operação)</b>	: Departamento de HSE&S +55 (21) 3147 3850
--	--

### Seção 2. Identificação de perigos

<b>Classificação da substância ou mistura</b>	: Não classificado.
---	---------------------

#### Elementos GHS do rótulo

<b>Palavra de advertência</b>	: Não exigida.
<b>Frases de perigo</b>	: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Frases de precaução</b>	
<b>Geral</b>	: Não aplicável.
<b>Prevenção</b>	: P260 - Não inale as poeiras.
<b>Resposta à emergência</b>	: Não aplicável.
<b>Armazenamento</b>	: Não aplicável.
<b>Disposição</b>	: Não aplicável.

## Seção 2. Identificação de perigos

**Outros perigos que não resultam em uma classificação** : Nenhum Conhecido.

## Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

**Substância/mistura** : Mistura  
**Nome químico** : óxido de alumínio  
**Outras maneiras de identificação** : Não disponível.

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
Óxido de alumínio	≥90	1344-28-1
dióxido de titânio	≤5	13463-67-7
dióxido de silício	≤3	7631-86-9
trióxido de ferro	≤3	1309-37-1

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta seção.

Limites de exposição ocupacional, caso disponíveis, encontram-se indicados na seção 8.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

### Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

- Contato com os olhos** : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Consulte um médico se ocorrer irritação.
- Inalação** : Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrerem sintomas procure tratamento médico.
- Contato com a pele** : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrerem sintomas procure tratamento médico.
- Ingestão** : Lave a boca com água. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Se ocorrerem sintomas procure tratamento médico.

### Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

#### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : Não há dados específicos.
- Inalação** : Não há dados específicos.
- Contato com a pele** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Não há dados específicos.

### Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

- Notas para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
- Tratamentos específicos** : Sem tratamento específico.
- Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

### Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhum Conhecido.

**Perigos específicos que se originam do produto químico** : Não apresenta perigo específico de incêndio ou explosão.

**Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxidos/óxidos metálicos

**Medidas de proteção especiais para os bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

**Equipamento de proteção especial para bombeiros** : Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

## Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Use equipamento de proteção pessoal adequado.

**Para o pessoal do serviço de emergência** : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

**Precauções ao meio ambiente:** Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar).

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

**Pequenos derramamentos** : Mover recipientes da área de derramamento. Aspirar ou varrer o material e colocá-lo em um recipiente de descarte designado e rotulado. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.

**Grande derramamento** : Mover recipientes da área de derramamento. Previna a entrada em esgotos, cursos de água, porões ou áreas confinadas. Aspirar ou varrer o material e colocá-lo em um recipiente de descarte designado e rotulado. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. Obs.: Consulte a Seção 1 para obter informações sobre os contatos de emergência e a Seção 13 sobre o descarte de resíduos.

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.

- Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade** : Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Consulte a Seção 10 referente a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

#### Limites de exposição ocupacional

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
óxido de alumínio	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 7/2023).</b> <b>[Aluminum, metal and insoluble compounds]</b> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Fração respirável
dióxido de titânio	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 7/2023).</b> TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: respirable fraction, finescale particles
trióxido de ferro	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 7/2023).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: Fração respirável

#### Índices de exposição biológica

No exposure indices known.

- Medidas de controle de engenharia** : Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.
- Controle de exposição ambiental** : As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem ser necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.

### Medidas de proteção pessoal

- Medidas de higiene** : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usada para remover roupas contaminadas. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegure que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos dos locais de trabalho.
- Proteção dos olhos/face** : Usar óculos de segurança que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós. A proteção a seguir deverá ser usada caso haja possibilidade de contato, salvo se for avaliado ser necessária uma proteção maior ainda: óculos de segurança com proteções laterais.

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

### Proteção da pele

- Proteção para as mãos** : Nenhum material ou combinação de materiais usados para a fabricação de luvas apresenta resistência ilimitada contra um determinado produto ou contra uma combinação de produtos químicos.  
O tempo de rompimento deve ser mais longo do que a vida útil do produto.  
Devem ser seguidas as instruções e informações do fabricante com relação ao uso, armazenamento, manutenção e substituição das luvas.  
As luvas devem ser substituídas regularmente e quando aparecerem sinais de danos ao material da luva.  
Sempre verifique se as luvas estão sem defeitos, se estão guardadas e se são usadas corretamente.  
O desempenho ou a eficácia da luva poderá diminuir devido a danos físicos/ químicos ou por manutenção deficiente.  
As áreas expostas da pele podem ser protegidas com um creme, mas este não deve ser aplicado após a exposição.  
 Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma ISO 374-1:2016.  
Recomendado, luvas(tempo de intervalo) > 8 horas: neopreno (> 0.35 mm), borracha de nitrilo (> 0.75 mm), PVC (> 0.5 mm)

Para uma escolha correta do material das luvas no que respeita á sua resistência química e tempo de penetração, aconselhar-se junto do fornecedor das luvas.

O usuário deve verificar se o tipo de luva selecionado é o mais indicado para as condições específicas de manuseio do produto, conforme descrito na avaliação de risco do usuário.

- Proteção do corpo** : O equipamento de proteção pessoal para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deve aprovar.

- Outra proteção para a pele** : Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.

- Proteção respiratória** : Se os trabalhadores forem expostos a concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar aparelhos filtrantes das vias respiratórias certificados apropriados. Se for gerado pó, e a ventilação for inadequada, use um respirador que proteja contra pó e névoa. (FFP2 / N95).

- Perigos térmicos** : Não aplicável.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

As condições de medição de todas as propriedades estão em temperatura e pressão padrão, a menos que indicado de outra forma.

### Aspecto

- Estado físico** : Sólido. [Pó.]  
**Cor** : Marrom. [Escuro]  
**Odor** : Característico.  
**Limite de odor** : Não aplicável.  
**pH** : Não aplicável.  
**Ponto de fusão/ponto de congelamento** : Não aplicável.  
**Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição** : Não disponível.  
**Ponto de fulgor** :  
**Taxa de evaporação** : Não disponível.  
**Inflamabilidade** : Não aplicável.  
**Limite superior e inferior de explosão/de inflamabilidade** :  Não aplicável.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

**Pressão de vapor** : Não disponível.

**Densidade relativa do vapor** : Não disponível.

**Densidade** : 3.92 g/cm<sup>3</sup>

**Solubilidade(s)** :

Meio	Resultado
água fria	Não solúvel
água quente	Não solúvel

**Coefficiente de partição – n-octanol/água** : Não disponível.

**Temperatura de autoignição** : Não aplicável.

**Temperatura de decomposição** : Não disponível.

**Viscosidade** : Cinemática (40°C (104°F)): >20.5 mm<sup>2</sup>/s (>20.5 cSt)

### Características da partícula

**Tamanho de partícula médio** : Não disponível.

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

**Reatividade** : Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.

**Estabilidade química** : O produto é estável.

**Possibilidade de reações perigosas** : Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

**Condições a serem evitadas** : Não há dados específicos.

**Materiais incompatíveis** : Não aplicável.

**Produtos perigosos da decomposição** : Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Informação sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

Não disponível.

#### Irritação/corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
dióxido de titânio dióxido de silício	Pele - Levemente irritante Olhos - Levemente irritante	Humanos Coelho	- -	72 horas 24 horas 25 milligrams	- -

#### Sensibilização

Não disponível.

#### Mutagenicidade

Não disponível.

#### Carcinogenicidade

## Seção 11. Informações toxicológicas

Não disponível.

### Classificação

Nome do Produto/Ingrediente	IARC
dióxido de silício	3

### Toxicidade à reprodução

Não disponível.

### Teratogenicidade

Não disponível.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Não disponível.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não disponível.

### Perigo por aspiração

Não disponível.

**Informações das rotas prováveis de exposição** : Não disponível.

### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Contato com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

- Contato com os olhos** : Não há dados específicos.  
**Inalação** : Não há dados específicos.  
**Contato com a pele** : Não há dados específicos.  
**Ingestão** : Não há dados específicos.

### Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longo períodos

#### Exposição de curta duração

- Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.  
**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

#### Exposição de longa duração

- Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.  
**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

### Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

Não disponível.

- Geral** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Toxicidade à reprodução** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### Dados toxicológicos

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Estimativa da toxicidade aguda

N/A

## Seção 12. Informações ecológicas

### Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
Dióxido de titânio	Agudo. LC50 3 mg/l Água fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Neonato	48 horas
	Agudo. LC50 6.5 mg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia pulex - Neonato	48 horas
	Agudo. LC50 >1000000 µg/l Água marinha	Peixe - Fundulus heteroclitus	96 horas

### Persistência/degradabilidade

Não disponível.

### Potencial bioacumulativo

Não disponível.

### Mobilidade no solo

**Coefficiente de Partição Solo/Água (K<sub>oc</sub>)** : Não disponível.

**Outros efeitos adversos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## Seção 13. Considerações sobre destinação final

**Métodos recomendados para destinação final** : A geração de resíduo deve ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A disposição deste produto, soluções e qualquer subproduto deve obedecer todas recomendações para a proteção ambiental bem como a legislação vigente aplicável a destinação de resíduos segundo as exigências das autoridades locais. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais. O pacote de resíduos deve ser reciclado. A incineração ou o aterro somente deverão ser considerados quando a reciclagem não for viável. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

## Seção 14. Informações sobre transporte

	Brasil	IMDG	IATA
<b>Número ONU</b>	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.
<b>Denominação da ONU apropriada para o embarque</b>	-	-	-



## Seção 14. Informações sobre transporte

<b>Classe(s) de risco para o transporte</b>	-	-	-
<b>Grupo de embalagem</b>	-	-	-
<b>Perigo ao meio ambiente</b>	Não.	Não.	Não.

**Precauções especiais para o usuário** : **Transporte Interno:** sempre transportar em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegurar que as pessoas transportando o produto estão cientes dos procedimentos em caso de acidente ou vazamento.

**Transporte em grande volume de acordo com os instrumentos IMO** : Não disponível.

## Seção 15. Informações sobre regulamentações

### Regulamentos Internacionais

#### Produtos Químicos da Lista I, II e III da Convenção de Armas Químicas

Não relacionado.

#### Protocolo de Montreal

Não relacionado.

#### Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não relacionado.

#### Convenção de Roterdã sobre Consentimento Prévio Informado (PIC)

Não relacionado.

#### Protocolo Aarhus da UNECE sobre POPs e metais pesados

Não relacionado.

## Seção 16. Outras informações

### Histórico

**Data de impressão** : 30.05.2024

**Data de emissão/Data da revisão** : 30.05.2024

**Data da edição anterior** : 30.03.2023

**Versão** : 1.02

**Significado das abreviaturas** :

- ATE = Toxicidade Aguda Estimada
- BCF = Fator de Bioconcentração
- GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
- IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo
- IBC = Recipiente intermediário a granel
- IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
- LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água
- MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)
- N/A = Não disponível
- SGG = Grupo de segregação
- UN = Nações Unidas

### Procedimento usado para obter a classificação

## Seção 16. Outras informações

Não classificado.

**Referências** : Não disponível.

✔ Indica as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

### Observação ao Leitor

Podemos afirmar que as informações contidas aqui são precisas. Porém, tanto o fornecedor acima citado como qualquer um de subsidiários não assume qualquer responsabilidade quanto à precisão e a totalidade das informações contidas aqui.

A determinação final da adequabilidade de qualquer um dos materiais é única e exclusiva do usuário. Todos os materiais podem apresentar riscos desconhecidos e devem ser utilizados com cuidado. Embora alguns perigos estejam descritos aqui, não podemos garantir que esses sejam os únicos riscos existentes.