

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura
Nome comercial : FORTALEZABR
Código do produto : OFA 023
Grupo do produto : Produto comercial

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Herbicida do grupo químico ureia substituída, na forma de suspensão concentrada (SC), Uso exclusivamente agrícola

1.4. Detalhes do fornecedor

Fabricante

OURO FINO QUÍMICA S.A
Avenida Filomena Cartafina, 22335, Quadra 14, Lote 05. Distrito Industrial III Uberaba/MG – Brasil

Escritório

OURO FINO QUIMICA S.A.
Av. Luiz Eduardo Toledo Prado, 800 Vila do Golfe CEP: 14026-020
Ribeirão Preto (SP) Brasil
T +55 (16)3518-2000
<https://www.ourofinoagro.com.br>

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : 0800-707-7022 / 0800-17-2020

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Toxicidade Aguda (Oral), Categoria 4
Toxicidade Aguda (Dérmica), Categoria 5
Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo agudo, Categoria 1
Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 1

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Palavra de advertência (GHS BR)

: Atenção

Frases de perigo (GHS BR)

: H302 - Nocivo se ingerido
H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução (GHS BR)

: P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um médico, um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.
P312 - Em caso de mal-estar, contate um médico, um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.
P330 - Enxágue a boca.
P391 - Recolha o material derramado.

FORTALEZABR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

O contato do produto com os olhos pode provocar irritação leve.

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%
tebutiurum	nº CAS: 34014-18-1	50

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Procurar orientação médica imediatamente.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Se ingerido, procurar orientação médica imediatamente e mostrar esta embalagem ou o rótulo.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: A inalação pode causar irritação (tosse, respiração curta, problemas respiratórios).
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Em contato com os olhos, pode causar lacrimação e irritação com ardência e vermelhidão.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar irritação gastrointestinal manifestada por dor abdominal, náusea, vômito e diarreia.

tebutiurum (34014-18-1)	
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	Em grandes quantidades, a ingestão pode provocar metemoglobinemia manifestada por dor de cabeça, fadiga, fraqueza, tontura, síncope, taquicardia, dispneia e aumento do desconforto respiratório até sintomas mais graves como coma, convulsões, arritmias cardíacas e parada cardiorrespiratória.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico	: Tratar sintomaticamente
Antídoto	: Em caso de metemoglobinemia sintomática, administre azul de metileno lentamente pela via intravenosa.
Outro conselho médico ou tratamento	: Em caso de ingestão de grandes quantidades do produto, avalie a necessidade de realização de lavagem gástrica e administração de carvão ativado (até 1 hora após a ingestão).

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada. pó químico seco, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO2).
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

FORTALEZABR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Nenhum perigo de incêndio.
- Perigo de explosão : Nenhum perigo direto de explosão.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

- Instruções de combate a incêndios : Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
- Proteção durante o combate a incêndios : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Medidas gerais : Pode ser nocivo para os organismos aquáticos, para a flora, para os organismos do solo. Limpar qualquer derramamento o mais rápido possível, usando um material absorvente para coletá-lo. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

- Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
- Procedimentos de emergência : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

- Equipamento de proteção : Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
- Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água. Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Absorver o material derramado com areia ou terra. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
- Métodos de limpeza : Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Absorver o líquido derramado com material absorvente.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

- Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
- Precauções para manuseio seguro : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Usar equipamento de proteção individual. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
- Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Medidas técnicas : Armazene em local fechado à chave. Armazenar em recipientes hermeticamente fechados e à prova de fugas.
- Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

FORTALEZABR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção

Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com proteções laterais

Proteção para a pele e o corpo:

Macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável e touca árabe.

Proteção respiratória:

Use equipamento de proteção respiratória.

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Aspecto	: Líquido opaco.
Cor	: marrom
Odor	: característico
Limiar de odor	: Não disponível.
pH	: 6,79 (solução aquosa) a 20°C.
Ponto de fusão	: Tebutiuram: 162,6°C.
Ponto de congelamento	: Não disponível.
Ponto de ebulição	: 80 °C
Ponto de fulgor	: > 80 °C
Taxa de evaporação	: Não disponível.
Inflamabilidade	: Não aplicável.
Limites de explosão	: Não disponível.
Pressão de vapor	: Não disponível.
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível.
Densidade relativa	: Não disponível.
Densidade	: 1131,9 kg/m³ (1,1319 g/cm³) a 20°C.

FORTALEZABR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Solubilidade	: Solvente orgânico:Imiscível em água; Imiscível em metanol e hexano.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível.
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível.
Temperatura de decomposição	: Não disponível.
Viscosidade, cinemática	: Não disponível.
Viscosidade, dinâmica	: 2,743 Pa.s (2743 mPa.s) a 20°C.
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: O produto é estável à temperatura ambiente e ao ar.
Condições a evitar	: Fontes de ignição e calor.
Produtos perigosos da decomposição	: À temperatura ambiente, não é conhecido nenhum produto perigoso de decomposição.
Materiais incompatíveis	: Consultar o(s) fornecedor(es) destes materiais para recomendações específicas.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Reatividade	: Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Nocivo se ingerido.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Pode ser nocivo em contato com a pele.
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado

FORTALEZABR	
DL50 oral, rato	500 mg/kg de peso corporal (ratos fêmeas).
DL50 dérmica, rato	> 4000 mg/kg de peso corporal (ratos machos e fêmeas)
CL50 inalação rato (mg/l/4h)	> 1,053 mg/l (ratos machos e fêmeas) (máxima concentração atingível na atmosfera da câmara).

Corrosão/irritação à pele	: Não disponível. pH: 6,79 (solução aquosa) a 20°C. A substância-teste aplicada na pele dos coelhos produziu edema em 1/3 dos animais. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal em até 24 horas após o tratamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não classificado pH: 6,79 (solução aquosa) a 20°C. A substância-teste aplicada nos olhos dos coelhos produziu hiperemia conjuntival em 3/3 dos olhos testados, secreção conjuntival em 2/3 dos olhos testados, e edema conjuntival em 1/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal em até 72 horas após o tratamento.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não classificado Não sensibilizante dérmico em cobaias.
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos.
Carcinogenicidade	: Não classificado

FORTALEZABR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

tebutiurum (34014-18-1)	
Carcinogenicidade	Em estudos conduzidos em ratos e camundongos, pela via oral, não foi observado aumento da incidência de neoplasias relacionadas ao tratamento. No entanto, devido à ausência de toxicidade sistêmica, concluiu-se que as doses utilizadas nos estudos eram muito baixas para avaliar o potencial carcinogênico do tebutiurum (U.S. EPA, 2002).

Toxicidade à reprodução : Não classificado

tebutiurum (34014-18-1)	
Toxicidade à reprodução	Em estudos conduzidos em ratos com o tebutiurum, pela via oral, não foram observados efeitos sobre os parâmetros reprodutivos nem sobre o desenvolvimento (U.S. EPA, 2002).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição única : Não classificado

tebutiurum (34014-18-1)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Após análise das informações disponíveis em literatura, não foram encontrados dados relevantes referentes à toxicidade sistêmica para órgãos-alvo após exposição única ao tebutiurum.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição repetida : Não classificado

tebutiurum (34014-18-1)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Após análise das informações disponíveis em literatura, não foram encontrados dados relevantes referentes à toxicidade sistêmica para órgãos-alvo após exposição repetida ao tebutiurum.

Perigo por aspiração : Não disponível.

FORTALEZABR	
Viscosidade, cinemática	2423,359 mm²/s
tebutiurum (34014-18-1)	
Viscosidade, cinemática	Não aplicável.

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

- Sintomas/efeitos em caso de inalação : A inalação pode causar irritação (tosse, respiração curta, problemas respiratórios).
- Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.
- Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Em contato com os olhos, pode causar lacrimação e irritação com ardência e vermelhidão.
- Sintomas/efeitos em caso de ingestão : A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar irritação gastrointestinal manifestada por dor abdominal, náusea, vômito e diarreia.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

- Perigoso ao ambiente aquático, agudo : Muito tóxico para os organismos aquáticos.
- Perigoso ao ambiente aquático, crônico : Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

FORTALEZABR	
CL50 peixes	428,71 mg/l (Danio rerio).
CE50 48h crustáceo	> 100 mg/l (Daphnia magna).
CEr50 algas	0,55 mg/l -72h (Pseudokirchneriella subcapitata).

12.2. Persistência e degradabilidade

FORTALEZABR	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

tebutiurum (34014-18-1)	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
Persistência e degradabilidade	O tebutiurum é resistente à degradação química e biológica no meio ambiente. É persistente no solo, na água e no sedimentos sob condições aeróbicas e anaeróbicas (U.S. EPA, 1994).

12.3. Potencial bioacumulativo

tebutiurum (34014-18-1)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	1,83 a 20°C (pH 4,83).
Potencial bioacumulativo	O tebutiurum apresenta baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos (BCF=7) (HSDB, 2010; U.S. EPA, 1994).

12.4. Mobilidade no solo

FORTALEZABR	
Tensão superficial	0,05044 N/m (solução 1% m/v).
tebutiurum (34014-18-1)	
Mobilidade no solo-Descrição	Devido à baixa adsorção em sedimentos, o tebutiurum pode apresentar alta mobilidade no solo e pode atingir águas subterrâneas e superficiais (HSDB, 2010; U.S. EPA, 1994).

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Regulamento relativo aos resíduos a nível regional : Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Métodos de tratamento de resíduos : Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais : Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre	Agência Nacional de Transporte Terrestre
Nº ONU (ANTT)	: 3082
Nome apropriado para embarque (ANTT)	: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (tebutiurum)
Classe (ANTT)	: 9
Número de Risco (ANTT)	: 90
Grupo de embalagem (ANTT)	: III
Provisão especial (ANTT)	: 274,331,335,375
Perigoso para o meio ambiente	: Sim
Transporte marítimo	International Maritime Dangerous Goods
Nº ONU (IMDG)	: 3082
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (tebutiuron)
Classe (IMDG)	: 9
Grupo de embalagem (IMDG)	: III
EmS-No. (Fogo)	: F-A
EmS-No. (Derramamento)	: S-F
Provisão especial (IMDG)	: 274,335,969
Perigoso para o meio ambiente	: Sim

FORTALEZABR

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Transporte aéreo	International Air Transport Association
Nº ONU (IATA)	: 3082
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (tebuthiuron)
Classe (IATA)	: 9
Grupo de embalagem (IATA)	: III
Provisão especial (IATA)	: A97,A158,A197
Perigoso para o meio ambiente	: Sim

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil	: Norma ABNT NBR 14725. Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil. Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26 Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências. Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.
----------------------------------	--

SEÇÃO 16: Outras informações

Fontes de dados	: U.S. EPA - UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY.
Abreviaturas e acrônimos	: BCF - Fator de bioconcentração CE50 - Concentração efetiva média nº CAS - Número CAS CL50 - Concentração Letal Média DL50 - Dose Letal Média IATA - International Air Transport Association IMDG - International Maritime Dangerous Goods

FDS Ouro Fino

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.