

Boral® 500 SC

Versão 3.1 Data da revisão: 31.10.2022 Número da FISPQ: 50000006 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.01.2018

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : Boral® 500 SC

Outros meios de identificação : CAPAZ®

Detalhes do fabricante ou do fornecedor

Empresa : FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Endereço : AVENIDA DR. JOSÉ BONIFÁCIO C. NOGUEIRA,
150 - 1º ANDAR - JARDIM MADALENA,
CAMPINAS SP

Telefone : (19) 2042-4500

Endereço de e-mail : SDS-Info@fmc.com

Número do telefone de emergência : Brazil: (34) 3319 3019 ou 0800 34 35 450

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 4

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Dérmica) : Categoria 5

Toxicidade à reprodução e lactação : Categoria 2

Toxicidade sistêmica para certos órgãos - alvo - exposição repetida (Oral) : Categoria 1 (Sistema hematopoiético)

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

Boral® 500 SC

Versão 3.1 Data da revisão: 31.10.2022 Número da FISPQ: 50000006 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.01.2018

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H302 + H332 Nocivo se ingerido ou se inalado.
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.
H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H372 Provoca dano aos órgãos (Sistema hematopoiético) por exposição repetida ou prolongada, se ingerido.
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.
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência:

P301 + P312 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca.
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.
P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Boral® 500 SC

Versão 3.1 Data da revisão: 31.10.2022 Número da FISPQ: 50000006 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.01.2018

Disposição:

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

Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhum conhecido.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% m/m)
Sulfentrazona	122836-35-5	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 5 Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 5 Toxicidade sistêmica para certos órgãos - alvo - exposição repetida (Sistema hematopoiético), Categoria 2	>= 30 -< 50
Mistura de polímero metacrílico	119724-54-8	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 5	>= 1 -< 5
tolueno	108-88-3	Líquidos inflamáveis, Categoria 2 Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 5 Irritação da pele, Categoria 2 Toxicidade à reprodução e lactação, Categoria 2 Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo - exposição única (Sistema Nervoso Central), Categoria 3 Toxicidade sistêmica para certos órgãos - alvo - exposição repetida (Inalação) (ouvido interno), Categoria 2 Perigo por aspiração.,	>= 2,5 -< 3

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Boral® 500 SC

Versão 3.1 Data da revisão: 31.10.2022 Número da FISPQ: 50000006 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.01.2018

		Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 3	
1,2-Benzisotiazolin-3-ona	2634-33-5	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4 Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1 Sensibilização à pele., Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 2	$\geq 0,025$ - $< 0,1$

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Recomendação geral : Sair da área perigosa.
Mostre esta FISPQ, o rótulo e bula do produto ao médico de plantão.
Não deixe a vítima sem atendimento.
- Se inalado : Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico.
Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
- Em caso de contato com a pele : Se a irritação da pele persistir, consulte um médico.
Se o contato for na pele, lave bem com água.
Se o contato for na roupa, retire-as.
- 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 : 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 : Nocivo se ingerido ou se inalado.
Pode ser nocivo em contato com a pele.

Boral® 500 SC

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: -
3.1	31.10.2022	50000006	Data da primeira emissão: 05.01.2018

tardios : Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
Provoca dano aos órgãos durante exposição prolongada ou repetida se ingerido.

Notas para o médico : Tratar de forma sintomática.

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.

Produtos perigosos da combustão : Óxidos de carbono
Óxidos de nitrogênio (NO_x)
Óxidos de enxofre
Compostos fluorados
Compostos halogenados

Métodos específicos de extinção : Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazê-lo.
Utilize um spray de água para resfriar recipientes totalmente fechados.
Procedimento padrão para incêndios com produtos químicos.
Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.

Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. A água de combate a incêndio 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.

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.
Utilize equipamento de proteção individual.
Se puder ser realizado com segurança, interrompa o vazamento.
Não toque nem ande no material derramado.
Nunca devolva para reuso as gotas derramadas da

Boral® 500 SC

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: -
3.1	31.10.2022	50000006	Data da primeira emissão: 05.01.2018

- embalagem original.
Para considerações relativas à eliminação consulte a seção 13.
- Medidas de contenção em caso de acidentes : Nunca devolva para reuso as gotas derramadas da embalagem original.
Para considerações relativas à eliminação consulte a seção 13.
- Precauções ambientais : Evite que o produto entre no sistema de esgotos.
Evite, caso seja seguro fazê-lo, dispersões ou derramamentos posteriores.
Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.
- Métodos e materiais de contenção e limpeza : Absorva com material absorvente inerte (por exemplo: areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, serragem).
Mantenha em recipientes fechados adequados até a disposição final.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Orientação para prevenção de fogo e explosão : Adotar medidas usuais de prevenção contra incêndio.
- Recomendações para manuseio seguro : Não respire vapores/poeira.
Evite o contato com a pele e os olhos.
Para a proteção individual, consulte a seção 8.
É proibido fumar, comer ou beber nas áreas de aplicação.
Elimine a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional.
- Medidas de higiene : Prática geral de higiene industrial.
Evite o contato com a pele, olhos e vestuário.
Não inalar o aerossol.

Não coma e não beba durante o uso.
Não fume 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 : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Boral® 500 SC

Versão 3.1 Data da revisão: 31.10.2022 Número da FISPQ: 50000006 Data da última edição: -
 Data da primeira emissão: 05.01.2018

armazenamento

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
tolueno	108-88-3	LT	78 ppm 290 mg/m ³	BR OEL
		Informações complementares: Absorção também 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	Ác. Hipúrico	Urina	Final de jornada de trabalho, Pode-se fazer a diferença entre pré e pós-jornada	2.5 g/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
		o-Cresol	Urina	Fim do turno (Logo que possível após a	0.3 mg/g creatinina	ACGIH BEI

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Boral® 500 SC

Versão 3.1 Data da revisão: 31.10.2022 Número da FISPQ: 50000006 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.01.2018

				exposiçã o cessar)		
--	--	--	--	-----------------------	--	--

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

- Proteção respiratória : No caso de formação de pó ou de aerossol utilize aparelho respiratório com filtro aprovado.
- Normalmente, não é necessário equipamento de proteção respiratória individual.
- Proteção das mãos
Materiais : Luvas de proteção
- Observações : A adequação para um local de trabalho específico deve ser verificada 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.
- Medidas de proteção : Planejar os primeiros socorros antes de começar a trabalhar com este produto.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Aspecto : líquido
- Cor : bege
- Odor : característico
- Limite de Odor : dados não disponíveis
- pH : 5,90 (25 °C)
Concentração: 10 g/l
- Ponto de fusão : dados não disponíveis
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : dados não disponíveis

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Boral® 500 SC

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: -
3.1	31.10.2022	50000006	Data da primeira emissão: 05.01.2018

Ponto de inflamação	:	não inflamável
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	:	1,21 gr/cm ³ (20 °C)
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	dados não disponíveis
Solubilidade em outros solventes	:	parcialmente miscível
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	:	log Pow: 31,1 pH: 5 log Pow: 9,8 pH: 6 log Pow: 0,27 pH: 9
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmica	:	9.460 mPa.s (20 °C)
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	Não oxidante
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.
-------------	---	--

Boral® 500 SC

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: -
3.1	31.10.2022	50000006	Data da primeira emissão: 05.01.2018

- 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
-

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

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

Produto:

- Toxicidade aguda oral : LD50 Oral (Rato): 1.000 mg/kg
Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após uma única ingestão.
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 2,933 mg/l
Duração da exposição: 4 hrs
Atmosfera de teste: pó/névoa
Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após inalação a curto prazo.
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 4.000 mg/kg
Avaliação: O componente/mistura é pouco tóxico após o contato único com a pele.

Componentes:

Sulfentrazona:

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, macho): 3.034 mg/kg
DL50 (Rato, fêmea): 2.689 mg/kg
DL50 (Rato, machos e fêmeas): 2.855 mg/kg
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 4,13 mg/l
Duração da exposição: 4 hrs
Atmosfera de teste: pó/névoa
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho, machos e fêmeas): > 2.000 mg/kg

Mistura de polímero metacrílico:

- Toxicidade aguda oral : DL50: > 2.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Boral® 500 SC

Versão 3.1 Data da revisão: 31.10.2022 Número da FISPQ: 50000006 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.01.2018

tolueno:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): 5.580 mg/kg

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

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

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

1,2-Benzisotiazolin-3-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.

Não classificado, com base nas informações disponíveis.

Produto:

Avaliação : Não provoca irritação na pele
Resultado : Não provoca irritação na pele

Componentes:

Sulfentrazona:

Espécie : Coelho
Método : Diretriz de Teste OECD 404
Resultado : Não provoca irritação na pele

Mistura de polímero metacrílico:

Resultado : irritação leve

tolueno:

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

1,2-Benzisotiazolin-3-ona:

Espécie : Coelho

Boral® 500 SC

Versão 3.1 Data da revisão: 31.10.2022 Número da FISPQ: 50000006 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.01.2018

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

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado, com base nas informações disponíveis.

Produto:

Resultado : Não irritante aos olhos
Avaliação : Não irritante aos olhos

Componentes:

Sulfentrazona:

Espécie : Coelho
Resultado : Não irritante aos olhos
Método : Diretriz de Teste OECD 405

Mistura de polímero metacrílico:

Resultado : irritação leve

tolueno:

Espécie : Coelho
Resultado : Não irritante aos olhos

1,2-Benzisotiazolin-3-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.

Não classificado, com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado, com base nas informações disponíveis.

Produto:

Espécie : Cobaia
Avaliação : Não é um sensibilizante cutâneo.
Resultado : Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

Boral® 500 SC

Versão 3.1 Data da revisão: 31.10.2022 Número da FISPQ: 50000006 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.01.2018

Componentes:

Sulfentrazona:

Tipos de testes : Teste de maximização
Espécie : Cobaia
Método : Diretriz de Teste OECD 406
Resultado : Não causa sensibilização à pele.

tolueno:

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

1,2-Benzisotiazolin-3-ona:

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

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

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado, com base nas informações disponíveis.

Produto:

Genotoxicidade in vitro : Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Resultado: negativo

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagênicos., Testes feitos com animais não demonstraram efeitos mutagênicos.

Componentes:

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

Boral® 500 SC

Versão 3.1 Data da revisão: 31.10.2022 Número da FISPQ: 50000006 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.01.2018

Resultado: negativo

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

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-Benzisotiazolin-3-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

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 hrs
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

Não classificado, com base nas informações disponíveis.

Boral® 500 SC

Versão 3.1 Data da revisão: 31.10.2022 Número da FISPQ: 50000006 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.01.2018

Produto:

Carcinogenicidade - Avaliação : O peso da evidência não corrobora a classificação de cancerígeno

Componentes:

Sulfentrazona:

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

Toxicidade à reprodução

Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Produto:

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

Componentes:

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 bw/dia
Toxicidade geral F1: NOEL: 13,7 - 16,2 mg/kg bw/dia
Sintomas: Efeitos sobre a mãe.

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral
Toxicidade geral materna: NOEL: 25 mg/kg bw/dia
Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOEL: 10 mg/kg bw/dia
Sintomas: Efeitos sobre a mãe.

tolueno:

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

Boral® 500 SC

Versão 3.1 Data da revisão: 31.10.2022 Número da FISPQ: 50000006 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.01.2018

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-Benzisotiazolin-3-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 bw/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

Não classificado, com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Sulfentrazona:

Observações : Não foram informados efeitos adversos significativos

tolueno:

Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigem.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Provoca dano aos órgãos (Sistema hematopoiético) por exposição repetida ou prolongada, se ingerido.

Produto:

Rotas de exposição : Oral
Órgãos-alvo : Sistema hematopoiético
Avaliação : Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de 0,2 mg/l/6h/dias ou menor.

Componentes:

Sulfentrazona:

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

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Boral® 500 SC

Versão 3.1 Data da revisão: 31.10.2022 Número da FISPQ: 50000006 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.01.2018

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-Benzisotiazolin-3-ona:

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

Toxicidade em dosagem repetitiva

Componentes:

Sulfentrazona:

Espécie : Rato, machos e fêmeas
NOEL : 65,8 - 78,1 mg/kg
Via de aplicação : Oral - alimentação
Duração da exposição : 90-days
Órgãos-alvo : Sistema hematopoiético

Espécie : Rato, machos e fêmeas
NOEL : 60 - 79,8 mg/kg
Via de aplicação : Oral - alimentação
Duração da exposição : 90-days
Órgãos-alvo : Sistema hematopoiético

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-Benzisotiazolin-3-ona:

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

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Boral® 500 SC

Versão 3.1 Data da revisão: 31.10.2022 Número da FISPQ: 50000006 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.01.2018

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

Perigo por aspiração

Não classificado, com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Sulfentazona:

A substância não apresenta propriedades associadas com potencial perigo por aspiração

tolueno:

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Informações complementares

Produto:

Observações : dados não disponíveis

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Produto:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): 88,39 mg/l
Duração da exposição: 96 hrs

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 200 mg/l
Duração da exposição: 48 hrs

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 0,05 mg/l
Duração da exposição: 72 hrs

Avaliação da ecotoxicologia

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

Componentes:

tolueno:

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

Boral® 500 SC

Versão 3.1	Data da revisão: 31.10.2022	Número da FISPQ: 50000006	Data da última edição: - Data da primeira emissão: 05.01.2018
---------------	--------------------------------	------------------------------	--

- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50: 3,78 mg/l
Duração da exposição: 48 hrs
- Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : NOEC (Skeletonema costatum (diatomácea marinha)): 10 mg/l
Duração da exposição: 72 hrs
- 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 dias
- Toxicidade aos microorganismos : CE50 (Bactérias): 134 mg/l
Duração da exposição: 3 hrs
- 1,2-Benzisotiazolin-3-ona:**
- Toxicidade para os peixes : CL50 (Cyprinodon variegatus (peixinho-carneiro)): 16,7 mg/l
Duração da exposição: 96 hrs
Tipos de testes: Ensaio estático
- CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 2,15 mg/l
Duração da exposição: 96 hrs
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 hrs
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 hrs
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,04 mg/l
Duração da exposição: 72 hrs
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 hrs
Tipos de testes: Inibição da respiração
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

Boral® 500 SC

Versão 3.1 Data da revisão: 31.10.2022 Número da FISPQ: 50000006 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.01.2018

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

Persistência e degradabilidade

Componentes:

Sulfentrazona:

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Estabilidade na água : Meia vida de degradação (DT50): 2,22 - 9,56 hrs

tolueno:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.

1,2-Benzisotiazolin-3-ona:

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

Potencial bioacumulativo

Componentes:

Sulfentrazona:

Bioacumulação : Observações: A bioacumulação é improvável.
Consulte a seção 9 para obter o coeficiente de partição octanol-água.

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : Observações: dados não disponíveis

tolueno:

Bioacumulação : Fator de bioconcentração (FBC): 90

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

1,2-Benzisotiazolin-3-ona:

Bioacumulação : Espécie: *Lepomis macrochirus* (Peixe-lua)
Fator de bioconcentração (FBC): 6,62
Duração da exposição: 56 dias
Método: Diretriz de Teste OECD 305
Observações: Esta substância não é considerada persistente, bioacumuláveis nem tóxica (PBT).

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

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Boral® 500 SC

Versão 3.1 Data da revisão: 31.10.2022 Número da FISPQ: 50000006 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.01.2018

log Pow: 0,99 (20 °C)
pH: 5

Mobilidade no solo

Componentes:

Sulfentrazona:

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações: Move-se em solos

1,2-Benzisotiazolin-3-ona:

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Koc: 9,33, log Koc: 0,97
Método: Diretriz de Teste OECD 121

Outros efeitos adversos

Produto:

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 TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de disposição

Resíduos : Este produto não deve ser descarregado 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 : Esvazie o conteúdo remanescente. Faça a disposição como a de um produto não utilizado. Não reutilizar os recipientes vazios.

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. (Sulfentrazona)

Classe de risco : 9

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Boral® 500 SC

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: -
3.1	31.10.2022	50000006	Data da primeira emissão: 05.01.2018

Grupo de embalagem : III
Rótulos : 9

IATA-DGR

Nº UN/ID : UN 3082
Nome apropriado para embarque : SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Sulfentrazona)

Classe de risco : 9
Grupo de embalagem : III
Rótulos : Diversos
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. (Sulfentrazona)

Classe de risco : 9
Grupo de embalagem : III
Rótulos : 9
Código EmS : F-A, S-F
Poluente marinho : não

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. (Sulfentrazona)

Classe de risco : 9
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 Folha de Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

SEÇÃO 15. REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989. Decreto 4.074 de 04 de janeiro de 2002 e suas normas regulamentadoras. Resolução ANTT nº 5.947/21 de 01 de junho de 2021. Esta FISPQ foi preparada de acordo com os critérios da ABNT NBR 14725. É recomendado ao utilizador a

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Boral® 500 SC

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: -
3.1	31.10.2022	50000006	Data da primeira emissão: 05.01.2018

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

Regulamentos internacionais

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.
- 2',4'-DICHLORO-5'-(4-DIFLUOROMETHYL-4,5-DIHYDRO-3-METHYL-5-OXO-1H-1,2,4-TRIAZOL-1-YL)METHANESULFONANILIDE
hidróxido de sódio
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
- NZIoC : Não está em conformidade com o inventário
- TECI : Não está em conformidade com o inventário

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto completo de outras abreviações

- ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
- ACGIH BEI : ACGIH - Índices de Exposição Biológicas (IEB)

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Boral® 500 SC

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: -
3.1	31.10.2022	50000006	Data da primeira emissão: 05.01.2018

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
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 - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; 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

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

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Boral® 500 SC

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: -
3.1	31.10.2022	50000006	Data da primeira emissão: 05.01.2018

responsabilidade referente a quaisquer resultados obtidos ou decorrentes de qualquer uso dos produtos ou da confiança nessas informações.

BR / PT