

## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

---

## SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : STONE®

**Detalhes do fornecedor**

Empresa : FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Endereço : AVENIDA DR. JOSÉ BONIFÁCIO  
COUTINHO NOGUEIRA 150 - 1º  
ANDAR - JARDIM MADALENA,  
CAMPINAS SP BRASIL  
TELEFONE: (19) 2042.4500

Número do telefone de emergência : 0800 34 35 450 (24 horas)  
+55-2139581449 (CHEMTREC)

Número de emergência médica : 0800 7010 450

**Uso recomendado do produto químico e restrições de uso**

Usos recomendados : Herbicida

Restrições sobre a utilização : Use conforme recomendado pelo rótulo.

## SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 5

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Dérmica) : Categoria 5

Carcinogenicidade : Categoria 2

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida : Categoria 2 (Sistema hematopoiético, Sistema nervoso)

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

**Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Atenção

Frases de perigo : H303 + H313 Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele.  
H332 Nocivo se inalado.  
H351 Suspeito de provocar câncer.  
H373 Pode provocar dano aos órgãos (Sistema hematopoietico, Sistema nervoso) por exposição repetida ou prolongada.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução :

**Prevenção:**

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.  
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.  
P260 Não inale as névoas ou vapores.  
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas protetoras/ roupas protetoras/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto/ proteção auricular.

**Resposta de emergência:**

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.  
P302 + P312 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.  
P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.  
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.  
P391 Recolha o material derramado.

**Armazenamento:**

P405 Armazene em local fechado à chave.

**Disposição:**

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

**Outros perigos que não resultam em classificação**

Nenhum conhecido.

Versão 3.0      Data da revisão: 05.05.2025      Número da FDS: 50000167      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 29.05.2017

### SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

#### Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% m/m)
diurão (ISO)	330-54-1	Tóx. Agudo (Oral), 5 Tóx. Agudo (Inal- ação), 5 Carc., 2 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	$\geq 30$ -< 50
Sulfentrazona	122836-35-5	Tóx. Agudo (Oral), 5 Tóx. Agudo (Inal- ação), 4 Tóx. Agudo (Dérmica), 5 Órg-alvo Esp. - Rep., (Sistema hematopoiético, Sistema nervoso) , 2 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	$\geq 10$ -< 20
etanodiol	107-21-1	Tóx. Agudo (Dérmica), 5 Órg-alvo Esp. - Rep., (Oral)(Rim) , 2 Aq. Agudo, 3	$\geq 5$ -< 10
tolueno	108-88-3	Líqu. Inflam., 2 Tóx. Agudo (Inal- ação), 5 Corrosão/irritação da pele, 2 Tóx. Repr., 2 Órg-alvo Esp. - Única, (Sistema Nervoso Central) , 3 Órg-alvo Esp. - Rep., (Inalação)(ouvido interno) , 2 Per. Asp, 1 Aq. Agudo, 2 Aq. Crônico, 3	$\geq 0,25$ -< 1
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	Tóx. Agudo (Oral), 4 Lesões oculares graves/irritação ocu- lar, 1 Sens. Pele., 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 2	$\geq 0,025$ -< 0,1

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

**SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

- Recomendação geral : Sair da área perigosa.  
Mostrar esta FDS ao médico de plantão.  
Não deixe a vítima sem atendimento.
- Se inalado : Após exposição prolongada, consultar um médico.  
Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico.
- Em caso de contato com a pele : Lave com sabão e água.  
Se os sintomas persistirem, consulte um médico.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Em caso de contato com o olho : Lave os olhos com água em abundância, como precaução.  
Retire lentes de contato, se presentes.  
Proteja o olho não afetado.  
Mantenha os olhos bem abertos enquanto enxaguar.  
Se a irritação dos olhos persistir, consulte um médico.
- Se ingerido : Provoque o vômito imediatamente e contate o médico.  
Mantenha o aparelho respiratório livre.  
Não dar leite nem bebidas alcoólicas.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.  
Se os sintomas persistirem, consulte um médico.  
Leve imediatamente o paciente para um hospital.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios : Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele.  
Nocivo se inalado.  
Suspeito de provocar câncer.  
Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.  
A exposição pode resultar em convulsões, diminuição da locomoção, lacrimejamento, aumento da sensibilidade ao toque, secreção sanguinolenta do nariz e incoordenação.
- Proteção para o prestador de socorros : Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos.
- Notas para o médico : Tratar de acordo com os sintomas.

**SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

- Meios adequados de extinção : Pó químico seco, CO2, spray de água ou espuma normal.
- Agentes de extinção inadequados : Não espalhe o material derramado com jatos de água de alta pressão.
- Perigos específicos no combate a incêndios : Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

---

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Produtos perigosos da combustão  | : | O fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos.<br>Compostos clorados<br>Cloreto de hidrogênio<br>Óxidos de nitrogênio (NOx)<br>Cianeto de hidrogênio<br>Óxidos de carbono<br>Compostos fluorados<br>Óxidos de enxofre   |
| Métodos específicos de extinção  | : | Remover contêineres não danificados da área de incêndio, caso seja seguro fazê-lo.<br>Utilize um spray de água para resfriar recipientes totalmente fechados.<br>Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.<br>Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem.<br>Resíduos de incêndios e água de combate a incêndio contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes. |
| Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. | : | Os bombeiros devem usar roupas de proteção e aparelhos de respiração autônomos.  |

---

**SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência | : | Evacuar o pessoal para áreas de segurança.<br>Usar equipamento de proteção individual.<br>Se puder ser realizado com segurança, interrompa o vazamento.<br>Não toque nem ande no material derramado.   |
| Precauções ambientais   | : | Evite que o produto entre no sistema de esgotos.<br>Evite, caso seja seguro fazê-lo, dispersões ou derramamentos posteriores.<br>Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.  |
| Métodos e materiais de contenção e limpeza                                  | : | Nunca devolva para reuso as gotas derramadas da embalagem original.<br>Coletar tanto quanto possível do derramamento com um material absorvente adequado.<br>Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados.<br>Mantenha em recipientes fechados adequados até a disposição final. |

---

**SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

Versão 3.0      Data da revisão: 05.05.2025      Número da FDS: 50000167      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 29.05.2017

- Orientação para prevenção de fogo e explosão : Adotar medidas usuais de prevenção contra incêndio.
- Recomendações para manuseio seguro : Evitar formação de aerossol.  
Não respire vapores/poeira.  
Evitar a exposição - obter instruções específicas antes do uso.  
Evitar o contato com a pele e os olhos.  
Para a proteção individual, consultar a seção 8.  
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.  
Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho.  
Elimine a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional.
- Medidas de higiene : Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário.  
Não inalar o aerossol.  
Não comer nem beber durante o uso.  
Não fumar durante o uso.  
Lave as mãos antes de pausas e ao final do dia de trabalho.
- Condições para armazenamento seguro : Guarde o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado.  
Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento.  
Observe os avisos dos rótulos.  
As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança.
- Maiores informações na estabilidade do armazenamento : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

## SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Componentes com parâmetros a serem controlados no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
diurão (ISO)	330-54-1	TWA	10 mg/m3	ACGIH
etanodiol	107-21-1	TWA (Vapor) STEL (Vapor) STEL (Fração inalável, Só aerossol)	25 ppm 50 ppm 10 mg/m3	ACGIH ACGIH ACGIH
tolueno	108-88-3	LT	78 ppm 290 mg/m3	BR OEL
Informações complementares: Absorção também				

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



STONE®

Versão 3.0      Data da revisão: 05.05.2025      Número da FDS: 50000167      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 29.05.2017

		pela pele, Grau de insalubridade: médio
	TWA	20 ppm      ACGIH

**Limites de exposição profissional a amostras biológicas**

Componentes	Nº CAS	Parâmetros de controle	Prova biológica	Tempo de amostragem	Concentração permitida	Base
tolueno	108-88-3	tolueno	Sangue	Início da última jornada de trabalho da semana	0,02 mg/l	BR BEI
		tolueno	Urina	Fim do dia de trabalho	0,03 mg/l	BR BEI
		orto-cresol	Urina	Fim do dia de trabalho	0.3 mg/g creatinina	BR BEI
		Tolueno	No sangue	Antes do último turno da semana de trabalho	0,02 mg/l	ACGIH BEI
		Tolueno	Urina	Fim do turno (Logo que possível após a exposição o cessar)	0,03 mg/l	ACGIH BEI

**Equipamento de Proteção Individual (EPI)**

- Proteção respiratória : Em caso de exposição a névoa, spray ou aerossol, deve-se usar equipamento protetor de respiração adequado e traje de proteção.
- Proteção das mãos  
Materiais : Luvas de proteção
- Observações : A adequação para um local de trabalho específico deve ser discutida com os fabricantes das luvas protetoras.
- Proteção dos olhos : Frasco para lavagem dos olhos com água pura  
Óculos de segurança bem ajustados
- Proteção do corpo e da pele : Roupas impermeáveis  
Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no local de trabalho.

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

Medidas de proteção : Planejar os primeiros socorros antes de começar a trabalhar com este produto.

**SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Estado físico : líquido (ca. 25 °C )

Cor : branco, opaco

Odor : característico

Limite de Odor : dados não disponíveis

pH : 5,6 (ca. 20 °C)  
Concentração: 10 g/l

Ponto de fusão : dados não disponíveis

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : ca. 94,3 °C

Ponto de fulgor : > 94,3 °C  
Sem flash até ao ponto de ebulição.

Taxa de evaporação : dados não disponíveis

Inflamabilidade (líquidos) : Não classificado como risco de inflamabilidade

Auto-ignição : dados não disponíveis

Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior : dados não disponíveis

Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior : dados não disponíveis

Pressão de vapor : dados não disponíveis

Densidade relativa do vapor : dados não disponíveis

Densidade relativa : dados não disponíveis

Densidade : 1,19 g/cm<sup>3</sup>

Coeficiente de partição (n- : dados não disponíveis



Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

octanol/água)

Temperatura de autoignição : dados não disponíveis

Temperatura de decomposição : dados não disponíveis

Viscosidade

Viscosidade, dinâmica : 744,3 mPa.s ( 20 °C)  
Método: Diretriz de Teste OECD 1141.365 mPa.s ( 40 °C)  
Método: Diretriz de Teste OECD 114

Viscosidade, cinemática : dados não disponíveis

Riscos de explosão : Não explosivo

Propriedades oxidantes : Não oxidante

Tensão superficial : 38,95 mN/m, 10 g/L

Peso molecular : Não aplicável

Taxa de corrosão do metal : Não corrosivo para metais.

---

**SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

Estabilidade química : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

Possibilidade de reações perigosas : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

Condições a serem evitadas : Evite temperaturas extremas  
Evitar formação de aerossol.

Materiais incompatíveis : Evite ácidos, bases e oxidantes fortes

Produtos perigosos de decomposição : Não há produtos de decomposição perigosos.

---

**SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Toxicidade aguda**

Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele.

Nocivo se inalado.

## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

---

**Produto:**

- Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, fêmea): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste OECD 423  
Sintomas: apatia  
Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após uma única ingestão.
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, machos e fêmeas): 4,623 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Diretriz de Teste OECD 403  
Sintomas: cifoze, piloereção
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste OECD 402  
Sintomas: Irritação  
Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após o contato único com a pele.  
Observações: sem mortalidade

**Componentes:****diurão (ISO):**

- Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, fêmea): 4.150 mg/kg
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, machos e fêmeas): > 5,05 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 5.000 mg/kg

**Sulfentrazona:**

- Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, fêmea): 2.689 mg/kg  
Sintomas: ataxia, convulsões clônicas, Fatalidade  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, machos e fêmeas): > 4,13 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: EPA OPP 81 - 3  
Sintomas: ataxia, Dificuldade em respirar  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Observações: sem mortalidade
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho, machos e fêmeas): > 2.000 mg/kg  
Método: EPA OPP 81-2  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após o contato único com a pele.

**etanodiol:**

## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

Toxicidade aguda - Inalação : CL0 (Rato, machos e fêmeas): > 2,5 mg/l  
 Duração da exposição: 6 h  
 Atmosfera de teste: pó/névoa  
 Observações: sem mortalidade

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 3.500 mg/kg

**tolueno:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 5.580 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, macho): 25,7 mg/l  
 Duração da exposição: 4 h  
 Atmosfera de teste: vapor

CL50 (Rato, fêmea): 30 mg/l  
 Duração da exposição: 4 h  
 Atmosfera de teste: vapor

Toxicidade aguda - Dérmica : (Coelho): 12.267 mg/kg

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, machos e fêmeas): 490 mg/kg  
 Método: Diretriz de Teste OECD 401

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 2.000 mg/kg  
 Método: Diretriz de Teste OECD 402  
 Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

**Corrosão/irritação à pele.**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Produto:**

Espécie : Coelho  
 Avaliação : Não é classificado como irritante  
 Método : Diretriz de Teste OECD 404  
 Resultado : irritação leve

**Componentes:****diurão (ISO):**

Espécie : Coelho  
 Duração da exposição : 24 h  
 Resultado : Não provoca irritação na pele

Espécie : Coelho  
 Duração da exposição : 48 h  
 Resultado : Não provoca irritação na pele

Espécie : Coelho  
 Duração da exposição : 72 h  
 Resultado : Não provoca irritação na pele

## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

---

**Sulfentrazona:**

Espécie	: Coelho
Avaliação	: Não provoca irritação na pele
Método	: EPA OPP 81-5
Resultado	: Não provoca irritação na pele
BPL (Boas Práticas de Laboratório)	: sim

**etanodiol:**

Espécie	: Coelho
Resultado	: Não provoca irritação na pele

**tolueno:**

Espécie	: Coelho
Avaliação	: Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.
Resultado	: Irritação da pele

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Espécie	: Coelho
Duração da exposição	: 72 h
Método	: Diretriz de Teste OECD 404
Resultado	: Não provoca irritação na pele

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Produto:**

Espécie	: Coelho
Resultado	: irritação leve
Avaliação	: Não é classificado como irritante
Método	: Diretriz de Teste OECD 405

**Componentes:****diurão (ISO):**

Espécie	: Coelho
Resultado	: Não irritante aos olhos
Duração da exposição	: 24 h

Espécie	: Coelho
Resultado	: Não irritante aos olhos
Duração da exposição	: 48 h

Espécie	: Coelho
Resultado	: Não irritante aos olhos
Duração da exposição	: 72 h

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

---

**Sulfentrazona:**

Espécie	: Coelho
Resultado	: Não irritante aos olhos
Avaliação	: Não irritante aos olhos
Método	: EPA OPP 81-4
BPL (Boas Práticas de Laboratório)	: sim

**etanodiol:**

Espécie	: Coelho
Resultado	: Não irritante aos olhos

**tolueno:**

Espécie	: Coelho
Resultado	: Não irritante aos olhos

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Espécie	: Córnea bovina
Resultado	: Não irritante aos olhos
Método	: Diretriz de Teste OECD 437

Espécie	: Coelho
Resultado	: Efeitos irreversíveis para os olhos
Método	: EPA OPP 81-4

**Sensibilização respiratória ou à pele****Sensibilização à pele.**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atingidos.

**Sensibilização respiratória**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Produto:**

Tipos de testes	: Teste de Buehler
Rotas de exposição	: Dérmica
Espécie	: Cobaia
Método	: Diretriz de Teste OECD 406
Resultado	: Não causa sensibilização à pele.

**Componentes:****diurão (ISO):**

Espécie	: Cobaia
Método	: Diretriz de Teste OECD 406
Resultado	: Não é um sensibilizante cutâneo.

**Sulfentrazona:**

Tipos de testes	: Teste de maximização
Espécie	: Cobaia
Método	: Diretriz de Teste OECD 406

## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

Resultado : Não causa sensibilização à pele.

**etanodiol:**

Tipos de testes : Teste de maximização  
Espécie : Cobaia  
Resultado : Não causa sensibilização à pele.

**tolueno:**

Tipos de testes : Teste de maximização  
Espécie : Cobaia  
Resultado : Não é um sensibilizante cutâneo.

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Tipos de testes : Teste de maximização  
Espécie : Cobaia  
Método : Diretriz de Teste OECD 406  
Resultado : Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Espécie : Cobaia  
Método : FIFRA 81.06  
Resultado : Pode causar sensibilização em contato com a pele.

**Mutagenicidade em células germinativas**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Produto:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de Ames  
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
Método: Diretriz de Teste OECD 471  
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)  
Espécie: Rato  
Método: Diretriz de Teste OECD 474  
Resultado: negativo

**Componentes:****diurão (ISO):**

Genotoxicidade in vitro : Método: Diretriz de Teste OECD 471  
Resultado: negativo

Método: Diretriz de Teste OECD 473  
Resultado: negativo

Método: Diretriz de Teste OECD 476  
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Método: Diretriz de Teste OECD 474  
Resultado: negativo

## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

---

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Peso da evidência não comprova a classificação como mutagênico de células germinativas.

**Sulfentrazona:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de Ames  
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
Resultado: negativo

Tipos de testes: Ensaio de linfoma de camundongo  
Sistema de teste: células de linfoma de camundongos  
Ativação metabólica: Ativação metabólica  
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal  
Resultado: negativo

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Testes feitos com animais não demonstraram efeitos mutagênicos.

**etanodiol:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: teste de mutação reversa  
Método: OPPTS 870.5100  
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: teste letal dominante  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Oral  
Resultado: negativo

**tolueno:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de Ames  
Resultado: negativo

Método: Diretriz de Teste OECD 476  
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro  
Espécie: Rato  
Resultado: negativo

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: teste de mutação gênica  
Sistema de teste: células de linfoma de camundongos  
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
Método: Diretriz de Teste OECD 476  
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de Ames  
Método: Diretriz de Teste OECD 471  
Resultado: negativo

## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

---

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro  
Método: Diretriz de Teste OECD 473  
Resultado: positivo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: teste de síntese de DNA não programada  
Espécie: Rato (macho)  
Tipo de célula: Células do fígado  
Via de aplicação: Ingestão  
Duração da exposição: 4 h  
Método: Diretriz de Teste OECD 486  
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de micronúcleo  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Oral  
Método: Diretriz de Teste OECD 474  
Resultado: negativo

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Peso da evidência não comprova a classificação como mutagênico de células germinativas.

**Carcinogenicidade**

Suspeito de provocar câncer.

**Componentes:****diurão (ISO):**

Espécie : Rato, macho  
Via de aplicação : Oral  
Duração da exposição : 2 y  
Dose : 1.0, 10 and 111 mg/kg bw/d  
: 1,0 - 10,0 mg/kg pc/dia  
Método : Diretriz de Teste OECD 453  
Resultado : positivo  
Sintomas : Câncer  
Órgãos-alvo : Bexiga, Sangue, baço

Espécie : Rato, fêmeas  
Via de aplicação : Oral  
Duração da exposição : 2 y  
Dose : 0, 1.7, 17 and 203 mg/kg bw/d  
: 1,7 - 17,0 mg/kg pc/dia  
Método : Diretriz de Teste OECD 453  
Resultado : positivo  
Sintomas : Câncer  
Órgãos-alvo : Bexiga, Sangue

Carcinogenicidade - Avaliação : Evidência limitada de carcinogenicidade em estudos com animais

**Sulfentrazona:**

Espécie : Rato, machos e fêmeas  
Via de aplicação : Ingestão



## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

Duração da exposição : 2 Anos  
Resultado : negativo

Espécie : Rato, machos e fêmeas  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 18 mês(es)  
Resultado : negativo

Carcinogenicidade - Avaliação : Testes feitos com animais não demonstraram efeitos carcinogênicos.

**etanodiol:**

Espécie : Rato  
Via de aplicação : Oral  
Duração da exposição : 24 mês(es)  
Resultado : negativo

**Toxicidade à reprodução**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Componentes:****diurão (ISO):**

Efeitos na fertilidade : Espécie: Rato, macho  
Dose: 0, 10, 250 or 1750 Partes por milhão  
Toxicidade geral parental: NOEL: 14,8 mg/kg p.c.  
Toxicidade geral F1: NOAEL: 18,9 mg/kg p.c.  
Método: Diretriz de Teste OECD 416

Espécie: Rato, fêmea  
Dose: 0, 10, 250 or 1750 Partes por milhão  
Toxicidade geral parental: NOEL: 18,5 mg/kg p.c.  
Toxicidade geral F1: NOAEL: 22,1 mg/kg p.c.

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Espécie: Coelho, fêmea  
Via de aplicação: Oral  
Dose: 0, 2, 10, and 50 mg Miligrama por quilograma  
Duração do respetivo tratamento: 20 d  
Frequência do tratamento: 7 - 19 dias  
Toxicidade geral materna: LOAEL: 50 mg/kg p.c.  
Sintomas: Perda de peso corporal, Sem toxicidade do feto.  
Método: Diretriz de Teste OECD 414

Toxicidade à reprodução - Avaliação : O peso da evidência não corrobora a classificação de toxicidade reprodutiva

**Sulfentrazona:**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de duas gerações  
Espécie: Rato, machos e fêmeas  
Via de aplicação: Oral  
Toxicidade geral parental: NOEL: 13,7 - 16,2 mg/kg pc/dia  
Toxicidade geral F1: NOEL: 13,7 - 16,2 mg/kg pc/dia  
Sintomas: Efeitos sobre a mãe.

## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Oral  
Toxicidade geral materna: NOEL: 25 mg/kg pc/dia  
Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOEL: 10 mg/kg pc/dia  
Método: EPA OPP 83-3

Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Oral  
Toxicidade geral materna: LOAEL: 50 mg/kg pc/dia  
Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: LOAEL F1: 25 mg/kg pc/dia  
Sintomas: Malformações do esqueleto.  
Órgãos-alvo: baço  
Método: EPA OPP 83-3

**tolueno:**

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Espécie: Rato  
Via de aplicação: Inalação  
Resultado: Efeitos teratogênicos.  
Observações: Foram observados efeitos adversos no desenvolvimento

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Alguma evidência de efeitos adversos na função sexual e fertilidade e/ou desenvolvimento, com base em experimentos em animais.

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Efeitos na fertilidade : Espécie: Rato, macho  
Via de aplicação: Ingestão  
Toxicidade geral parental: NOAEL: 18,5 mg/kg p.c.  
Toxicidade geral F1: NOAEL: 48 mg/kg p.c.  
Fertilidade: NOAEL: 112 mg/kg pc/dia  
Sintomas: Sem efeitos sobre os parâmetros de reprodução.  
Método: OPPTS 870.3800  
Resultado: negativo

Toxicidade à reprodução - Avaliação : O peso da evidência não corrobora a classificação de toxicidade reprodutiva

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Componentes:****Sulfentrazona:**

Observações : Não foram informados efeitos adversos significativos

## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

**tolueno:**

Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigem.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Pode provocar dano aos órgãos (Sistema hematopoiético, Sistema nervoso) por exposição repetida ou prolongada.

**Componentes:****diurão (ISO):**

Rotas de exposição : Inalação, Ingestão  
Órgãos-alvo : baço, Sangue  
Avaliação : A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida, categoria 2.

**Sulfentrazona:**

Órgãos-alvo : Sistema hematopoiético, Sistema nervoso  
Avaliação : A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida, categoria 2.

**etanodiol:**

Rotas de exposição : Oral  
Órgãos-alvo : Rim  
Avaliação : A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida, categoria 2.

**tolueno:**

Rotas de exposição : Inalação  
Órgãos-alvo : ouvido interno  
Avaliação : A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida, categoria 2.

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida.

**Toxicidade em dosagem repetitiva****Componentes:****diurão (ISO):**

Espécie : Rato, fêmea  
LOAEL : 8,7 mg/kg  
Via de aplicação : Oral  
Duração da exposição : 90 d  
Dose : 6.7, 16.8, 168 mg/kg/d  
Método : Diretriz de Teste OECD 408  
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim  
Órgãos-alvo : Sangue, Rim

## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

---

Espécie	: Cão
NOAEL	: 1,8 mg/kg
LOAEL	: 11 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 1 year
Dose	: 1.8, 11, 66 mg/kg/d
Método	: Diretriz de Teste OECD 452
Órgãos-alvo	: Sangue, Rim, Fígado, baço
Sintomas	: anemia

Espécie	: Rato, fêmea
NOAEL	: 0,004 mg/l
LOAEL	: 0,037 mg/l
Via de aplicação	: Inalação
Atmosfera de teste	: pó/névoa
Dose	: 0.004, 0.037, 0.268 mg/L
Método	: Diretriz de Teste OECD 412
BPL (Boas Práticas de Laboratório)	: sim
Órgãos-alvo	: baço, Sangue

Espécie	: Coelho
NOAEL	: 250 mg/kg
Via de aplicação	: Dérmica
Dose	: 50,250 mg/kg bw
Método	: Diretriz de Teste OECD 410
Observações	: Não foram observados efeitos adversos em testes de toxicidade crônica.

**Sulfentrazone:**

Espécie	: Rato, macho
NOAEL	: 19,9 mg/kg
LOAEL	: 65,8 mg/kg
Via de aplicação	: Oral - alimentação
Duração da exposição	: 90-days
BPL (Boas Práticas de Laboratório)	: sim
Órgãos-alvo	: Sistema hematopoiético

Espécie	: Rato, macho
NOAEL	: 60 mg/kg
LOAEL	: 108,4 mg/kg
Via de aplicação	: Oral - alimentação
Duração da exposição	: 90-days
Órgãos-alvo	: Sistema hematopoiético

Espécie	: Cão, macho
NOAEL	: 10 mg/kg
LOAEL	: 28 mg/kg
Via de aplicação	: Oral - alimentação
Duração da exposição	: 90-days
Órgãos-alvo	: Sistema hematopoiético, Fígado

## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

---

**etanodiol:**

Espécie	: Rato
NOAEL	: 150 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 12 Meses
Espécie	: Cão
NOAEL	: > 2.200 - < 4.400 mg/kg
Via de aplicação	: Dérmica
Duração da exposição	: 4 Sems.
Método	: Diretriz de Teste OECD 410

**tolueno:**

Espécie	: Rato
NOAEL	: 625 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Sintomas	: efeitos no sistema nervoso central

Espécie	: Rato
NOAEL	: 0,098 mg/l
Via de aplicação	: Inalação
Atmosfera de teste	: vapor

Espécie	: Rato
LOAEL	: 2,261 mg/l
Via de aplicação	: Inalação
Atmosfera de teste	: vapor

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Espécie	: Rato, machos e fêmeas
NOAEL	: 15 mg/kg
Via de aplicação	: Ingestão
Duração da exposição	: 28 d
Método	: Diretriz de Teste OECD 407
Sintomas	: Irritação

Espécie	: Rato, machos e fêmeas
NOAEL	: 69 mg/kg
Via de aplicação	: Ingestão
Duração da exposição	: 90 d
Sintomas	: Irritação, Perda de peso corporal

**Perigo por aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Componentes:****Sulfentrazona:**

A substância não apresenta propriedades associadas com potencial perigo por aspiração

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

**tolueno:**

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

**Efeitos neurológicos****Componentes:****Sulfentrazona:**

Neurotoxicidade observada em estudos com animais

**Informações complementares****Produto:**

Observações : dados não disponíveis

---

**SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Ecotoxicidade****Produto:**

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): 56,57 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Diretriz de Teste OECD 203
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 36,82 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 0,00676 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Toxicidade em organismos do solo	:	Método: Diretriz de Teste OECD 216 Observações: Nenhum efeito adverso significativo na transformação do nitrogênio.  Método: Diretriz de Teste OECD 217 Observações: Nenhum efeito adverso significativo na transformação de carbono.  CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): > 1.000 mg/kg Duração da exposição: 14 d Método: Diretriz de Teste OECD 207
Toxicidade em organismos terrestres	:	DL50 (Coturnix japonica (Codorna japonesa)): > 2.000 mg/kg Duração da exposição: 14 d Método: US EPA TG OPPTS 850.2100  DL50 (Apis mellifera (abelhas)): 130,4 µg/abelha Duração da exposição: 48 d Método: Diretriz de Teste OECD 214

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

---

**Avaliação da ecotoxicologia**

Toxicidade crônica para o ambiente aquático : Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Componentes:****diurão (ISO):**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 14,7 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 22,6 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 1,4 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (Scenedesmus subspicatus): 22 µg/l  
Duração da exposição: 72 h

NOEC (Scenedesmus subspicatus): 3,2 µg/l  
Duração da exposição: 72 h

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 10

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Danio rerio (peixe-zebra)): 1,19 µg/l  
Duração da exposição: 21 d

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,56 mg/l  
Duração da exposição: 21 d

Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático) : 10

Toxicidade aos microorganismos : CE50 (Anabaena flos-aquae (cianobactéria)): 30,9 µg/l  
Duração da exposição: 72 h

NOEC (Anabaena flos-aquae (cianobactéria)): 10 µg/l  
Duração da exposição: 72 h

Toxicidade em organismos do solo : NOEC (Eisenia fetida (minhocas)): 21,3 mg/kg

Toxicidade em organismos terrestres : Substância teste: dados não disponíveis

**Sulfentrazone:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 120 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio por escoamento  
Método: EPA OPP 72-1

## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

---

		CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 93,8 mg/l Duração da exposição: 96 h Tipos de testes: Ensaio por escoamento Método: EPA OPP 72-1
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 60,4 mg/l Duração da exposição: 48 h Tipos de testes: Ensaio por escoamento
		NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 14,1 mg/l Duração da exposição: 48 h Tipos de testes: Ensaio por escoamento
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50 (algas): 32,8 mg/l Duração da exposição: 72 h
		CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,031 mg/l Duração da exposição: 120 h
		CE50 (Ilex gibba (lentilha d'água)): 0,0288 mg/l Duração da exposição: 14 d
		CE50 (Navicula pelliculosa (Diatomo)): 0,042 mg/l Duração da exposição: 120 h
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Peixes): 5,9 mg/l Duração da exposição: 21 d
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Crustáceos): 0,51 mg/l Duração da exposição: 21 d
Toxicidade em organismos terrestres	:	DL50 (Anas platyrhynchos (pato-real)): > 5.620 ppm Ponto final: Toxicidade aguda - Oral
		NOEL (Anas platyrhynchos (pato-real)): 3.160 ppm Ponto final: Toxicidade aguda - Oral
		DL50 (Colinus virginianus (Codorna)): > 5.620 ppm Ponto final: Toxicidade aguda - Oral
		NOEL (Colinus virginianus (Codorna)): 5.620 ppm Ponto final: Toxicidade aguda - Oral
		NOEL (Colinus virginianus (Codorna)): > 100 ppm Ponto final: Teste de reprodução
		NOEL (Anas platyrhynchos (pato-real)): > 100 ppm Ponto final: Teste de reprodução
		DL50 (Apis mellifera (abelhas)): > 25 µg/bee Ponto final: Toxicidade aguda - Oral



## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

---

DL50 (Apis mellifera (abelhas)): > 200 µg/bee  
Ponto final: Toxicidade por contato aguda

**Avaliação da ecotoxicologia**

Toxicidade aguda para o ambiente aquático : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Toxicidade crônica para o ambiente aquático : Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**etanodiol:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 72.860 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CI50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 10.940 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : (Menidia peninsulae (peixe-rei peninsular)): 1.500 mg/l  
Duração da exposição: 28 d

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 33.911 mg/l  
Duração da exposição: 21 d

Toxicidade aos microorganismos : (lodo ativado): > 1.995 mg/l  
Duração da exposição: 30 min  
Método: ISO 8192

**tolueno:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Peixes): 5,5 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50: 3,78 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : NOEC (Skeletonema costatum (diatomácea marinha)): 10 mg/l  
Duração da exposição: 72 h

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Oncorhynchus kisutch (salmão-prateado)): 1,4 mg/l

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Ceriodaphnia sp.): 0,74 mg/l  
Duração da exposição: 7 d

## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

crônica)

Toxicidade aos microorganismos : CE50 (Bactérias): 134 mg/l  
Duração da exposição: 3 h

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Cyprinodon variegatus (peixinho-carneiro)): 16,7 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio estático

CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 2,15 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Diretriz de Teste OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 2,9 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,070 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,04 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 10

Toxicidade aos microorganismos : CE50 (lodo ativado): 24 mg/l  
Duração da exposição: 3 h  
Tipos de testes: Inibição da respiração  
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

CE50 (lodo ativado): 12,8 mg/l  
Duração da exposição: 3 h  
Tipos de testes: Inibição da respiração  
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

**Persistência e degradabilidade****Produto:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não biodegradável

**Componentes:****diurão (ISO):**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

Fotodegradação :

## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

---

**Sulfentrazona:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

Estabilidade na água : Meia vida de degradação (DT50): 2,22 - 9,56 h

Fotodegradação : Observações: Decompõe-se rapidamente em contato com a luz.

**etanodiol:**

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 90 - 100 %  
Duração da exposição: 10 d  
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301A

**tolueno:**

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Biodegradabilidade : Resultado: biodegradável rapidamente  
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301C

**Potencial bioacumulativo****Produto:**

Bioacumulação : Observações: O produto contém substâncias persistentes, bioacumulativas e tóxicas (PBT).  
  
Observações: dados não disponíveis

**Componentes:****diurão (ISO):**

Bioacumulação : Observações: Baixo potencial de bioacumulação

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : Pow: 2,84 (20 °C)  
pH: 6,2  
Método: Diretriz de Teste OECD 107

Pow: 2,87 (20 °C)  
pH: 4,03  
Método: Diretriz de Teste OECD 107

Pow: 2,89 (20 °C)  
pH: 7,01  
Método: Diretriz de Teste OECD 107

Pow: 2,87 (20 °C)  
pH: 9,0  
Método: Diretriz de Teste OECD 107

## STONE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

**Sulfentrazona:**

Bioacumulação : Espécie: *Lepomis macrochirus* (Peixe-lua)  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Observações: Baixo potencial de bioacumulação

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : Pow: 9,8  
pH: 7

**etanodiol:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: -1,36

**tolueno:**

Bioacumulação : Fator de bioconcentração (FBC): 90

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 2,73 (20 °C)  
pH: 7

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Bioacumulação : Espécie: *Lepomis macrochirus* (Peixe-lua)  
Fator de bioconcentração (FBC): 6,62  
Duração da exposição: 56 d  
Método: Diretriz de Teste OECD 305  
Observações: A substância não é persistência, bioacumulativa e tóxica (PBT).

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 0,7 (20 °C)  
pH: 7  
  
log Kow: 0,99 (20 °C)  
pH: 5

**Mobilidade no solo****Componentes:****diurão (ISO):**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Koc: 680 ml/g, log Koc: 2,83  
Observações: Móvel em solos

Estabilidade no solo : Observações: Muito persistente no solo.

**Sulfentrazona:**

Mobilidade : Meio: Água  
Observações: distribuição prevista para compartimentos ambientais

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Koc: 43 ml/g, log Koc: 1,63  
Observações: Move-se facilmente em solos

Estabilidade no solo : Observações: Muito persistente no solo.

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97  
Método: Diretriz de Teste OECD 121  
Observações: Move-se facilmente em solos

**Outros efeitos adversos****Produto:**

Resultados da avaliação PBT e vPvB : O produto contém substâncias persistentes, bioacumulativas e tóxicas (PBT).

Informações ecológicas adicionais : O risco ambiental não pode ser excluído em caso de manuseio ou descarte não profissional.  
Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos de disposição**

Resíduos : Este produto não deve ser descartado nos esgotos, cursos de água ou no solo.  
Não contaminar lagos, cursos de água ou valas com produtos químicos ou recipientes usados.  
Envie para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos.

Embalagens contaminadas : Esvaziar o conteúdo remanescente.  
Fazer a disposição como a de um produto não utilizado.  
Não reutilizar os recipientes vazios.

É proibido reutilizar, enterrar, queimar ou vender embalagens.

Embalagens laváveis: Embalagens de tríple lavagem de menos de 20 litros e embalagens de lavagem sob pressão de 20 litros ou mais. Tríple lavagem (Lavagem Manual): Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos; Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume; Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos; Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador; Faça esta operação três vezes; Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão: Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador; Acione o mecanismo para liberar o jato de água; Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos; A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador; Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo. Em ambos os procedimentos, perfure o recipiente em sua base sem danificar o rótulo. No

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

**SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentos internacionais****UNRTDG**

Número ONU	: UN 3082
Nome apropriado para embarque	: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Diurom, Sulfentrazone)
Classe de risco	: 9
Grupo de embalagem	: III
Rótulos	: 9
Perigoso para o meio ambiente	: sim

**IATA-DGR**

Nº UN/ID	: UN 3082
Nome apropriado para embarque	: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Diurom, Sulfentrazone)
Classe de risco	: 9
Grupo de embalagem	: III
Rótulos	: Substâncias e artigos perigosos diversos, incluindo substâncias que apresentem risco para o meio ambiente
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	: 964
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	: 964

**Código-IMDG**

Número ONU	: UN 3082
Nome apropriado para embarque	: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Diurom, Sulfentrazone)
Classe de risco	: 9
Grupo de embalagem	: III
Rótulos	: 9
Código EmS	: F-A, S-F
Poluente marinho	: sim

**Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC**

Não aplicável ao produto conforme fornecido.

**Regulamento nacional****ANTT**

Número ONU	: UN 3082
Nome apropriado para embarque	: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Diurom, Sulfentrazone)
Classe de risco	: 9

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	9
Número de risco	:	90

**Precauções especiais para os usuários**

As classificações de transporte aqui fornecidas servem apenas a fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Fichas com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

**SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES****Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura**

Lei nº 14.785 de 27 de dezembro de 2023. Decreto 4.074 de 04 de janeiro de 2002 e suas normas regulamentadoras. Resolução ANTT nº 5.998/22 de 03 de novembro de 2022. Esta FISPQ foi preparada de acordo com os critérios da ABNT NBR 14725. É recomendado ao utilizador a atenção às normativas locais.

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH)	:	Não aplicável
--	---	---------------

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal	:	Não aplicável
---	---	---------------

**Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:**

TCSI	:	Não está em conformidade com o inventário
TSCA	:	O produto contém substâncias não listadas no inventário TSCA.
AIIC	:	Não está em conformidade com o inventário
DSL	:	Este produto contém os seguintes componentes que não estão na lista DSL canadense nem na lista NDSL.  Sulfentrazone Tall Oil, Polymer with Propylene Glycol and Succinic Anhydride Monopolyisobutylene Derivatives Sulfurous acid, monosodium salt, reaction products with cresol-formaldehydenonylphenol polymer (average MW 300-600)
ENCS	:	Não está em conformidade com o inventário
ISHL	:	Não está em conformidade com o inventário
KECI	:	Não está em conformidade com o inventário
PICCS	:	Não está em conformidade com o inventário
IECSC	:	Não está em conformidade com o inventário

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

NZIoC	:	Não está em conformidade com o inventário
TECI	:	Não está em conformidade com o inventário

## SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão	:	05.05.2025
Formato da data	:	dd.mm.aaaa

### Texto completo de outras abreviações

ACGIH	:	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
ACGIH BEI	:	ACGIH - Índices de Exposição Biológicas (IEB)
BR BEI	:	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
BR OEL	:	Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres
ACGIH / TWA	:	média de 8 horas, ponderada de tempo
ACGIH / STEL	:	Limite de exposição de curto prazo
BR OEL / LT	:	Até 48 horas/semana

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; TECI - 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



Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	05.05.2025	50000167	Data da primeira emissão: 29.05.2017

---

Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

**Renúncia**

A FMC Corporation acredita que as informações e recomendações contidas neste documento (incluindo dados e declarações) são precisas à data deste documento. Caso pretenda, pode entrar em contato com a FMC Corporation para garantir que este documento é a versão mais atual disponibilizada pela FMC Corporation. Nenhuma garantia de adequação a qualquer finalidade específica, garantia de comercialização ou qualquer outra garantia, expressa ou implícita, é feita com relação às informações aqui fornecidas. As informações aqui fornecidas referem-se apenas ao produto especificado designado e podem não ser aplicáveis quando esse produto for usado em combinação com outros materiais ou em qualquer processo. O utilizador é responsável por determinar se o produto é adequado a uma finalidade específica e adequado às condições e métodos de uso do utilizador. Como as condições e métodos de uso estão fora do controle da FMC Corporation, a FMC Corporation isenta-se expressamente de toda e qualquer responsabilidade referente a quaisquer resultados obtidos ou decorrentes de qualquer uso dos produtos ou da confiança nessas informações.

BR / PT