

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : REATOR® 360 CS

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 : (34) 3319 3019 ou 0800 34 35 450 (24 horas)
+55-2139581449 (CHEMTREC)

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 (Dérmica) : Categoria 5

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

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.
H402 Nocivo para os organismos aquáticos.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

REATOR® 360 CS

Versão 3.0 Data da revisão: 20.02.2025 Número da FDS: 50002075 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 01.09.2019

Frases de precaução : **Prevenção:**
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta de emergência:
P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P391 Recolha o material derramado.

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)
clomazona (ISO)	81777-89-1	Tóx. Agudo (Oral), 4 Tóx. Agudo (Dérmica), 5 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	≥ 25 -< 30
nitrito de sódio	7631-99-4	Sól. Ox., 2 Tóx. Agudo (Oral), 4 Lesões oculares graves/irritação ocular, 2A Aq. Agudo, 3	≥ 5 -< 10
cloreto de cálcio	10043-52-4	Tóx. Agudo (Oral), 5 Lesões oculares graves/irritação ocular, 2A	≥ 1 -< 5

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 : 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 : Lave com sabão e água.
Se os sintomas persistirem, consulte um médico.

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

- 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 : Não provocar o vômito sem aconselhamento 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.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios : Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele.
- Proteção para o prestador de socorros : Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos. 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.
- Produtos perigosos da combustão : O fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos. Compostos clorados
Óxidos de nitrogênio (NO_x)
Óxidos de carbono
Cloreto de hidrogênio
Cianeto de hidrogênio
Óxidos de sódio
- Métodos específicos de extinção : Remover contêineres não danificados da área de incêndio, caso seja seguro fazê-lo. Utilize um spray de água para resfriar recipientes totalmente fechados. 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. 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.

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

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. Não toque nem ande no material derramado. Se puder ser realizado com segurança, interrompa o vazamento. Usar equipamento de proteção individual.

Precauções ambientais : Evite, caso seja seguro fazê-lo, dispersões ou derramamentos posteriores. Evite que o produto entre no sistema de esgotos. 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. Coletar tanto quanto possível do derramamento com um material absorvente adequado. Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados. 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 : Para a proteção individual, consultar a seção 8. Evite a formação de partículas respiráveis. Não respire vapores/poeira. Elimine a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.

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.

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

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**

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : No caso de formação de pó ou de aerossol utilize aparelho respiratório com filtro aprovado.

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.

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

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico : Líquido

Forma : Suspensão encapsulada

Cor : verde

Odor : característico

Limite de Odor : dados não disponíveis

pH : 8,86 (ca. 20 °C)

Ponto de fusão : dados não disponíveis

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	dados não disponíveis
Ponto de inflamação	:	> 99,8 °C
Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (líquidos)	:	Não entra em combustão
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	:	1,1592 (20 °C)
Densidade	:	dados não disponíveis
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	dados não disponíveis
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmica	:	379,8 mPa.s (20 °C)
		277,3 mPa.s (40 °C)
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Peso molecular	:	Não aplicável

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

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 : Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

Condições a serem evitadas : Evite temperaturas extremas
Calor, chamas e faíscas.

Materiais incompatíveis : Evite ácidos, bases e oxidantes fortes

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Toxicidade aguda**

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

Produto:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 423
Sintomas: hiperexcitabilidade
Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após uma única ingestão.
Observações: sem mortalidade

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, machos e fêmeas): > 0,154 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste OECD 403
Sintomas: cifose, cromodacriorréia
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
Observações: sem mortalidade
Maior concentração atingível.

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 402
Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após o contato único com a pele.
Observações: sem mortalidade

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

Componentes:**clomazona (ISO):**

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, fêmea): 768 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 425
- DL50 (Rato, fêmea): 300 - 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 423
Órgãos-alvo: Fígado
Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após uma única ingestão.
- DL50 (Rato, fêmea): 1.564 mg/kg
Sintomas: ataxia
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, machos e fêmeas): > 12,1 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste OECD 403
Sintomas: apatia
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
Observações: sem mortalidade
- CL50 (Rato): > 7,4 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste OECD 403
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho, machos e fêmeas): > 2.000 mg/kg
Método: US EPA TG OPP 81-2
Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após o contato único com a pele.
Observações: sem mortalidade
- DL50 (Coelho, machos e fêmeas): > 4.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 402
Observações: sem mortalidade
- nitrito de sódio:**
- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, machos e fêmeas): 3.430 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 401
- DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 425
- Toxicidade aguda - Inalação : DL50 (Rato): > 0,527 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 5.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 402

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

cloreto de cálcio:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, macho): 2.120 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 401

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho, machos e fêmeas): > 5.000 mg/kg

Corrosão/irritação à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

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

Componentes:**clomazona (ISO):**

Espécie : Coelho
Avaliação : Não é classificado como irritante
Método : Diretriz de Teste OECD 404
Resultado : leve ou nenhuma irritação da pele.

cloreto de cálcio:

Espécie : Coelho
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:

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

Componentes:**clomazona (ISO):**

Espécie : Coelho
Resultado : Leve ou sem irritação ocular
Avaliação : Não é classificado como irritante
Método : Diretriz de Teste OECD 405
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

nitrito de sódio:

Espécie : Coelho
Resultado : Irritação nos olhos
Avaliação : Irritante para os olhos.
Método : Diretriz de Teste OECD 405

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

cloreto de cálcio:

Espécie	: Coelho
Resultado	: Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias
Método	: Diretriz de Teste OECD 405

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:

Tipos de testes	: Teste de Buehler
Rotas de exposição	: Contato com a pele
Espécie	: Cobaia
Avaliação	: Não é um sensibilizante cutâneo.
Método	: Diretriz de Teste OECD 406

Componentes:**clomazona (ISO):**

Tipos de testes	: Teste de Buehler
Espécie	: Cobaia
Avaliação	: Não é um sensibilizante cutâneo.
Método	: Diretriz de Teste OECD 406
Resultado	: Não é um sensibilizante cutâneo.
BPL (Boas Práticas de Laboratório)	: sim

Espécie	: Cobaia
Avaliação	: Não é um sensibilizante cutâneo.
Método	: US EPA TG OPP 81-6
Resultado	: Não é um sensibilizante cutâneo.

nitrito de sódio:

Tipos de testes	: Ensaio do Linfonodo Local (LLNA)
Espécie	: Rato
Método	: Diretriz de Teste OECD 429
Resultado	: Não causa sensibilização à pele.

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

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
-------------------------	--

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo
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.

Componentes:**clomazona (ISO):**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de Ames
Sistema de teste: Salmonella typhimurium
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste OECD 471
Resultado: negativo
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Ensaio de citogenética
Espécie: Rato
Método: Diretriz de Teste OECD 473
Resultado: negativo

nitrito de sódio:

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

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: teste de síntese de DNA não programada
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral
Resultado: negativo

cloreto de cálcio:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação gênica em células de mamíferos in vitro
Método: Diretriz de Teste OECD 471
Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**clomazona (ISO):**

Espécie : Rato, machos e fêmeas
Via de aplicação : Oral
Duração da exposição : 2 Anos
Resultado : negativo

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

Espécie	:	Rato
Método	:	Diretriz de Teste OECD 453
Resultado	:	negativo

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Toxicidade à reprodução - Avaliação	:	Os testes conduzidos em animais não mostraram toxicidade reprodutiva.
--	---	---

Componentes:**clomazona (ISO):**

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Estudo de duas gerações Espécie: Rato, machos e fêmeas Via de aplicação: Oral Resultado: negativo
------------------------	---	---

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal Espécie: Rato Via de aplicação: Oral Sintomas: Efeitos sobre a mãe. Resultado: negativo
--	---	--

	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal Espécie: Coelho Via de aplicação: Oral Sintomas: Efeitos sobre a mãe. Resultado: negativo
--	---	--

nitrito de sódio:

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: estudo de toxicidade reprodutiva e do desenvolvimento Espécie: Rato Via de aplicação: Oral Resultado: negativo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
------------------------	---	--

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: estudo de toxicidade reprodutiva e do desenvolvimento Espécie: Rato Via de aplicação: Oral Resultado: negativo
--	---	--

cloreto de cálcio:

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: estudo de toxicidade reprodutiva e do desenvolvimento Espécie: Rato Via de aplicação: Oral Método: Diretriz de Teste OECD 414 Observações: Não foram informados efeitos adversos
--	---	---

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

significativos

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:****clomazona (ISO):**

Espécie	:	Rato, machos e fêmeas
NOEL	:	1000 ppm
Via de aplicação	:	Oral
Duração da exposição	:	90 days
Sintomas	:	aumento do peso do fígado

Espécie	:	Rato
LOAEL	:	400 mg/kg
Duração da exposição	:	90 d
Método	:	Diretriz de Teste OECD 408
Sintomas	:	Efeitos hepáticos

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**clomazona (ISO):**

A substância não apresenta propriedades associadas com potencial perigo por aspiração

Informações complementares**Produto:**

Observações : dados não disponíveis

Componentes:**clomazona (ISO):**

Observações : Quando administrado a animais, o clomazona causou diminuição da atividade, olhos lacrimejantes, sangramento nasal e incoordenação.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade****Produto:**Toxicidade para os peixes : CL50 (Peixes): > 100 mg/l
Duração da exposição: 96 h

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Crustáceos): > 100 mg/l Duração da exposição: 48 h
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 32,7 mg/l Duração da exposição: 72 h CE50b (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 20,4 mg/l Duração da exposição: 72 h EyC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 21,4 mg/l Duração da exposição: 72 h
Toxicidade em organismos do solo	:	CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): 4.830,2 mg/kg Duração da exposição: 14 d
Toxicidade em organismos terrestres	:	DL50 (Passaros): > 2.000 mg/kg DL50 (Apis mellifera (abelhas)): >313.9 Duração da exposição: 48 h

Componentes:**clomazona (ISO):**

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Menidia beryllina (Peixe-interior ou silverside interior)): 6,3 mg/l Duração da exposição: 96 h CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 45 mg/l Duração da exposição: 96 h CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 34 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 40,8 mg/l Duração da exposição: 48 h CE50 (Daphnia (Dáfnia)): 5,2 mg/l Duração da exposição: 48 h CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 12,7 mg/l Duração da exposição: 48 h Tipos de testes: Ensaio estático CE50 (Mysidopsis bahia (camarão da Baía)): 9,8 mg/l Duração da exposição: 48 h CL50 (Americamysis bahia (mysid schrimp)): 0,57 mg/l Duração da exposição: 96 h

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

	Tipos de testes: Ensaio por escoamento
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: CE50b (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 2 mg/l Duração da exposição: 72 h CE50r (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 4,1 mg/l Duração da exposição: 72 h CE50r (Navicula pelliculosa (Diatomácea de água doce)): 0,136 mg/l Duração da exposição: 120 h CE50 (Ieman gibba (lentilha d'água)): 13,9 mg/l Duração da exposição: 7 d NOEC (Navicula pelliculosa (Diatomácea de água doce)): 0,05 mg/l Ponto final: Taxa de crescimento Duração da exposição: 120 h NOEC (algas): 0,05 mg/l Duração da exposição: 96 h CE50 (Ieman gibba (lentilha d'água)): 13,9 mg/l Duração da exposição: 7 d CE50 (algas): 0,136 mg/l Duração da exposição: 72 h
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	: 1
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	: NOEC (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 2,3 mg/l Duração da exposição: 21 d Tipos de testes: Ensaio por escoamento NOEC (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 2,29 mg/l Duração da exposição: 57 d
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	: NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 2,2 mg/l Duração da exposição: 21 d NOEC (Americamysis bahia (mysid schrimp)): 0,032 mg/l Duração da exposição: 28 d Tipos de testes: Ensaio por escoamento NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 1,25 mg/l Duração da exposição: 21 d Tipos de testes: Ensaio estático
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	: 1

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

Toxicidade em organismos do solo	:	CL50 (Eisenia fetida (minhocas)): 391,2 mg/kg Duração da exposição: 14 d
Toxicidade em organismos terrestres	:	DL50 (Anas platyrhynchos (pato-real)): > 2.510 mg/kg CL50 (Anas platyrhynchos (pato-real)): > 5620 ppm Observações: Dieta DL50 (Coturnix japonica (Codorna japonesa)): > 2000 NOEC (Colinus virginianus): 94 mg/kg Ponto final: Teste de reprodução CL50 (Apis mellifera (abelhas)): > 85.29 CL50 (Apis mellifera (abelhas)): > 100 Observações: Em contato
nitrito de sódio:		
Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 100 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Diretriz de Teste OECD 203 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 8.600 mg/l Duração da exposição: 24 h Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 157 mg/l Duração da exposição: 32 d
Toxicidade aos microorganismos	:	CE50: > 1.000 mg/l Duração da exposição: 3 h Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD
cloreto de cálcio:		
Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 4.630 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 2.400 mg/l Duração da exposição: 48 h
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Chlorella vulgaris (alga de água-doce)): 2.900 mg/l Duração da exposição: 72 h EC10 (Chlorella vulgaris (alga de água-doce)): 1.000 mg/l Duração da exposição: 72 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	EC10: 320 mg/l Duração da exposição: 21 d

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

Persistência e degradabilidade**Componentes:****clomazona (ISO):**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Observações: A substância/produto é moderadamente persistente no ambiente.
As meias-vidas de degradação primária variam com as circunstâncias, de algumas semanas a alguns meses em solo aeróbico e água.

nitrito de sódio:

Biodegradabilidade : Observações: Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

Potencial bioacumulativo**Produto:**

Bioacumulação : Observações: dados não disponíveis
Observações: dados não disponíveis

Componentes:**clomazona (ISO):**

Bioacumulação : Fator de bioconcentração (FBC): 27 - 40
Observações: Baixo potencial de bioacumulação

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 2,365 (20 °C)
Método: Diretriz de Teste OECD 107

log Pow: 2,61 - 2,69 (20 - 21 °C)
pH: 4 - 10
Método: Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, A.8

Mobilidade no solo**Produto:**

Mobilidade : Observações: É possível que a água subterrânea seja contaminada .

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

Componentes:**clomazona (ISO):**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Koc: 300 ml/g, log Koc: 2,47
Observações: Move-se moderadamente em solos

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

Estabilidade no solo :

Outros efeitos adversos**Produto:**

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

Componentes:**clomazona (ISO):**

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 : É proibido reutilizar, enterrar, queimar ou vender embalagens.

Embalagens laváveis: Embalagens de triplice lavagem de menos de 20 litros e embalagens de lavagem sob pressão de 20 litros ou mais. Triplice 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 prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

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. (Clomazona)
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. (Clomazona)
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
Perigoso para o meio ambiente	:	sim

Código-IMDG

Número ONU	:	UN 3082
Nome apropriado para embarque	:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Clomazona)
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. (Clomazona)

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

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 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)

Grupo 2A: Provavelmente carcinogênicos para humanos
nitrato de sódio 7631-99-4
(Nitrato (ingerida), sob condições que resultam em nitrosação endógena)

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela : cloreto de cálcio
Polícia Federal

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

TCSI	:	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. CLOMAZONE TECHNICAL
ENCS	:	Não está em conformidade com o inventário
ISHL	:	Não está em conformidade com o inventário
KECI	:	Em conformidade com o inventário
PICCS	:	Não está em conformidade com o inventário
IECSC	:	Em conformidade com o inventário
NZIoC	:	Não está em conformidade com o inventário

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

TECI : Não está em conformidade com o inventário

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão : 20.02.2025

Formato da data : dd.mm.aaaa

Texto completo de outras abreviações

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

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

REATOR® 360 CS

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
3.0	20.02.2025	50002075	Data da primeira emissão: 01.09.2019

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