



# Ficha com Dados de Segurança

DOW BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO  
DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA.

**Nome do produto:** DOWSIL™ 991 Silicone Hi-Performance  
Sealant, Limestone

**Data de Emissão:** 06.11.2024

**Data da edição anterior:** 22.09.2023

**Data de impressão:** 18.11.2024

DOW BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. incentiva e espera que você leia e entenda a ficha de segurança inteira, pois contém informações importantes. Espera-se que você siga as precauções aqui contidas, a menos que suas condições de uso requeiram métodos ou ações alternativas apropriadas.

## 1. IDENTIFICAÇÃO

**Nome do produto:** DOWSIL™ 991 Silicone Hi-Performance Sealant, Limestone

### Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

**Usos identificados:** Aditivos e materiais de construção Agentes adesivos, colantes

### IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

DOW BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO  
DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA.  
AV. DAS NACOES UNIDAS 14.401  
TOWER B3, 8TH FLOOR, ROOMS 81 to 84 AND  
9TH FLOOR, ROOMS 91 to 94  
VILA GERTRUDES  
04794-000 SAO PAULO - SP  
BRAZIL

**Numero para informação ao Cliente:**

0800 0474714

SDSQuestion@dow.com

**Fax:**

11-546-9614

### NÚMERO DO TELEFONE DE EMERGÊNCIA

**Contato de Emergência, 24 horas:** 0800-763-8422

**Contato Local de Emergência:** 0800-763-8422

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Este produto foi classificado de acordo com a ABNT NBR 14725:2023, Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente.

### Classificação perigosa

Sensibilização à pele. - Categoria 1

### Sinalização de risco



Palavra de advertência: **ATENÇÃO!**

**Perigos**

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

**Frases de precaução**

**Prevenção**

P261 Evite inalar as poeiras.  
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.  
P280 Use luvas de proteção.

**Resposta**

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.  
P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.  
P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

**Disposição**

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

**Outros riscos**

dados não disponíveis

---

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

---

**Natureza química:** Silicone, Selante

Esse produto é uma mistura.

Componente	CASRN	Concentração	Classificação
Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados	Não disponível	$\geq 37,0 - \leq 49,0$ %	Não classificado
2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima	22984-54-9	$\geq 2,0 - \leq 6,0$ %	Líqu. Inflam. - 4 - H227 Tóx. Agudo - 5 - H303 Irrit. Ocul. - 2A - H319 Sens. Pele. - 1B - H317 Órg-alvo Esp. - Rep. - 2 - H373 Aq. Agudo - 3 - H402

Viniltri(metiletilcetoxima)silano	2224-33-1	<= 0,65 %	Líqu. Inflam. - 4 - H227 Lesões Ocul. - 1 - H318 Sens. Pele. - 1 - H317 Órg-alvo Esp. - Rep. - 2 - H373
Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros	Não disponível	<= 0,59 %	Tóx. Agudo - 5 - H303 Irrit. Ocul. - 2B - H320 Sens. Pele. - 1B - H317 Órg-alvo Esp. - Rep. - 2 - H373 Aq. Agudo - 3 - H402
N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina	1760-24-3	>= 0,14 - <= 0,43 %	Tóx. Agudo - 5 - H303 Tóx. Agudo - 4 - H332 Irrit. Pele - 3 - H316 Lesões Ocul. - 1 - H318 Sens. Pele. - 1B - H317 Órg-alvo Esp. - Rep. - 2 - H373 Aq. Agudo - 2 - H401

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

---

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

---

### Descrição das medidas de primeiros-socorros

#### Recomendação geral:

Socorristas devem atentar ao equipamento de proteção necessário e adotá-lo (luvas de proteção e proteção contra respingos). Se o potencial de exposição existir, consulte a Seção 8 para equipamento específico de proteção pessoal.

**Inalação:** Mova a pessoa para o ar fresco e mantenha-se confortável para respirar; consulte um médico.

**Contato com a pele:** Remova o material da pele imediatamente lavando com sabão e água em abundância. Remova roupas e sapatos contaminados durante a lavagem. Procure atendimento médico se ocorrer irritação ou erupção cutânea. Lave as roupas antes de reutilizá-las. Descarte artigos que não possam ser descontaminados, inclusive os de couro tais como sapatos, cintos e pulseiras (como por exemplo de relógio). Chuveiro de emergência adequado deve estar disponível na área.

**Contato com os olhos:** Irrigar muito bem os olhos com água durante vários minutos. Retirar as lentes de contato passados os primeiros 1-2 minutos e continuar irrigando durante alguns minutos mais. Se houver efeitos, consultar um médico, de preferência um oftalmologista.

**Ingestão:** Lave a boca com água corrente. Não é necessário tratamento médico de emergência.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados:**

Pode provocar reações alérgicas na pele.

**Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário**

**Notas para o médico:** Não há antídoto específico. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente. O contato com a pele poderá agravar dermatite pré-existente.

---

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

---

### Meios de extinção

**Meios adequados de extinção:** Espuma resistente ao álcool. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Substância química seca. água nebulizada.

**Meios de Extinção a Evitar:** Nenhum conhecido..

### Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

**Produtos perigosos da combustão:** Óxidos de carbono. Óxido de silício. Óxidos metálicos. Óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>).

**Perigos incomuns de incêndio e explosão.:** A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde..

### Precauções para bombeiros

**Procedimentos de Combate ao incêndio:** Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.. Abandone a área.. Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem.. Resíduos de incêndios e água de combate a incêndio contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes..  
Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor. Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso.

**Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.:** Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.. Usar equipamento de proteção individual..

---

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

---

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:** Retirar todas as fontes de ignição. Usar equipamento de proteção individual. Seguir indicação de manipulação segura e recomendações para equipamento de proteção pessoal.

**Remoção de fontes de ignição:** Manter longe de fontes de ignição.

**Controle de Poeira:** Tomar cuidado para evitar a suspensão do pó.

**Precauções ambientais:** A descarga no meio ambiente deve ser evitada. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Conter e descartar a água usada contaminada. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.

**Métodos e materiais de contenção e limpeza:** Limpe ou raspe o conteúdo para armazenagem ou descarte. Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações. Você precisará determinar que normas são aplicáveis. Para grandes derramamentos, providencie barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se o material represado puder ser bombeado, armazene o material recuperado em um recipiente adequado. Descartar absorvente saturado ou materiais de limpeza apropriadamente, pois pode ocorrer aquecimento espontâneo. Ver as seções: 7, 8, 11, 12 e 13.

---

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

---

**Precauções para manuseio seguro:** Não permitir o contato com a pele ou com as roupas. Evitar o contato com os olhos. Não ingira. Proteja da umidade. Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. **RECIPIENTES PODEM SER PERIGOSOS QUANDO VAZIOS.** Como recipientes vazios retêm resíduos do produto, siga os avisos da FDS mesmo se os recipientes estiverem vazios.

Usar somente com ventilação adequada. Consulte as medidas de engenharia na seção **CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.**

**Condições para armazenamento seguro:** Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados. Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.

Não armazenar com os seguintes tipos de produtos: Agentes oxidantes fortes.  
Material impróprio para os recipientes: Não armazenar ou utilizar contêineres de ferro ou aço.

---

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

---

### Parâmetros de controle

Se existe limites de exposição, eles estão listados abaixo. Se não existir esses limites, então os valores não são aplicáveis.

Componente	Regulamentação	Tipo de lista	Valor
Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados	Dow IHG	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina	Dow IHG		Veja Informações complementares
	Informações complementares: Sensibilizador da pele		
Metil etil-cetoxima	US WEEL	TWA	10 ppm
	Informações complementares: DSEN: Notação de Sensibilização Dérmica		
	Dow IHG	TWA	0,15 ppm
	Informações complementares: Sensibilizador da pele		

Durante a manipulação ou o processamento pode haver reação ou produto de decomposição com Limite de Exposição Ocupacional (OEL).

Metil Etil Cetoxima

Apesar de alguns ingredientes desse produto poderem ter prescrições de exposição, nenhuma exposição é esperada sob condições normais de manuseio, considerando-se o estado físico do material.

#### Controles da exposição

**Controle de engenharia:** Use exaustão local ou outro meio de controle técnico para manter o nível de contaminantes aéreos abaixo do limite de exposição requerido. Para algumas operações pode ser necessário um sistema de ventilação local.

#### Medidas de proteção individual

**Proteção para a pele/olhos:** Utilize óculos de segurança (com proteções laterais).

##### Proteção para a pele

**Proteção das mãos:** Usar sempre luvas quimicamente resistentes a este material. Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Borracha de butila. Neopreno. Borracha de Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Policloreto de vinila ("PVC" or "vinil"). Borracha natural ("latex"). NOTA: a escolha de uma luva específica para aplicação e duração particulares de uso em local de trabalho também deve levar em consideração todos os fatores do local de trabalho relevantes, tais como, mas não limitado a: outros agentes químicos que podem ser manuseados, requerimentos físicos (proteção contra cortes/ perfuração, destreza, proteção contra calor / frio), potencial de reação do corpo aos materiais da luva, bem como as instruções/especificações fornecidos pelo fornecedor da luva.

**Outras proteções:** Usar sempre vestuário protetor quimicamente resistente a este material. A seleção de artigos específicos, tais como escudo facial, luvas, botas, avental ou traje completo dependerá da operação.

**Proteção respiratória:** Proteção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não existem limites de exposição aplicáveis, use proteção respiratória quando efeitos adversos como irritação respiratória ou desconforto forem vivenciados, ou onde indicado por seu processo de avaliação de risco. Não é necessária proteção respiratória para a maioria das condições de trabalho, porém utilize uma máscara purificadora de ar homologada quando manusear a temperaturas elevadas sem ventilação adequada.

Os seguintes respiradores com purificadores de ar devem ser eficazes: Filtro para vapores orgânicos.

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

---

### Aspecto

Estado físico	pasta
Cor	Calcário
Odor	característico
Ponto de fusão	dados não disponíveis
Ponto de congelamento	dados não disponíveis
Ponto de ebulição (760 mmHg)	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não classificado como risco de inflamabilidade

---

<b>Limite inferior de explosividade</b>	dados não disponíveis
<b>Limite superior de explosividade</b>	dados não disponíveis
<b>Ponto de inflamação</b>	Não aplicável
<b>Temperatura de autoignição</b>	dados não disponíveis
<b>Temperatura de decomposição</b>	dados não disponíveis
<b>pH</b>	Não aplicável
<b>Viscosidade Cinemática</b>	Não aplicável
<b>Solubilidade em água</b>	dados não disponíveis
<b>Coeficiente de partição octanol/água (valor do log Kow)</b>	dados não disponíveis
<b>Pressão de vapor</b>	Não aplicável
<b>Densidade Relativa (água = 1)</b>	1,31
<b>Densidade de Vapor Relativa (ar = 1)</b>	dados não disponíveis
<b>Características da partícula</b>	
<b>Tamanho da partícula</b>	dados não disponíveis

---

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

---

**Reatividade:** Não classificado como perigo de reatividade.

**Estabilidade química:** Estável em condições normais.

**Possibilidade de reações perigosas:** Pode reagir com agentes oxidantes fortes.

**Condições a serem evitadas:** Não exponha a temperaturas acima de 212 °F/100 °C. Exposição à umidade.

**Materiais incompatíveis:** Evite contato com materiais oxidantes.

**Produtos perigosos de decomposição:**

Os produtos da decomposição podem incluir, mas não estão limitados a: Formaldeído. Metil etil-cetoxima.

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

---

*As informações toxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados estão disponíveis.*

**Informações sobre as possíveis rotas de exposição**

Contato com os olhos, Contato com a pele, Ingestão.

**Toxicidade aguda (representa exposições a curto prazo com efeitos imediatos - nenhum efeito crônico / retardado conhecido a menos que indicado de outra forma)**

**Critérios de avaliação final de toxicidade aguda**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Toxicidade aguda oral**

#### Informações para o produto:

Toxicidade muito reduzida se for ingerido. Não se prevê a ocorrência de efeitos nocivos devido à ingestão de pequenas quantidades.

Como produto. O DL50 por ingestão de uma única dose oral não foi determinado.

Baseado nas informações por componente(s):

DL50, Rato, > 5.000 mg/kg Estimado

#### Informação para componentes:

##### **Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

DL50, Rato, > 5.000 mg/kg

##### **2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

DL50, Rato, masculino e feminino, 2.463 mg/kg Diretriz de Teste de OECD 401

##### **Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

DL50, Rato, macho, > 2.000 mg/kg OECD 425 ou equivalente Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

##### **Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

Para o(s) material(is) similar(es) DL50, Rato, masculino e feminino, 2.463 mg/kg Diretriz de Teste de OECD 401

##### **N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

DL50, Rato, masculino e feminino, 2.295 mg/kg OPPTS 870.1100

A substância pode hidrolisar para liberar metanol. O metanol é altamente tóxico para humanos e pode causar efeitos sobre o sistema nervoso central, distúrbios de visão que podem resultar em cegueira, acidose metabólica e danos degenerativos em outros órgãos incluindo fígado, rins e coração.

#### Toxicidade aguda - Dérmica

##### Informações para o produto:

É pouco provável que o contato prolongado com a pele provoque a absorção de quantidades perigosas.

Como produto. A dose letal DL50 de absorção por via cutânea não foi determinada.

Baseado nas informações por componente(s):

DL50, > 2.000 mg/kg Estimado

##### Informação para componentes:

##### **Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

Baseado em dados de materiais semelhantes DL50, > 2.000 mg/kg

##### **2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**



DL50, Rato, masculino e feminino, > 2.000 mg/kg Diretriz de Teste de OECD 402  
Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

**Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

DL50, Rato, masculino e feminino, > 2.000 mg/kg OECD 402 ou equivalente  
Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

Para o(s) material(is) similar(es) DL50, Rato, masculino e feminino, > 2.000 mg/kg  
Diretriz de Teste de OECD 402 Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

DL50, Coelho, masculino e feminino, > 2.000 mg/kg Nenhuma morte ocorreu com  
esta concentração.

A substância pode hidrolisar para liberar metanol. Os efeitos do metanol são iguais  
aqueles observados por via oral e através de uma exposição por inalação e inclui  
depressão do sistema nervoso central, problemas de visão e até a cegueira, acidose  
metabólica, com efeitos adversos nos órgãos tais como fígado, rins e coração, ou até  
a morte.

**Toxicidade aguda - Inalação**

**Informações para o produto:**

É pouco provável que a breve exposição (minutos) cause efeitos adversos. O vapor do  
material aquecido pode causar irritação respiratória.

Como produto. O LC50 não foi determinado.

**Informação para componentes:**

**Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

O LC50 não foi determinado.

**2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

O LC50 não foi determinado.

**Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

O LC50 não foi determinado.

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

O LC50 não foi determinado.

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

CL50, Rato, masculino e feminino, 4 h, pó/névoa, 1,49 - 2,44 mg/L Diretriz de Teste  
de OECD 403

A substância pode hidrolisar para liberar metanol. A inalação de metanol pode  
causar efeitos desde dores de cabeça, narcose, enfraquecimento visual até acidose  
metabólica, cegueira e mesmo morte.

**Corrosão/irritação à pele.**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Informações para o produto:**

Baseado nas informações por componente(s):  
O contato curto pode provocar irritação da pele com rubor local.  
Pode causar secagem ou descamação da pele.

**Informação para componentes:**

**Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

Para o(s) material(is) similar(es)  
Basicamente, um breve contato não irrita a pele.  
Pode causar secagem ou descamação da pele.

**2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

O contato curto pode provocar irritação da pele com rubor local.

**Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

O contato curto pode provocar irritação da pele com rubor local.  
Pode causar secagem ou descamação da pele.

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

Para o(s) material(is) similar(es)  
O contato curto pode provocar irritação da pele com rubor local.

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

O contato breve pode causar irritação moderada da pele com vermelhidão no local.

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Informações para o produto:**

Baseado nas informações por componente(s):  
Pode causar irritação leve nos olhos.  
Pode causar leve desconforto nos olhos.

**Informação para componentes:**

**Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

Para o(s) material(is) similar(es)  
Pode provocar uma ligeira irritação ocular temporária.  
A poeira pode irritar os olhos.

**2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

Pode causar irritação leve nos olhos.  
Pode causar lesão leve na córnea.

**Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

Pode provocar irritação grave com lesão da córnea, podendo resultar em danos permanentes da visão, até mesmo a cegueira. Poderão ocorrer queimaduras químicas.

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

Para o(s) material(is) similar(es)  
Pode causar irritação leve nos olhos.

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

Pode provocar irritação grave com lesão da córnea, podendo resultar em danos permanentes da visão, até mesmo a cegueira. Poderão ocorrer queimaduras químicas.

**Sensibilização**

**Para sensibilização da pele.**

Pode provocar reações alérgicas na pele.

**Para sensibilização respiratória:**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Informações para o produto:**

Para sensibilização da pele.

Contém componente(s) que demonstraram um potencial alergênico por contato em camundongos.

Contém ingrediente(s) que causou(aram) sensibilidade alérgica na pele em cobaias.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

**Informação para componentes:**

**Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

Para o(s) material(is) similar(es)

Não revelou um potencial alérgico por contato para os camundongos.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

**2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

Tem causado reações alérgicas na pele quando ensaiado em porquinhos da índia.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

**Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

Para sensibilização da pele.

Tem causado reações alérgicas na pele quando ensaiado em porquinhos da índia.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

Para sensibilização da pele.

Para o(s) material(is) similar(es)  
Tem causado reações alérgicas na pele quando ensaiado em porquinhos da índia.

Para sensibilização respiratória:  
Nenhuma informação relevante encontrada.

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

Tem causado reações alérgicas na pele quando ensaiado em porquinhos da índia.

Para sensibilização respiratória:  
Nenhuma informação relevante encontrada.

**Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Única Exposição)**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Informações para o produto:**

Dados de teste do produto não disponível.

**Informação para componentes:**

**Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

**2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

**Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

Dados disponíveis são inadequados para determinar a toxicidade à um órgão-alvo específico por exposição única.

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

Dados disponíveis são inadequados para determinar a toxicidade à um órgão-alvo específico por exposição única.

**Riscos de Aspiração**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Informações para o produto:**

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

**Informação para componentes:**

**Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

**2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

**Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

Baseado na informação disponível, não foi possível determinar o perigo de aspiração.

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

Baseado na informação disponível, não foi possível determinar o perigo de aspiração.

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

Baseado na informação disponível, não foi possível determinar o perigo de aspiração.

**Toxicidade crônica (representa exposições a longo prazo com doses repetidas, resultando em efeitos crônicos / retardados - não são conhecidos efeitos imediatos, salvo indicação em contrário)**

**Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Exposição Repetida)**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Informações para o produto:**

Dados de teste do produto não disponível.

**Informação para componentes:**

**Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

Para o(s) material(is) similar(es)

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:

Sangue

**Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:

Sangue.

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

Para o(s) material(is) similar(es)

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:

Sangue

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:

Via respiratória.

**Carcinogenicidade**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Informações para o produto:**

Dados de teste do produto não disponível.

**Informação para componentes:**

**Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**Teratogenicidade**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Informações para o produto:**

Dados de teste do produto não disponível.

**Informação para componentes:**

**Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

Para o(s) material(is) similar(es) Não causou defeitos congênitos ou qualquer outro efeito em animais de laboratório.

**Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

Para o(s) material(is) similar(es) Não causou defeitos congênitos ou qualquer outro efeito em animais de laboratório.

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

Para o(s) material(is) similar(es) Não causou defeitos congênitos ou outros efeitos no feto mesmo quando as doses causaram efeitos tóxicos na mãe.

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

Não causa defeitos congênitos em animais de laboratório.

**Toxicidade à reprodução**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Informações para o produto:**

Dados de teste do produto não disponível.

**Informação para componentes:**

**Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

Para o(s) material(is) similar(es) Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

**Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

Para o(s) material(is) similar(es) Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

Para o(s) material(is) similar(es) Em estudos com animais, não teve efeitos na fertilidade. Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

**Mutagenicidade**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Informações para o produto:**

Dados de teste do produto não disponível.

**Informação para componentes:**

**Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

Para o(s) material(is) similar(es) Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

**Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

Para o(s) material(is) similar(es) Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

Para o(s) material(is) similar(es) Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram, predominantemente, negativos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

---

## **12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

---

Informações ecotoxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados estão disponíveis.

## Ecotoxicidade

### **Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

#### **Toxicidade aguda para peixes.**

Nenhuma informação relevante encontrada.

### **2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

#### **Toxicidade aguda para peixes.**

O material é praticamente não tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/l nas espécies mais sensíveis).

Para o(s) material(is) similar(es)

CL50, Peixe (Pimephales promelas), Estático, 96 h, 843 mg/L, Diretriz de Teste de OECD 203

Para o(s) material(is) similar(es)

CL50, Oryzias latipes (medaka), Estático, 96 h, > 100 mg/L, Diretriz de Teste de OECD 203

#### **Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.**

Para o(s) material(is) similar(es)

CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), Ensaio estático, 48 h, 201 mg/L, Diretrizes para o teste 202 da OECD

#### **Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas**

Para o(s) material(is) similar(es)

CE50, Selenastrum capricornutum (alga verde), Estático, 72 h, Taxa de crescimento, 16 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

Para o(s) material(is) similar(es)

NOEC, Selenastrum capricornutum (alga verde), Estático, 72 h, Taxa de crescimento, 2,6 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

#### **Toxicidade para as bactérias**

Para o(s) material(is) similar(es)

CE50, lodo ativado, 3 h, Taxas de respiração., > 390,45 mg/L, Diretrizes para o teste 209 da OECD

#### **Toxicidade crônica para peixes**

Para o(s) material(is) similar(es)

NOEC, Oryzias latipes (Cyprinodontidae), Ensaio por escoamento, 14 d, mortalidade, 50 mg/L

#### **Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos**

Para o(s) material(is) similar(es)

NOEC, Daphnia magna, Ensaio semiestático, 21 d, número de descendentes, > 100 mg/L

### **Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

#### **Toxicidade aguda para peixes.**

O material é praticamente não tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/l nas espécies mais sensíveis).

CL50, Pimephales promelas (vairão gordo), 96 h, 843 mg/L, Diretriz de Teste de OECD 203

CL50, Oryzias latipes (Cyprinodontidae), 96 h, > 100 mg/L, Diretriz de Teste de OECD 203

#### **Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.**



CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), Estático, 48 h, 201 mg/L, Guias do Teste OECD 202 ou Equivalente

**Toxicidade para as bactérias**

CE50, lodo ativado, Estático, 3 h, Taxas de respiração., > 300 mg/L, Diretrizes para o teste 209 da OECD

**Toxicidade crônica para peixes**

NOEC, Oryzias latipes (medaka), fluxo contínuo, 14 d, mortalidade, 50 mg/L

**Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos**

NOEC, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 21 d, número de descendentes, > 100 mg/L

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

**Toxicidade aguda para peixes.**

O material é praticamente não tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/l nas espécies mais sensíveis).

Para o(s) produto(s) de hidrólise(s)

CL50, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), Estático, 96 h, > 120 mg/L, Diretriz de Teste de OECD 203

**Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.**

Para o(s) produto(s) de hidrólise(s)

CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), Ensaio estático, 48 h, > 120 mg/L, Diretrizes para o teste 202 da OECD

**Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas**

Para o(s) produto(s) de hidrólise(s)

CE50, Selenastrum capricornutum (alga verde), Estático, 72 h, Taxa de crescimento, 94 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

Para o(s) produto(s) de hidrólise(s)

NOEC, Selenastrum capricornutum (alga verde), Estático, 72 h, Taxa de crescimento, 30 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

**Toxicidade crônica para peixes**

Para o(s) material(is) similar(es)

NOEC, Oryzias latipes (Cyprinodontidae), Ensaio por escoamento, 14 d, 50 mg/L

**Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos**

Para o(s) material(is) similar(es)

NOEC, Daphnia magna, Ensaio semiestático, 21 d, > 100 mg/L

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

**Toxicidade aguda para peixes.**

O material é tóxico a organismos aquáticos (LC50/EC50/IC50 de 1 a 10 mg/l para espécies mais sensíveis).

Para o(s) produto(s) de hidrólise(s)

CL50, Peixe-zebra (Brachydanio rerio), 96 h, 597 mg/L

**Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.**

Para o(s) produto(s) de hidrólise(s)

CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 48 h, 81 mg/L

**Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas**

Para o(s) produto(s) de hidrólise(s)

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, Inibição à taxa de crescimento, 8,8 mg/L

Para o(s) produto(s) de hidrólise(s)

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, Inibição à taxa de crescimento, 3,1 mg/L

**Toxicidade para as bactérias**

Para o(s) produto(s) de hidrólise(s)

CE50, Pseudomonas putida, 16 h, Inibição do crescimento, 67 mg/L

**Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos**

Para o(s) produto(s) de hidrólise(s)

NOEC, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), Ensaio semiestático, 21 d, número de descendentes, > 1 mg/L

**Toxicidade para organismos supraterrâneos**

O material é moderadamente tóxico para pássaros numa base aguda (50mg/kg < LD50 < 500mg/kg).

**Toxicidade para os organismos presentes no solo.**

NOEC, Eisenia fetida (minhocas), 14 d, >= 1.000 mg/kg

**Persistência e degradabilidade**

**Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

**Biodegradabilidade:** Nenhuma informação relevante encontrada.

**2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

**Biodegradabilidade:** Baseado nos guias do teste OECD limitado, este material não pode ser considerado como sendo de biodegradabilidade imediata; entretanto, esses resultados não significam, necessariamente, que o material não é biodegradável em condições ambientais.

Intervalo de 10 dias: Reprovado

**Biodegradação:** 20 - 28 %

**Duração da exposição:** 28 d

**Método:** Guias do Teste OECD 301C ou Equivalente

**Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

**Biodegradabilidade:** Espera-se que o material biodegrade apenas muito lentamente (no ambiente). É falível nos testes OCDE/CEE para pronta biodegradabilidade.

Intervalo de 10 dias: Reprovado

**Biodegradação:** 20 %

**Duração da exposição:** 28 d

**Método:** Guias do Teste OECD 301C ou Equivalente

**Estabilidade na Água (Meia-Vida)**

Hidrólise, DT50, < 1 min, Temperatura de Meia Vida 2 °C, Diretrizes para o teste 111 da OECD

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

**Biodegradabilidade:** Para o(s) material(is) similar(es) Este material hidrolisa rapidamente gerando produtos que são prontamente ou fundamentalmente biodegradáveis.

Intervalo de 10 dias: Reprovado

**Biodegradação:** 0 %  
**Duração da exposição:** 28 d  
**Método:** Norma de procedimento de teste OECD 301A

#### **N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

**Biodegradabilidade:** Baseado nos guias do teste OECD limitado, este material não pode ser considerado como sendo de biodegradabilidade imediata; entretanto, esses resultados não significam, necessariamente, que o material não é biodegradável em condições ambientais.  
Intervalo de 10 dias: Reprovado  
**Biodegradação:** 39 %  
**Duração da exposição:** 28 d  
**Método:** Guias do Teste OECD 301A ou Equivalente

**Demanda Teórica de Oxigênio:** 2,39 mg/mg Estimado

**Demanda Química de Oxigênio:** 1,76 mg/mg Estimado

#### **Demanda Biológica de Oxigênio (DBO)**

Tempo de incubação	DBO
5 d	23 %
10 d	30 %
20 d	29 %

**Estabilidade na Água (Meia-Vida)**  
Hidrólise, Meia-vida, 0,025 h, pH 7

**Fotodegradação**  
**Tipos de testes:** Meia vida (fotólise indireta)  
**Sensibilizador:** Radicais hidroxila  
**Meia-vida atmosférica:** 0,088 d  
**Método:** Estimado

#### **Potencial bioacumulativo**

#### **Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

**Bioacumulação:** Nenhuma informação relevante encontrada.

#### **2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

**Bioacumulação:** O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).  
**Coefficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow):** 1,69 Estimado pela Relação Estrutura-Atividade (SAR).

#### **Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

**Bioacumulação:** O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).  
**Coefficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow):** 1,69 Estimado pela Relação Estrutura-Atividade (SAR).

#### **Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

**Bioacumulação:** Para o(s) material(is) similar(es) O potencial de bioconcentração é reduzido (BCF inferior a 100 ou log Pow (coeficiente de partição octanol/água) superior a 7).

**Coeficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow): 11,2**

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

**Bioacumulação:** O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).

**Coeficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow): -3,3** Estimado pela Relação Estrutura-Atividade (SAR).

**Mobilidade no Solo**

**Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

Nenhuma informação relevante encontrada.

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

Considerando-se que a sua constante de Henry é muito reduzida, não é esperado que a volatilização de corpos d'água naturais ou solo úmido seja um fator importante.

**Coeficiente de partição (Koc): > 5000** Estimado

**Resultados da avaliação PBT e vPvB**

**Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

Esta substância não foi avaliada para a persistência, bioacumulação e toxicidade (PBT).

**2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

A substância não é persistente, bioacumulativa e tóxica (PBT). A substância não é muito persistente e muito bioacumulativa (vPvB).

**Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa ou tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

Esta substância não foi avaliada para a persistência, bioacumulação e toxicidade (PBT).

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

A substância não é persistente, bioacumulativa e tóxica (PBT). A substância não é muito persistente e muito bioacumulativa (vPvB).

**Outros efeitos adversos**

**Carbonato de Cálcio tratado com Ácidos Graxos Insaturados**

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

**2-Butanona, O, O', O' '- (metilsililidino) trióxima**

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

**Viniltri(metiletilcetoxima)silano**

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

**Metiltri (metiletilcetoxima) silano e isômeros e oligômeros**

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

**N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina**

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

---

### **13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

---

**Métodos de disposição:** NÃO DESCARREGAR EM ESGOTOS, NO SOLO OU EM QUALQUER CORPO D'ÁGUA. Todas as práticas de eliminação devem estar de acordo com todas as leis e regulamentos local, estadual/municipal e federal. Os regulamentos podem variar de acordo com a localidade. A caracterização dos resíduos e o cumprimento das leis aplicáveis são de responsabilidade do gerador de resíduos. COMO SEU FORNECEDOR, NÃO TEMOS O CONTROLE SOBRE AS PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO OU DOS PROCESSOS DE MANUFATURA DE OUTROS MANUSEANDO OU UTILIZANDO O MATERIAL. AS INFORMAÇÕES AQUI APRESENTADAS REFEREM-SE APENAS AO PRODUTO ENVIADO EM SUA CONDIÇÃO PREVISTA, CONFORME DESCRITO NA SEÇÃO 1 DA FDS

: Usos identificados. PARA PRODUTO NÃO UTILIZADO OU NÃO CONTAMINADO, a opção preferida inclui o envio a um local licenciado e permitido para: Reciclador. Recuperador. Incinerador ou outro dispositivo de destruição térmica. Para informações adicionais, consulte: Informações sobre manuseio e armazenamento, Seção 7 da FDS. Informações de estabilidade e reatividade, Seção 10 da FDS. Informação sobre regulamentação, Seção 15 da FDS.

**Métodos de tratamento e disposição de embalagens usadas:** Os recipientes vazios devem ser reciclados ou dispostos através de uma unidade aprovada de gerenciamento de resíduos. A caracterização dos resíduos e o cumprimento das leis aplicáveis são de responsabilidade do gerador de resíduos. Não reutilize os recipientes para nenhum fim.

---

### **14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

---

**Classificação para transporte terrestre (ANTT)**

Não regulamentado para o transporte

**Classificação para transporte marítimo (IMO-IMDG):**

Não regulamentado para o transporte

**Transporte a granel em conformidade com o**

Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

anexo I ou II da  
Convenção Marpol 73/78  
e o Código IBC ou IGC

**Classificação para transporte aéreo (IATA/ICAO):**

Não regulamentado para o transporte

Esta informação não pretende cobrir todos os requisitos/informações operacionais ou regulatórias deste produto. Classificação de transporte pode variar por volume de recipiente e pode ser influenciada por variações nas regulamentações regionais ou nacionais. Informação adicional do sistema de transporte pode ser obtida com o representante de vendas autorizado ou atendimento ao cliente. É responsabilidade da organização transportadora seguir todas as leis, regulamentos e regras aplicáveis relacionadas com o transporte do material.

---

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

---

É recomendado ao cliente verificar se no local de uso deste produto existe regulamentação específica para aplicações de uso humano ou veterinário, tais como aditivos ou embalagens para alimentos, fármacos, produtos domissanitários ou cosméticos, ou ainda se o produto é controlado por ser considerado precursor para a fabricação de entorpecentes, armas químicas ou munições. A comunicação de perigos deste produto está em conformidade com as legislações locais e internacionais, observando-se sempre o requisito mais restritivo.

---

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

---

**Texto completo das declarações H mencionadas na seção 3**

H227	Líquido combustível.
H303	Pode ser nocivo se ingerido.
H316	Provoca irritação moderada à pele.
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H320	Provoca irritação ocular.
H332	Nocivo se inalado.
H373	Pode provocar dano aos órgãos por exposição repetida ou prolongada, se inalado.
H401	Tóxico para os organismos aquáticos.
H402	Nocivo para os organismos aquáticos.

**Sistema de Classificação de Perigo**

**NFPA**

Saúde	Inflamabilidade	Instabilidade
2	1	0

**Revisão**

número de identificação: 4111245 / A125 / Data de Emissão: 06.11.2024 / Versão: 2.1

Caso esta versão da FDS contenha alterações significativas em relação à versão anterior, elas serão listadas abaixo ou indicadas por barras duplas em negrito na margem esquerda ao longo deste documento.

As alterações abrangem identificação, perigos, informações tóxicas/ecotóxicas e adição/remoção de ingredientes, além de informações regulatórias, informações sobre perigos, usos, medidas de gerenciamento de riscos e outras alterações regulatórias importantes do produto. Explicações detalhadas das alterações podem ser obtidas mediante solicitação.

#### Legenda

Aq. Agudo	Perigoso ao ambiente aquático – Agudo
Dow IHG	Diretriz de higiene industrial DOW
Irrit. Ocul.	Irritação ocular
Irrit. Pele	Irritação da pele
Lesões Ocul.	Lesões oculares graves
Líqu. Inflam.	Líquidos inflamáveis
Órg-alvo Esp. - Rep.	Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida
Sens. Pele.	Sensibilização à pele.
Tóx. Agudo	Toxicidade aguda
TWA	Média ponderada de tempo
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

#### Texto completo de outras abreviações

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECl - Inventário de Químicos Existente

na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

DOW BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA. recomenda-se a cada cliente ou usuário que receber esta FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS) que a estude cuidadosamente e, se necess

ário ou apropriado, consulte um especialista a fim de conhecer os perigos associados ao produto e entender os dados contidos nessa FDS. As informações aqui contidas são meramente orientadoras e são dadas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita. Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra. É

responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual, e municipal. As informações aqui apresentadas são pertinentes apenas ao produto em seu recipiente original. Uma vez que as condições de uso do produto não estão sob o controle do fabricante, é responsabilidade do usuário determinar as condições necessárias para o uso seguro do mesmo. Devido à proliferação de fontes de informação, como as FDS's obtidas de outros

fornecedores, não somos, nem podemos nos responsabil

izar por uma FDS que não seja nossa. Se uma FDS for obtida de outra fonte ou não houver certeza de que esta seja a versão mais atual, entre em contato conosco e solicite a FDS mais atualizada.

BR