

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : HERO®, HALOX®, QUAKE®

Detalhes do fornecedor

Empresa : FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

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

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

Número de emergência médica : 0800 7010 450

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Inseticida

Restrições sobre a utilização : Use conforme recomendado pelo rótulo.

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

Líquidos inflamáveis : Categoria 3

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 3

Toxicidade aguda (Dérmica) : Categoria 5

Corrosão/irritação da pele : Categoria 3

Carcinogenicidade : Categoria 2

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única : Categoria 1 (Sistema Nervoso Central)

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única : Categoria 3 (Sistema respiratório)

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - : Categoria 1 (Sistema Nervoso Central)

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

exposição repetida

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H226 Líquido e vapores inflamáveis.
H302 Nocivo se ingerido.
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.
H316 Provoca irritação moderada à pele.
H331 Tóxico se inalado.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H351 Suspeito de provocar câncer.
H370 Provoca dano aos órgãos (Sistema Nervoso Central).
H372 Provoca dano aos órgãos (Sistema Nervoso Central) por exposição repetida ou prolongada.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

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.
P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
P241 Utilize equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação à prova de explosão.
P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
P243 Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
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 protetoras/ roupas protetoras/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto/ proteção auricular.

Resposta de emergência:

P301 + P312 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca.
P302 + P312 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO

Versão 4.0 Data da revisão: 06.05.2025 Número da FDS: 50000005 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.08.2021

TOXICOLÓGICA/ médico.
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água.
P304 + P340 + P311 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P308 + P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P405 Armazene em local fechado à chave.

Disposição:

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

Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhum conhecido.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% m/m)
cipermetrina (ISO)	52315-07-8	Tóx. Agudo (Oral), 3 Tóx. Agudo (Inalação), 4 Tóx. Agudo (Dérmica), 5 Sens. Pele., 1 Órg-alvo Esp. - Única, (Sistema nervoso) , 2 Órg-alvo Esp. - Única, (Sistema respiratório) , 3 Órg-alvo Esp. - Rep., (Sistema nervoso) , 2 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	>= 10 -< 20
bifentrina (ISO)	82657-04-3	Tóx. Agudo (Oral), 3	>= 10 -< 20

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)



HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão 4.0 Data da revisão: 06.05.2025 Número da FDS: 50000005 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.08.2021

		Tóx. Agudo (Inal- ação), 3 Tóx. Agudo (Dérmica), 5 Sens. Pele., 1 Órg-alvo Esp. - Rep., (Sistema Nervoso Central) , 1 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	
Mistura contendo ácido alquil (C10- 16) Benzeno Sulfônico (CAS alternativo 26264-06-2)	68584-23-6	Tóx. Agudo (Dérmica), 5 Corrosão/irritação da pele, 2 Lesões oculares graves/irritação ocu- lar, 1 Aq. Agudo, 2 Aq. Crônico, 3	≥ 5 -< 10
2-Etilhexan-1-ol	104-76-7	Líqu. Inflam., 4 Tóx. Agudo (Oral), 5 Tóx. Agudo (Inal- ação), 4 Corrosão/irritação da pele, 2 Lesões oculares graves/irritação ocu- lar, 2A Órg-alvo Esp. - Única, (Sistema respirató- rio) , 3 Aq. Agudo, 3	≥ 1 -< 2,5
Fatty acids, tall-oil, ethoxylated	61791-00-2	Sens. Pele., 1 Aq. Agudo, 3	≥ 1 -< 2,5
Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada	64742-94-5	Líqu. Inflam., 4 Carc., 2 Órg-alvo Esp. - Única, (Sistema Nervoso Central) , 3 Per. Asp, 1 Aq. Agudo, 2 Aq. Crônico, 2	≥ 1 -< 2,5
naftaleno	91-20-3	Sól. Inflam., 2 Tóx. Agudo (Oral), 4 Carc., 2 Aq. Agudo, 1 Aq. Crônico, 1	$\geq 0,1$ -< 0,25

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- | | |
|---|--|
| Recomendação geral | : Sair da área perigosa.
Consulte um médico.
Mostrar esta FDS ao médico de plantão.
Os sintomas de envenenamento podem aparecer várias horas depois.
Não deixe a vítima sem atendimento. |
| Se inalado | : Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação.
Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico. |
| Em caso de contato com a pele | : Lave com sabão e água.
Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo. |
| Em caso de contato com o olho | : Lave os olhos com água em abundância, como precaução.
Retire lentes de contato, se presentes.
Proteja o olho não afetado.
Mantenha os olhos bem abertos enquanto enxaguar.
Se a irritação dos olhos persistir, consulte um médico. |
| Se ingerido | : Lavar a boca com água e beber bastante água logo depois.
Mantenha o aparelho respiratório livre.
Não dar leite nem bebidas alcoólicas.
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
Leve imediatamente o paciente para um hospital. |
| Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios | : Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
Provoca irritação moderada à pele.
Tóxico se inalado.
Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Suspeito de provocar câncer.
Provoca dano aos órgãos.
Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. |
| Proteção para o prestador de socorros | : Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos. |
| Notas para o médico | : Tratar de acordo com os sintomas. |

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- | | |
|---------------------------------|---|
| Meios adequados de extinção | : Pó químico seco, CO2, spray de água ou espuma normal. |
| Agentes de extinção inadequados | : Não espalhe o material derramado com jatos de água de alta pressão. |

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

- | | | |
|--|---|--|
| 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 halogenados
Óxidos de carbono
Óxidos de nitrogênio (NOx)
Compostos fluorados
Compostos clorados
Cloreto de hidrogênio
Fluoreto de hidrogênio |
| 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. |
| 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 | : | Usar equipamento de proteção individual.
Assegurar ventilação adequada.
Retirar todas as fontes de ignição.
Evacuar o pessoal para áreas de segurança.
Cuidado com a acumulação de vapores que podem formar concentrações explosivas. Os vapores podem ficar acumulados nas áreas baixas.
Se puder ser realizado com segurança, interrompa o vazamento.
Não toque nem ande no material derramado. |
| 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 | : | Nunca devolva para reuso as gotas derramadas da embalagem original.
Use ferramentas à prova de faíscas.
Coletar tanto quanto possível do derramamento com um |

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

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 : Não pulverizar em chama aberta ou em qualquer outro material incandescente.
Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de eletricidade estática (que podem provocar a combustão de vapores orgânicos).
Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.
- Recomendações para manuseio seguro : Evitar formação de aerossol.
Não respire vapores/poeira.
Evitar a exposição - obter instruções específicas antes do uso.
Evitar o contato com a pele e os olhos.
Para a proteção individual, consultar a seção 8.
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.
Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas.
Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho.
Abrir o recipiente com cuidado, pois o conteúdo pode estar sob pressão.
Elimine a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional.
- Medidas de higiene : Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário.
Não inalar o aerossol.
Não comer nem beber durante o uso.
Não fumar durante o uso.
Lave as mãos antes de pausas e ao final do dia de trabalho.
- Condições para armazenamento seguro : Não permitir o acesso de pessoas não autorizadas.
Não fumar.
Guarde o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado.
Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento.
Observe os avisos dos rótulos.
As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança.
- Maiores informações na estabilidade do armazenamento : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

Versão 4.0 Data da revisão: 06.05.2025 Número da FDS: 50000005 Data da última edição: -
Data da primeira emissão: 05.08.2021

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
2-Etilhexan-1-ol	104-76-7	TWA	5 ppm	ACGIH
Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada	64742-94-5	TWA	200 mg/m ³ (vapor total de hidrocarbonetos)	ACGIH
naftaleno	91-20-3	TWA	10 ppm	ACGIH

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

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

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico : líquido
- Cor : marrom, translúcido
- Odor : semelhante ao hidrocarboneto
- Limite de Odor : dados não disponíveis
- pH : 5,1 (20,1 - 20,5 °C)
Concentração: 10 g/l
- Ponto de fusão : dados não disponíveis

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	dados não disponíveis
Ponto de fulgor	:	55,8 °C (951 hPa) Método: Pensky-Martens copo fechado - PMCC
Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis
Auto-ignição	:	dados não disponíveis
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa	:	dados não disponíveis
Densidade	:	0,960 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	solúvel
Solubilidade em outros solventes	:	solúvel Solvente: hexano solúvel Solvente: Metanol
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmica	:	dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática	:	4,23 mm ² /s (20 °C) Método: Diretriz de Teste OECD 114
Riscos de explosão	:	Não explosivo

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Propriedades oxidantes	:	Não oxidante
Tensão superficial	:	41,21 mN/m, 10 g/L, 25,1 - 25,4 °C
Peso molecular	:	Não aplicável
Taxa de corrosão do metal	:	Não corrosivo para metais.

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.
Estabilidade química	:	Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.
Possibilidade de reações perigosas	:	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. Evitar formação de aerossol.
Materiais incompatíveis	:	Evite ácidos, bases e oxidantes fortes
Produtos perigosos de decomposição	:	Não há produtos de decomposição perigosos.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Toxicidade aguda**

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

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	:	DL50 (Rato, fêmea): 300 - 2.000 mg/kg Método: Diretriz de Teste OECD 423 Sintomas: Tremores Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após uma única ingestão.
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato, machos e fêmeas): 0,65 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Diretriz de Teste OECD 403 Sintomas: Tremores, Dificuldade em respirar Avaliação: O componente/mistura é tóxico após inalação a curto prazo.

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 Dérmica (Rato, machos e fêmeas): > 4.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 402
Sintomas: Irritação
Avaliação: A substância ou mistura é pouco tóxica após o contato único com a pele.
Observações: sem mortalidade

Componentes:**cipermetrina (ISO):**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, macho): 187 - 326 mg/kg
Sintomas: Danos ao trato gastrointestinal, hipoatividade, apatia, piloereção, ataxia, Salivação

DL50 (Rato, machos e fêmeas): 69,2 - 142,3 mg/kg
Método: FIFRA 81.01
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, fêmea): 1,6 - 3,4 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: EPA OPP 81 - 3

CL50 (Rato, machos e fêmeas): 1,26 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: EPA OPP 81 - 3
Órgãos-alvo: Sistema nervoso
Sintomas: Fatalidade
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg
DL50 (Coelho): > 2.460 mg/kg
Observações: sem mortalidade

bifentrina (ISO):

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, fêmea): 50 - 300 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 423
Sintomas: Convulsões, ataxia
Avaliação: O componente/mistura é tóxico após ingestão única.

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, fêmea): 0,6 - 1,2 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste OECD 403
Sintomas: Tremores, Convulsões

CL50 (Rato, macho): 1,10 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Método: Diretriz de Teste OECD 403

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Sintomas: Tremores, Fatalidade

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 4.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 402
Sintomas: Irritação
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
Observações: sem mortalidade

Mistura contendo ácido alquil (C10- 16) Benzeno Sulfônico:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 5.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 401
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aguda - Inalação : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 1,9 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): > 4.000 mg/kg
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

2-Etilhexan-1-ol:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, macho): 2.047 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 4,3 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 3.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 402
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

Fatty acids, tall-oil, ethoxylated:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 10.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 401

Toxicidade aguda - Inalação : CL0 (Rato, machos e fêmeas): > 0,28 mg/l
Duração da exposição: 8 h
Atmosfera de teste: vapor
Sintomas: Irritação nos olhos
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
Observações: sem mortalidade

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 5.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 401
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, machos e fêmeas): > 5,28 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: vapor
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

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

naftaleno:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato, fêmea): 710 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 401

Toxicidade aguda - Inalação : CL0 (Rato, machos e fêmeas): > 0,4 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: vapor
Método: Diretriz de Teste OECD 403
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 16.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste OECD 402

Corrosão/irritação à pele.

Provoca irritação moderada à pele.

Produto:

Espécie : Coelho
Método : Diretriz de Teste OECD 404
Resultado : Levemente irritante para a pele

Observações : Pode provocar irritações na pele e/ou dermatites.

Componentes:**cipermetrina (ISO):**

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

Espécie : Coelho
Avaliação : Não é classificado como irritante
Resultado : irritação leve
BPL (Boas Práticas de Laboratório) : sim

bifentrina (ISO):

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste OECD 404
Resultado	:	leve ou nenhuma irritação da pele.
BPL (Boas Práticas de Laboratório)	:	sim

Mistura contendo ácido alquil (C10- 16) Benzeno Sulfônico:

Avaliação	:	Irritante para a pele.
-----------	---	------------------------

2-Etilhexan-1-ol:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste OECD 404
Resultado	:	Irritação da pele

Fatty acids, tall-oil, ethoxylated:

Espécie	:	pele humana
Método	:	Diretriz de Teste OECD 431

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não provoca irritação na pele

Avaliação	:	Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.
-----------	---	--

naftaleno:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não provoca irritação na pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

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

Produto:

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

Observações	:	Vapores podem irritar os olhos, o aparelho respiratório e a pele.
-------------	---	---

Componentes:**cipermetrina (ISO):**

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

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

bifentrina (ISO):

Espécie	: Coelho
Resultado	: Leve ou sem irritação ocular
Método	: Diretriz de Teste OECD 405
BPL (Boas Práticas de Laboratório)	: sim

Mistura contendo ácido alquil (C10- 16) Benzeno Sulfônico:

Avaliação	: Risco de graves lesões oculares.
-----------	------------------------------------

2-Etilhexan-1-ol:

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

Fatty acids, tall-oil, ethoxylated:

Espécie	: Humano
Método	: Diretriz de Teste OECD 492

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Espécie	: Coelho
Resultado	: Não irritante aos olhos
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

naftaleno:

Espécie	: Coelho
Resultado	: Não irritante aos olhos

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

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

Sensibilização respiratória

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

Produto:

Tipos de testes	: Teste de Buehler
Rotas de exposição	: Dérmica
Espécie	: Cobaia
Avaliação	: Não provoca sensibilização em animais de laboratório.
Método	: Diretriz de Teste OECD 406
Resultado	: Não é um sensibilizante cutâneo.

Componentes:**cipermetrina (ISO):**

Tipos de testes	: Ensaio do Linfonodo Local (LLNA)
Rotas de exposição	: Dérmica
Espécie	: ratos

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Avaliação	:	Pode causar sensibilização em contato com a pele.
Método	:	Diretriz de Teste OECD 429
Resultado	:	Pode causar sensibilização em contato com a pele.

bifentrina (ISO):

Tipos de testes	:	Teste de maximização
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Método	:	Diretriz de Teste OECD 406
Resultado	:	Pode causar sensibilização em contato com a pele.
BPL (Boas Práticas de Laboratório)	:	sim

Mistura contendo ácido alquil (C10- 16) Benzeno Sulfônico:

Tipos de testes	:	Teste de Buehler
Espécie	:	Cobaia
Resultado	:	Não é um sensibilizante cutâneo.
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Fatty acids, tall-oil, ethoxylated:

Tipos de testes	:	Ensaio do Linfonodo Local (LLNA)
Espécie	:	Rato
Método	:	Diretriz de Teste OECD 429
Resultado	:	Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Tipos de testes	:	Teste de Buehler
Espécie	:	Cobaia
Resultado	:	Não causa sensibilização à pele.
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

naftaleno:

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

Mutagenicidade em células germinativas

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

Produto:

Genotoxicidade in vitro	:	Tipos de testes: Teste de Ames Método: Diretriz de Teste OECD 471 Resultado: negativo
-------------------------	---	---

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

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Componentes:**cipermetrina (ISO):**

- Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de Ames
Resultado: negativo
- Tipos de testes: teste de síntese de DNA não programada
Sistema de teste: hepatócitos de rato
Resultado: negativo
- Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Resultado: negativo
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim
- Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: ensaio de aberração cromossômica
Espécie: Hamster chinês
Tipo de célula: Medula óssea
Via de aplicação: Oral
Resultado: negativo
- Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Peso da evidência não comprova a classificação como mutagênico de células germinativas.

bifentrina (ISO):

- Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: teste de mutação gênica
Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Resultado: negativo
- Tipos de testes: teste de mutação reversa
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste OECD 471
Resultado: negativo
- Tipos de testes: Ensaio de linfoma de camundongo
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Resultado: negativo
- Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste letal recessivo ligado ao sexo
Espécie: Drosophila melanogaster (drosófila)
Resultado: negativo
- Tipos de testes: teste de síntese de DNA não programada
Espécie: Rato
Método: Diretriz de Teste OECD 486
Resultado: negativo

Mistura contendo ácido alquil (C10- 16) Benzeno Sulfônico:

- Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: teste de mutação reversa
Método: Diretriz de Teste OECD 471
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo
Espécie: Rato (machos e fêmeas)
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal
Duração da exposição: 72 hrs
Método: Mutagenicidade (teste do micronúcleo)
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

2-Etilhexan-1-ol:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: teste de mutação reversa
Método: Diretriz de Teste OECD 471
Resultado: negativo

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

Fatty acids, tall-oil, ethoxylated:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: teste de mutação reversa
Método: Diretriz de Teste OECD 471
Resultado: negativo

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: teste de mutação reversa
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: teste de troca de cromátides irmãs
Espécie: Rato
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

naftaleno:

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

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

Carcinogenicidade

Suspeito de provocar câncer.

Componentes:**cipermetrina (ISO):**

Espécie	: Rato
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 24 mês(es)
NOAEL	: 7,5 mg/kg pc/dia

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Resultado : negativo

bifentrina (ISO):

Espécie : Rato, fêmea
Via de aplicação : Oral
Duração da exposição : 2 Anos
NOAEL : 3 mg/kg pc/dia
Resultado : negativo

Espécie : Rato, macho
Via de aplicação : Oral
Duração da exposição : 18 mês(es)
NOAEL : 7,6 mg/kg pc/dia
Resultado : positivo
Sintomas : tumores malignos

2-Etilhexan-1-ol:

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

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Espécie : Rato
Via de aplicação : Dérmica
Duração da exposição : 104 semanas
Resultado : negativo
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Carcinogenicidade - Avaliação : Evidência limitada de carcinogenicidade em estudos animais

naftaleno:

Espécie : Rato
Via de aplicação : Inalação
Duração da exposição : 2 Anos
Resultado : positivo

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

Toxicidade à reprodução

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

Componentes:**cipermetrina (ISO):**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de duas gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral
Toxicidade geral F1: NOAEL: 22 mg/kg pc/dia
Método: Diretriz de Teste OECD 416

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
 Espécie: Rato
 Via de aplicação: Oral
 Toxicidade geral materna: NOAEL: 12,5 mg/kg pc/dia
 Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 35 mg/kg pc/dia
 Método: Diretriz de Teste OECD 426
 Resultado: negativo
 BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

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

bifentrina (ISO):

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de duas gerações
 Espécie: Rato
 Via de aplicação: Oral
 Toxicidade geral parental: NOAEL: 3 mg/kg pc/dia
 Toxicidade geral F1: NOAEL: 5 mg/kg pc/dia
 Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
 Espécie: Coelho
 Via de aplicação: Oral
 Toxicidade geral materna: NOAEL: 2,7 mg/kg pc/dia
 Teratogenicidade: NOAEL: 2,7 mg/kg pc/dia
 Sintomas: Efeitos sobre a mãe.
 Resultado: Sem efeitos teratogênicos.

Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
 Espécie: Rato
 Via de aplicação: Oral
 Toxicidade geral materna: NOAEL: 1 mg/kg pc/dia
 Teratogenicidade: NOAEL: 2 mg/kg pc/dia
 Resultado: Sem efeitos teratogênicos.

Espécie: Rato
 Via de aplicação: Oral
 Toxicidade geral materna: LOAEL: 7,2 mg/kg pc/dia
 Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: LOAEL: 7,2 mg/kg pc/dia
 Toxicidade embriofetal.: NOEL: 9,0 mg/kg pc/dia
 Método: Diretriz de Teste OECD 426
 Resultado: As experiências com animais não demonstraram efeitos sobre a fertilidade., Alguma evidência de efeitos adversos no desenvolvimento, com base em experimentos em animais.

Mistura contendo ácido alquil (C10- 16) Benzeno Sulfônico:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: toxicidade reprodutiva de uma geração
 Espécie: Rato, machos e fêmeas
 Via de aplicação: Oral

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Método: Diretriz de Teste OECD 415
Resultado: Não se verificaram efeitos sobre a fertilidade e o desenvolvimento embrionário prematuro.

2-Etilhexan-1-ol:

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral
Método: Diretriz de Teste OECD 414
Resultado: negativo

Fatty acids, tall-oil, ethoxylated:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: estudo de toxicidade reprodutiva e do desenvolvimento
Espécie: Rato, machos e fêmeas
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste OECD 422
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: estudo de toxicidade reprodutiva e do desenvolvimento
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste OECD 422
Resultado: negativo

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Fertilidade
Espécie: Rato, machos e fêmeas
Via de aplicação: Oral
Método: Diretriz de Teste OECD 415
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
Método: Diretriz de Teste OECD 414
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

naftaleno:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: estudo de toxicidade reprodutiva e do desenvolvimento
Espécie: Rato
Via de aplicação: Inalação
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
Espécie: Rato
Via de aplicação: Oral

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Método: Diretriz de Teste OECD 414
Resultado: Efeito embriotóxico e efeito desfavorável em descendentes somente foram verificados em doses elevadas e tóxicas para a mãe

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Provoca dano aos órgãos (Sistema Nervoso Central).

Produto:

Órgãos-alvo	:	Sistema Nervoso Central
Avaliação	:	Provoca dano aos órgãos.
Órgãos-alvo	:	irritação do trato respiratório
Avaliação	:	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Componentes:**cipermetrina (ISO):**

Órgãos-alvo	:	Sistema nervoso
Avaliação	:	A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição única, categoria 2.
Avaliação	:	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

bifentrina (ISO):

Órgãos-alvo	:	Sistema Nervoso Central
Avaliação	:	Provoca dano aos órgãos.

2-Etilhexan-1-ol:

Avaliação	:	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
-----------	---	---

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Avaliação	:	Pode provocar sonolência ou vertigem.
-----------	---	---------------------------------------

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Provoca dano aos órgãos (Sistema Nervoso Central) por exposição repetida ou prolongada.

Produto:

Órgãos-alvo	:	Sistema Nervoso Central
Avaliação	:	Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Componentes:**cipermetrina (ISO):**

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

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

bifentrina (ISO):

Órgãos-alvo	: Sistema Nervoso Central
Avaliação	: A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida, categoria 1.

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

Espécie	: Cão
NOAEL	: 5 mg/kg
LOAEL	: 15 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 1 a
Dose	: 1, 5, 15 mg/kg/d
Sintomas	: Distúrbios gastro-intestinais, Distúrbios neurológicos

Espécie	: Cão
NOAEL	: 6 mg/kg pc/dia
LOAEL	: 18 mg/kg pc/dia
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 90 d
Órgãos-alvo	: Sistema nervoso

Espécie	: Rato
NOAEL	: 16.7 mg/kg pc/dia
LOAEL	: 33.7 mg/kg pc/dia
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 90 d
Órgãos-alvo	: Sistema nervoso

Espécie	: Cão
NOAEL	: 6 mg/kg
LOAEL	: 18 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 1 a
Dose	: 3, 6, 18, 33 mg/kg/d
Método	: EPA OPP 83-1
Sintomas	: Tremores

Espécie	: Rato
NOAEL	: 4,5 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 2 a
Dose	: 0.6, 4.5, 30, 45 mg/kg/d
Órgãos-alvo	: Fígado

bifentrina (ISO):

Espécie	: Rato, machos e fêmeas
NOEL	: 100 ppm
Via de aplicação	: Oral - alimentação
Duração da exposição	: 90 d
Observações	: Nenhum efeitos toxicológicos significativos foram

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

encontrados.

Espécie	: Cão, machos e fêmeas
NOEL	: 2,5 mg/kg pc/dia
Via de aplicação	: Oral - alimentação
Duração da exposição	: 13 w
Sintomas	: Tremores

Mistura contendo ácido alquil (C10- 16) Benzeno Sulfônico:

Espécie	: Rato, machos e fêmeas
NOAEL	: 500 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Método	: Diretriz de Teste OECD 407
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie	: Rato, machos e fêmeas
NOAEL	: 50 mg/m3
Via de aplicação	: Inalação
Método	: Diretriz de Teste OECD 412
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie	: Rato, machos e fêmeas
NOAEL	: > 1.000 mg/kg
Via de aplicação	: Dérmica
Método	: Diretriz de Teste OECD 410
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

2-Etilhexan-1-ol:

Espécie	: Rato
	: 250 mg/kg
Via de aplicação	: Oral
Duração da exposição	: 13 Sems.
Método	: Diretriz de Teste OECD 408

Fatty acids, tall-oil, ethoxylated:

Espécie	: Rato, machos e fêmeas
NOAEL	: 1.000 mg/kg
Via de aplicação	: Oral - gavagem
Método	: Diretriz de Teste OECD 422

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Espécie	: Rato, machos e fêmeas
NOAEL	: 750 mg/kg
Via de aplicação	: Oral - gavagem
Duração da exposição	: 90 day
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie	: Rato, machos e fêmeas
NOAEL	: 1 mg/l
LOAEL	: 0,5 mg/l
Via de aplicação	: inalação (vapor)
Duração da exposição	: 90 day

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Sintomas : Nefropatia por alfa-2u-globulina

naftaleno:

Espécie	: Rato
NOAEL	: 300 mg/kg
Via de aplicação	: Contato com a pele
Duração da exposição	: 13 semanas
Método	: Diretriz de Teste OECD 411

Perigo por aspiração

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

Componentes:**cipermetrina (ISO):**

A substância não apresenta propriedades associadas com potencial perigo por aspiração

bifentrina (ISO):

A substância não apresenta propriedades associadas com potencial perigo por aspiração

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

A substância ou mistura é conhecida como causa de perigos de toxicidade por aspiração por seres humanos ou deve ser considerada como causa de perigo de toxicidade por aspiração por seres humanos.

Experiência com exposição humana**Componentes:****cipermetrina (ISO):**

Informações gerais	: Sintomas: Pode causar parestesia
--------------------	------------------------------------

Informações complementares**Produto:**

Observações	: Os solventes podem desengordurar a pele.
-------------	--

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

Toxicidade para os peixes	: CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): 0,00718 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Diretriz de Teste OECD 203
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	: CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,00076 mg/l Duração da exposição: 48 h

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

- Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (*Pseudokirchneriella subcapitata* (*Selenastrum capricornutum*)): 120,94 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
- NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (*Selenastrum capricornutum*)): 10 mg/l
Duração da exposição: 72 h
- CE0 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (*Selenastrum capricornutum*)): 32 mg/l
Duração da exposição: 72 h
- Toxicidade em organismos do solo : Método: Diretriz de Teste OECD 217
Observações: Nenhum efeito adverso significativo na transformação de carbono.
- Método: Diretriz de Teste OECD 216
Observações: Nenhum efeito adverso significativo na transformação do nitrogênio.
- CL50 (*Eisenia fetida* (minhocas)): > 1.000 mg/kg
Duração da exposição: 14 d
Método: Diretriz de Teste OECD 207
- Toxicidade em organismos terrestres : DL50 (*Apis mellifera* (abelhas)): 0.07
Duração da exposição: 48 d
Observações: Em contato
- DL50 (*Coturnix japonica* (Codorna japonesa)): > 2.000 mg/kg
Método: US EPA TG OPPTS 850.2100

Componentes:**cipermetrina (ISO):**

- Toxicidade para os peixes : CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris)): 0,69 µg/l
Duração da exposição: 96 h
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (*Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia)): 0,141 µg/l
Duração da exposição: 48 h
- Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (algas): > 1 mg/l
Duração da exposição: 72 h
- Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Peixes): 0,015 µg/l
Duração da exposição: 21 d
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Crustáceos): 0,01 µg/l
Duração da exposição: 21 d
- Toxicidade em organismos : CL50 (vermes): > 100 mg/kg

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

(Toxicidade crônica)	Duração da exposição: 21 d
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	: NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,0013 µg/l Duração da exposição: 21 d
	NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,00095 µg/l Duração da exposição: 21 d
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	: 100.000
Toxicidade em organismos do solo	: DL50 (Eisenia fetida (minhocas)): > 16 mg/kg Duração da exposição: 14 d
	Método: Diretriz de Teste OECD 216 Observações: Nenhum efeito adverso significativo na transformação do nitrogênio.
Toxicidade em organismos terrestres	: DL50 (Colinus virginianus (Codorna)): 1.800 mg/kg
	DL50 (Anas platyrhynchos (pato-real)): > 2.150 mg/kg
	DL50 (Apis mellifera (abelhas)): 0,1 - 0,35 µg/abelha Duração da exposição: 24 h Ponto final: Toxicidade aguda - Oral Método: Diretriz de Teste OECD 213
	DL50 (Apis mellifera (abelhas)): 0,1 - 0,3 µg/abelha Duração da exposição: 24 h Ponto final: Toxicidade por contato aguda Método: Diretriz de Teste OECD 214
Mistura contendo ácido alquil (C10- 16) Benzeno Sulfônico:	
Toxicidade para os peixes	: LL50 (Espécies marinhas): 10.000 mg/l Duração da exposição: 96 h Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
	LL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 1.000 mg/l Duração da exposição: 96 h Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	: CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1.000 mg/l Duração da exposição: 48 h Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1.000 mg/l Duração da exposição: 96 h Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Toxicidade aos microorganismos : NOEC (lodo ativado): 10.000 mg/l
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim

Avaliação da ecotoxicologia

Toxicidade aguda para o ambiente aquático : Tóxico para os organismos aquáticos.

Toxicidade crónica para o ambiente aquático : Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

2-Etilhexan-1-ol:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Leuciscus idus (Carpa dourada)): 17,1 - 28,2 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 39 mg/l
Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 3,2 mg/l
Duração da exposição: 72 h

CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 11,5 mg/l
Duração da exposição: 72 h

Toxicidade aos microorganismos : CE50 (Anabaena flos-aquae (cianobactéria)): 16,6 mg/l
Duração da exposição: 72 h

Fatty acids, tall-oil, ethoxylated:

Toxicidade para os peixes : LL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretriz de Teste OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : EL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 12,41 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 39,7 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade aos microorganismos : EC10 (lodo ativado): > 1.000 mg/l
Duração da exposição: 3 h
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Toxicidade para os peixes : LL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 2 - 5 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: Diretriz de Teste OECD 203
Observações: frações acomodadas de água (WAF)

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	EL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 1,4 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD Observações: frações acomodadas de água (WAF)
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 - 3 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: frações acomodadas de água (WAF)
Toxicidade aos microorganismos	:	LL50 (Tetrahymena pyriformis): 677,9 mg/l Duração da exposição: 72 h Tipos de testes: Inibição do crescimento

naftaleno:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 1,6 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Diretriz de Teste OECD 203
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 2,16 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Skeletonema costatum): 0,4 - 0,5 mg/l Duração da exposição: 72 h
Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	1
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Oncorhynchus kisutch (salmão-prateado)): 0,37 mg/l Duração da exposição: 40 d
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Daphnia pulex (dáfnia pulex)): 0,59 mg/l Duração da exposição: 125 d
Fator M (Toxicidade crônica para o ambiente aquático)	:	1
Toxicidade aos microorganismos	:	CI50 (Bactérias): 29 mg/l Duração da exposição: 24 h

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

Biodegradabilidade	:	Resultado: Não rapidamente biodegradável.
--------------------	---	---

bifentrina (ISO):

Biodegradabilidade	:	Resultado: Não rapidamente biodegradável.
--------------------	---	---

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Estabilidade na água : Meia vida de degradação (DT50): 2,2 d
Hidrólise: em 60 °C

Meia vida de degradação (DT50): 15,6 d
Hidrólise: em 40 °C

Mistura contendo ácido alquil (C10- 16) Benzeno Sulfônico:

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

2-Etilhexan-1-ol:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.

Fatty acids, tall-oil, ethoxylated:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 90 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Diretriz de teste OECD 301B

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Biodegradabilidade : Resultado: Inerentemente biodegradável.
Biodegradação: 58,6 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Diretriz de Teste OECD 301F
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

naftaleno:

Biodegradabilidade : Resultado: Inerentemente biodegradável.
Biodegradação: 67 %
Duração da exposição: 12 d

Potencial bioacumulativo**Produto:**

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

Componentes:**cipermetrina (ISO):**

Bioacumulação : Observações: Acumulação esperada em organismos aquáticos.

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 5 - 6 (24 °C)

bifentrina (ISO):

Bioacumulação : Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Fator de bioconcentração (FBC): 1.709
Observações: Devido ao coeficiente n-octanol/água, é possível acumulação nos organismos.
Consulte a seção 9 para obter o coeficiente de partição octanol-água.

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 6,6

Mistura contendo ácido alquil (C10- 16) Benzeno Sulfônico:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 22,1

2-Etilhexan-1-ol:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 2,9 (25 °C)

Fatty acids, tall-oil, ethoxylated:

Bioacumulação : Espécie: Peixes
Fator de bioconcentração (FBC): 49,14
Método: QSAR

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 5,94 (25 °C)

Solvente Nafta (Petróleo), fração aromática pesada:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 1,99 - 18,02
Método: QSAR

naftaleno:

Bioacumulação : Espécie: Cyprinus carpio (Carpa)
Fator de bioconcentração (FBC): 168

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 3,7

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

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações: imóvel

bifentrina (ISO):

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Koc: 236610 ml/g, log Koc: 5,37
Observações: imóvel

Estabilidade no solo :

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

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.

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

Lavagem sob pressão: Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador; Acione o mecanismo para liberar o jato de água; Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos; A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador; Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo. Em ambos os procedimentos, perfure o recipiente em sua base sem danificar o rótulo. No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

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

Número ONU	: UN 3351
Nome apropriado para embarque	: PESTICIDA Á BASE DE PIRETRÓIDE, TÓXICO, INFLAMÁVEL, LÍQUIDO, COM PFG IGUAL OU SUPERIOR A 23°C (zeta-cipermetrina, Bifentrina, Nafta de petróleo)

Classe de risco	: 6.1
Risco subsidiário	: 3
Grupo de embalagem	: III
Rótulos	: 6.1 (3)
Perigoso para o meio ambiente	: sim

IATA-DGR

Nº UN/ID	: UN 3351
Nome apropriado para embarque	: PESTICIDA Á BASE DE PIRETRÓIDE, TÓXICO, INFLAMÁVEL, LÍQUIDO, COM PFG IGUAL OU SUPERIOR A 23°C (zeta-cipermetrina, Bifentrina, Nafta de petróleo)

Classe de risco	: 6.1
Risco subsidiário	: 3
Grupo de embalagem	: III
Rótulos	: Tóxico, Líquidos inflamáveis
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	: 663
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	: 655

Código-IMDG

Número ONU	: UN 3351
Nome apropriado para embarque	: PESTICIDA Á BASE DE PIRETRÓIDE, TÓXICO, INFLAMÁVEL, LÍQUIDO, COM PFG IGUAL OU SUPERIOR A 23°C (zeta-cipermetrina, Bifentrina, Nafta de petróleo)

Classe de risco	: 6.1
Risco subsidiário	: 3
Grupo de embalagem	: III
Rótulos	: 6.1 (3)
Código EmS	: F-E, S-D
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

Nome apropriado para embarque	: UN 3351
	: PESTICIDA Á BASE DE PIRETRÓIDE, TÓXICO, INFLAMÁVEL, LÍQUIDO, COM PFG IGUAL OU SUPERIOR A 23°C (zeta-cipermetrina, Bifentrina, Nafta de petróleo)
	: 6.1

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

Risco subsidiário	:	3
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	6.1 (3)
Número de risco	:	63

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 2B: Possivelmente carcinogênicos para humanos
naftaleno 91-20-3

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela : Não aplicável
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. cipermetrina (ISO) bifentrina (ISO)
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

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

TECI : Não está em conformidade com o inventário

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão : 06.05.2025

Formato da data : dd.mm.aaaa

Texto completo de outras abreviações

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA

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

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

HERO®, HALOX®, QUAKE®

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: -
4.0	06.05.2025	50000005	Data da primeira emissão: 05.08.2021

atual disponibilizada pela FMC Corporation. Nenhuma garantia de adequação a qualquer finalidade específica, garantia de comercialização ou qualquer outra garantia, expressa ou implícita, é feita com relação às informações aqui fornecidas. As informações aqui fornecidas referem-se apenas ao produto especificado designado e podem não ser aplicáveis quando esse produto for usado em combinação com outros materiais ou em qualquer processo. O utilizador é responsável por determinar se o produto é adequado a uma finalidade específica e adequado às condições e métodos de uso do utilizador. Como as condições e métodos de uso estão fora do controle da FMC Corporation, a FMC Corporation isenta-se expressamente de toda e qualquer responsabilidade referente a quaisquer resultados obtidos ou decorrentes de qualquer uso dos produtos ou da confiança nessas informações.

BR / PT