

**Calcium / Magnesium Chloride /
Phosphorylethanolamine Formulation**

Versão 5.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 5389689-00011 Data da última edição: 28.09.2024
Data da primeira emissão: 28.01.2020

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

Detalhes do fornecedor

Empresa : MSD

Endereço : Rua Coronel Bento Soares, 530
Cruzeiro - São Paulo - Brazil CEP 12730-340

Telefone : +1-908-740-4000

Número do telefone de emergência : +1-908-423-6000

Endereço de e-mail : EHSDATASTEWARD@msd.com

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Produto veterinário

Restrições sobre a utilização : Não aplicável

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Toxicidade à reprodução : Categoria 1B

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H360FD Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

Frases de precaução :

Prevenção:
P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência:

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.

**Calcium / Magnesium Chloride /
Phosphorylethanolamine Formulation**

Versão 5.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 5389689-00011 Data da última edição: 28.09.2024
Data da primeira emissão: 28.01.2020

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 (% w/w)
Ácido bórico	10043-35-3	Tóx. Agudo (Oral), 5 Tóx. Repr., 1B Aq. Agudo, 3	>= 5 - < 10
Cloreto de magnésio	7786-30-3		>= 5 - < 10

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Recomendação geral : Em caso de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico.
Consultar um médico se os sintomas persistirem ou se houver dúvidas.
- Se inalado : Se for inalado, procurar o ar puro.
Consultar o médico.
- Em caso de contato com a pele : No caso de contato, lavar imediatamente a pele com sabão e muita água.
Retirar a roupa e os sapatos contaminados.
Consultar o médico.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo.
- Em caso de contato com o olho : Lavar os olhos com água como precaução.
Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir.
- Se ingerido : Se ingerido, NÃO provocar vômitos.
Consultar o médico.
Enxágue inteiramente a boca com água.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.
- Proteção para o prestador de socorros : Os atendentes de primeiros socorros devem prestar atenção a sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado quando há risco de exposição (ver seção 8).
- Notas para o médico : Trate sintomaticamente e com apoio.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios adequados de extinção : água nebulizada
Espuma resistente ao álcool
Dióxido de carbono (CO₂)
Substância química seca

**Calcium / Magnesium Chloride /
Phosphorylethanolamine Formulation**

Versão 5.0	Data da revisão: 14.04.2025	Número da FDS: 5389689-00011	Data da última edição: 28.09.2024 Data da primeira emissão: 28.01.2020
---------------	--------------------------------	---------------------------------	---

Agentes de extinção inadequados	: Nenhum conhecido.
Perigos específicos no combate a incêndios	: A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.
Produtos perigosos da combustão	: Óxidos de carbono Óxidos metálicos Compostos de cloro Óxido de boro
Métodos específicos de extinção	: Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor. Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água. Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso. Abandone a área.
Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.	: Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio. Usar equipamento de proteção individual.

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	: Usar equipamento de proteção individual. Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8).
Precauções ambientais	: Evite a liberação para o meio ambiente. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Evitar a propagação para áreas maiores (por exemplo, por contenção ou barreiras de óleo). Conter e descartar a água usada contaminada. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.
Métodos e materiais de contenção e limpeza	: Embeber com material absorvente inerte. Para grandes derramamentos, providencie barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se o material represado puder ser bombeado, armazene o material recuperado em um recipiente adequado. Limpe o material restante do derramamento com material absorvente adequado. Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações. Você precisará determinar que normas são aplicáveis. As seções 13 e 15 desta FDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

**Calcium / Magnesium Chloride /
Phosphorylethanolamine Formulation**

Versão 5.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 5389689-00011 Data da última edição: 28.09.2024
Data da primeira emissão: 28.01.2020

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Medidas técnicas : Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
- Ventilação local/total : Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local.
- Recomendações para manuseio seguro : Não permitir o contato com a pele ou com as roupas.
Não respirar vapores ou spray.
Não ingira.
Evitar o contato com os olhos.
Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exposição no local de trabalho
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente.
- Medidas de higiene : Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho.
Não comer, beber ou fumar durante o uso.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
A operação eficaz de uma instalação deve incluir a revisão dos controles de engenharia, equipamento de proteção pessoal adequado, procedimentos de despíimento e descontaminação adequados, monitoramento de higiene industrial, supervisão médica e o uso de controles administrativos.
- Condições para armazenamento seguro : Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.
Armazene em local fechado à chave.
Manter hermeticamente fechado.
Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.
- Materiais a serem evitados : Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:
Agentes oxidantes fortes
Substâncias e misturas auto-reativas
Peróxidos orgânicos
Explosivos
Gases

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Ácido bórico	10043-35-3	TWA (Fração inalável)	2 mg/m ³ (Borato)	ACGIH
		STEL (Fração)	6 mg/m ³ (Borato)	ACGIH

**Calcium / Magnesium Chloride /
Phosphorylethanolamine Formulation**

Versão 5.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 5389689-00011 Data da última edição: 28.09.2024
Data da primeira emissão: 28.01.2020

Cloreto de magnésio	7786-30-3	inalável) TWA	OEB 2 ($\geq 100 < 1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	Interno
---------------------	-----------	------------------	--	---------

Medidas de controle de engenharia : Use controles de engenharia e tecnologias de fabricação adequados para controlar concentrações transportadas pelo ar (por exemplo, conexões rápidas sem gotejamento). Todos os controles de engenharia devem ser implementados pelo projeto da instalação e operados de acordo com os princípios GMT para proteger produtos, trabalhadores e o meio ambiente. As operações de laboratório não necessitam de contenção especial.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : Em caso de indisponibilidade de exaustão local ou caso a avaliação de exposição demonstre valores fora dos limites recomendados, usar proteção respiratória.

Filtro tipo : Sob a forma de particulados

Proteção das mãos : Luvas resistentes a químicos

Materiais

Proteção dos olhos : Use óculos de segurança com protetores laterais ou óculos. Se o ambiente de trabalho ou a atividade envolverem ambientes com poeira, névoa ou aerosol, use os óculos adequados. Vista uma máscara de proteção ou outra proteção de rosto inteiro se houver potencial de contato direto do rosto com poeiras, névoas ou aerosóis.

Proteção do corpo e da pele : Uniforme de trabalho ou jaleco de laboratório.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico : Líquido

Cor : Incolor a amarelo pálido

Odor : dados não disponíveis

Limite de Odor : dados não disponíveis

pH : 3,4 - 4,5

Ponto de fusão/congelamento : dados não disponíveis

Ponto de ebulação inicial e faixa de temperatura de ebulação : dados não disponíveis

Ponto de fulgor : dados não disponíveis

Taxa de evaporação : dados não disponíveis

**Calcium / Magnesium Chloride /
Phosphorylethanolamine Formulation**

Versão 5.0	Data da revisão: 14.04.2025	Número da FDS: 5389689-00011	Data da última edição: 28.09.2024 Data da primeira emissão: 28.01.2020
---------------	--------------------------------	---------------------------------	---

Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Não aplicável
Inflamabilidade (líquidos)	:	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	:	dados não disponíveis
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	dados não disponíveis
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade		
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Peso molecular	:	dados não disponíveis
Características da partícula		
Tamanho da partícula	:	Não aplicável

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não classificado como perigo de reatividade.
Estabilidade química	:	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	:	Pode reagir com agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas	:	Nenhum conhecido.
Materiais incompatíveis	:	Oxidantes
Produtos perigosos de decomposição	:	Não há produtos de decomposição perigosos.

Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

Versão 5.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 5389689-00011 Data da última edição: 28.09.2024
Data da primeira emissão: 28.01.2020

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre as possíveis rotas de exposição : Inalação
Contato com a pele
Ingestão
Contato ocular

Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Toxicidade aguda - Oral : Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Componentes:

Ácido bórico:

Toxicidade aguda - Oral	: DL50 (Rato): 3.450 mg/kg
Toxicidade aguda - Inalação	: CL50 (Rato): > 2,03 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Diretriz de Teste de OECD 403 Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
Toxicidade aguda - Dérmica	: DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

Cloreto de magnésio:

Toxicidade aguda - Oral	: DL50 (Rato, fêmea): > 2.000 mg/kg Método: Diretriz de Teste de OECD 423 Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade oral aguda Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade aguda - Dérmica	: DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg Método: Diretriz de Teste de OECD 402 Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação Baseado em dados de materiais semelhantes

Corrosão/irritação à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Calcium / Magnesium Chloride /
Phosphorylethanolamine Formulation**

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
5.0 14.04.2025 5389689-00011 Data da primeira emissão: 28.01.2020

Componentes:**Ácido bórico:**

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não provoca irritação na pele

Cloreto de magnésio:

Espécie	:	epiderme humana reconstruída (RhE)
Método	:	Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, B.46
Observações	:	O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação Baseado em dados de materiais semelhantes
Resultado	:	Não provoca irritação na pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Ácido bórico:**

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos

Cloreto de magnésio:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405
Observações	:	O teste foi realizado de acordo com a orientação Baseado em dados de materiais semelhantes

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Ácido bórico:**

Tipos de testes	:	Teste de Buehler
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado	:	negativo

Cloreto de magnésio:

Tipos de testes	:	Teste de maximização
Rotas de exposição	:	Contato com a pele

Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

Versão 5.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 5389689-00011 Data da última edição: 28.09.2024
Data da primeira emissão: 28.01.2020

Espécie	: Cobaia
Método	: Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado	: negativo
Observações	: O teste foi realizado de acordo com a orientação Baseado em dados de materiais semelhantes

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Ácido bórico:

Genotoxicidade in vitro	: Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Resultado: negativo
	: Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro Resultado: ambíguo
	: Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro Resultado: negativo
Genotoxicidade in vivo	: Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo) Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Resultado: negativo

Cloreto de magnésio:

Genotoxicidade in vitro	: Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro Resultado: negativo
	: Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro Método: Diretriz de Teste de OECD 473 Resultado: negativo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
	: Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Resultado: negativo
Genotoxicidade in vivo	: Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo) Espécie: Rato Via de aplicação: Injeção intraperitoneal Método: Diretriz de Teste de OECD 474 Resultado: negativo Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

Versão 5.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 5389689-00011 Data da última edição: 28.09.2024
Data da primeira emissão: 28.01.2020

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Ácido bórico:

Espécie	:	Rato
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	103 semanas
Resultado	:	negativo

Cloreto de magnésio:

Espécie	:	Rato
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	96 semanas
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 453
Resultado	:	negativo
Observações	:	O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade à reprodução

Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

Componentes:

Ácido bórico:

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução em três gerações Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Resultado: positivo
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal Espécie: Coelho Via de aplicação: Ingestão Resultado: positivo
Toxicidade à reprodução - Avaliação	:	Clara evidência de efeitos adversos na função sexual e fertilidade, com base em experimentos com animais., Clara evidência de efeitos adversos no desenvolvimento, com base em experimentos com animais.

Cloreto de magnésio:

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 422 Resultado: negativo Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
------------------------	---	---

**Calcium / Magnesium Chloride /
Phosphorylethanolamine Formulation**

Versão 5.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 5389689-00011 Data da última edição: 28.09.2024
Data da primeira emissão: 28.01.2020

		tação Baseado em dados de materiais semelhantes
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 414 Resultado: negativo Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade em dosagem repetitiva**Componentes:****Ácido bórico:**

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	100 mg/kg
LOAEL	:	334 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	2 a

Cloreto de magnésio:

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	308 mg/kg
LOAEL	:	1.600 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	90 Dias
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade****Componentes:****Ácido bórico:**

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 74 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáti-	:	CE50 (Ceriodaphnia dubia (mosca d'água)): 102 mg/l Duração da exposição: 48 h

Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

Versão 5.0 Data da revisão: 14.04.2025 Número da FDS: 5389689-00011 Data da última edição: 28.09.2024
Data da primeira emissão: 28.01.2020

cos.	
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 52,4 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 17,5 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	: NOEC (Danio rerio (peixe-zebra)): 6,4 mg/l Duração da exposição: 34 d Método: Diretrizes para o teste 210 da OECD
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	: NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 10,8 mg/l Duração da exposição: 21 d
Toxicidade aos microorganismos	: EC10: 35,4 mg/l Duração da exposição: 3 h Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

Cloreto de magnésio:

Toxicidade para os peixes	: CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 2.119,3 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	: CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 548,4 mg/l Duração da exposição: 48 h Observações: Nenhuma orientação para testes foi seguida
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
	NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	: EC10 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 321 mg/l Duração da exposição: 21 d
Toxicidade aos microorganismos	: NOEC (Iodo ativado): > 900 mg/l Duração da exposição: 3 h Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

**Calcium / Magnesium Chloride /
Phosphorylethanolamine Formulation**

Versão 5.0	Data da revisão: 14.04.2025	Número da FDS: 5389689-00011	Data da última edição: 28.09.2024 Data da primeira emissão: 28.01.2020
---------------	--------------------------------	---------------------------------	---

Persistência e degradabilidade

dados não disponíveis

Potencial bioacumulativo**Componentes:****Ácido bórico:**

Bioacumulação	:	Espécie: Cyprinus carpio (Carpa) Fator de bioconcentração (FBC): <= 3,2 Método: Diretriz de Teste de OECD 305
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	log Kow: -1,09

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

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

Resíduos	:	Não descarregar os resíduos no esgoto. Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.
Embalagens contaminadas	:	Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte. Se não diversamente especificado: Descartar como se se tratasse de produto não utilizado.

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

Não regulado como produto perigoso

IATA-DGR

Não regulado como produto perigoso

Código-IMDG

Não regulado como produto perigoso

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

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

Regulamento nacional**ANTT**

Não regulado como produto perigoso

Precauções especiais para os usuários

Não aplicável

**Calcium / Magnesium Chloride /
Phosphorylethanolamine Formulation**

Versão Data da revisão: Número da FDS: Data da última edição: 28.09.2024
5.0 14.04.2025 5389689-00011 Data da primeira emissão: 28.01.2020

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

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

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

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

AICS : não determinado

DSL : não determinado

IECSC : não determinado

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão : 14.04.2025
Formato da data : dd.mm.aaaa

Informações complementares

Origens das informações - chave para compilar esta folha de dados : Dados técnicos internos, dados de resultados de busca de Fichas com Dados de Segurança (FDSs) de matéria-prima, eChem Portal da OECD e Agência Europeia de Produtos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Itens nos quais mudanças foram feitas em comparação à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

Texto completo de outras abreviações

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA

ACGIH / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo

ACGIH / STEL : Limite de exposição de curto prazo

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, mutagénico 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;

**Calcium / Magnesium Chloride /
Phosphorylethanolamine Formulation**

Versão 5.0	Data da revisão: 14.04.2025	Número da FDS: 5389689-00011	Data da última edição: 28.09.2024 Data da primeira emissão: 28.01.2020
---------------	--------------------------------	---------------------------------	---

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

As informações fornecidas nesta ficha de segurança estão corretas até onde podemos aferir, informar e acreditar na data de sua publicação. As informações destinam-se apenas como orientação para manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade de qualquer tipo. As informações fornecidas referem-se apenas ao material específico identificado no topo da ficha de segurança (SDS) e podem não ser válidas, quando o material for usado em combinação com outros materiais, ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto. Os usuários de materiais devem analisar as informações e recomendações no contexto específico de sua forma pretendida de manuseio, uso, processamento e armazenamento, incluindo uma avaliação da adequação do material da ficha de segurança (SDS) no produto final do usuário, se for o caso.

BR / Z9