

**SEÇÃO 1: Identificação****1.1. Identificação do produto**

Forma do produto	: Mistura
Nome comercial	: FERTIACTYL GRAMÍNEAS
Tipo do produto	: Fertilizante
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 : Agricultura

**1.4. Detalhes do fornecedor****Fabricante**

TIMAC AGRO Indústria e Comércio de Fertilizantes LTDA (old)  
Caixa postal CEP 90480-001  
Av. Almirante Maximiano Fonseca n.º 1550 Km 02 Cjt.º B - Rio Grande  
RS Brasil  
T (53) 3234-1147 - F (53) 2125-8100  
[cq.rig@timacagro.com.br](mailto:cq.rig@timacagro.com.br) - [www.timacagro.com.br](http://www.timacagro.com.br)

**Escritório central**

TIMAC AGRO Indústria e Comércio de Fertilizantes LTDA  
Caixa postal CEP 90480-000  
Av Carlos Gomes, 222 (6º andar) Bairro Boa Vista Porto Alegre RS Brasil  
T +55 (51) 3382-8700  
[ssmaq@timacagro.com.br](mailto:ssmaq@timacagro.com.br) - [www.timacagro.com.br](http://www.timacagro.com.br)

**1.5. Número do telefone de emergência**

Número de emergência : (53) 2125-8100

País/região	Empresa	Número de emergência
Americas	3E.	+1-760-476-3962 (Access code : 333021) (24/7)
Brasil	TIMAC Agro Comércio e Industria de Fertilizantes LTDA. Via Portuária, Km 20 – Cia Norte Candeias - BA.	(71) 2107-5555
	TIMAC Agro Comércio e Industria de Fertilizantes LTDA. Rodovia AL 401, Km 1,5, s/n Santa Luzia do Norte - AL.	(82) 2126-3933
	TIMAC Agro Comércio e Industria de Fertilizantes LTDA. Av. Almirante Maximiano Fonseca. n.º 1550 CEP 96204-040 Rio Grande - RS.	(53) 2125-8100
	Sulfabrás Sulfatos do Brasil LTDA. Rua Alfa, 1646F, Anexo 01. Polo Industrial Camaçari - BA.	(71) 3402-0110

**SEÇÃO 2: Identificação de perigos****2.1. Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)**

Perigoso ao meio ambiente aquático - Agudo, Categoria 2

Perigoso ao meio ambiente aquático - Crônico, Categoria 2

# FERTIACTYL GRAMÍNEAS

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

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

#### GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR) :



Pictogramas de perigo (GHS BR) :

Palavra de advertência (GHS BR) :

Não exigido

Frases de perigo (GHS BR) :

H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução (GHS BR) :

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

P391 - Recolha o material derramado.

P501 - P501: Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a regulamentação.

### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substâncias

Não aplicável

### 3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
Óxido de zinco	nº CAS: 1314-13-2	1,5 – 2,5	Aq. Agudo 1, H400 Aq. Crônico 1, H410
Ácido bórico	nº CAS: 10043-35-3	0,1 – 0,2	Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313 Tox. Aguda 4 (Inalação), H332 Irrit. Ocular 2A, H319 Repr. 1B, H360 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros :

Em caso de mal estar, consulte um médico.

Medidas de primeiros-socorros após inalação :

Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

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 :

NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

Autoproteção do socorrista :

Os socorristas devem estar atentos à sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado (ver seção 8).

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação :

Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele :

Nenhum em condições normais.

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos :

Nenhum em condições normais.

# FERTIACTYL GRAMÍNEAS

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Nenhum em condições normais.

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

Notas ao médico : Tratar sintomaticamente

## 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.

### 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

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

### 6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos.  
Métodos de limpeza : 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 : 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.

# FERTIACTYL GRAMÍNEAS

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Sempre lave as mãos após manusear o produto.

### 7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições de armazenamento : 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.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Óxido de zinco (1314-13-2)	
<b>EUA - ACGIH® - Valores limiares limite</b>	
Nome local	Zinc oxide
ACGIH® TLV® TWA	2 mg/m³ (R - Respirable particulate matter)
ACGIH® TLV® STEL	10 mg/m³ (R - Respirable particulate matter)
Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: Metal fume fever
Referência regulamentar	ACGIH 2025
<b>EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional</b>	
Nome local	Zinc oxide
OSHA PEL TWA	5 mg/m³ (Fume) 15 mg/m³ (Total dust) 5 mg/m³ (Respirable fraction)
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1
Ácido bórico (10043-35-3)	
<b>EUA - ACGIH® - Valores limiares limite</b>	
Nome local	Boric acid
ACGIH® TLV® TWA	2 mg/m³ (I - Inhalable particulate matter)
ACGIH® TLV® STEL	6 mg/m³ (I - Inhalable particulate matter)
Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Referência regulamentar	ACGIH 2025
<b>EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional</b>	
OSHA PEL TWA	5 mg/m³ poeira respirável e inalável

### 8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Assegurar boa ventilação do local de trabalho.

### 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

# FERTIACTYL GRAMÍNEAS

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

### Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada

### Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Aparência	: Líquido.
Cor	: marrom escuro
Odor	: característico
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: 8,5
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: 150 °C
Inflamabilidade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: 1,028 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
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

Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.

# FERTIACTYL GRAMÍNEAS

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Materiais incompatíveis	: Nenhuma informação adicional disponível.
Produtos perigosos da decomposição	: Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser formados produtos perigosos da decomposição.

### SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)

Óxido de zinco (1314-13-2)	
DL50 oral, rato	> 5000 mg/kg (método OECD 401)
CL50 Inalação - Rato	> 5700 mg/m <sup>3</sup> (método OECD 403)

Ácido bórico (10043-35-3)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg (método OECD 401)
DL50 dérmica, coelho	> 2000 mg/kg FIFRA (40 CFR 163)
CL50 Inalação - Rato (Poeira/névoa)	> 2,03 mg/l/4h (método OECD 403)

Corrosão/irritação à pele	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos) pH: 8,5
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos) pH: 8,5
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Carcinogenicidade	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Toxicidade à reprodução	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)

Ácido bórico (10043-35-3)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
--	--

Ácido bórico (10043-35-3)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
----------------------	--

#### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais.

# FERTIACTYL GRAMÍNEAS

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Nenhum em condições normais.  
Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Nenhum em condições normais.

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### 12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral : Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Tóxico para os organismos aquáticos.  
Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo : Tóxico para os organismos aquáticos.  
Perigoso ao meio ambiente aquático – Crônico : Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Óxido de zinco (1314-13-2)	
CL50 - Peixes [1]	< 1 mg/l Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
CEr50 algas	< 1 mg/l
NOEC (crônico)	0,017 mg/l algas

Ácido bórico (10043-35-3)	
CL50 - Outros organismos aquáticos [1]	45 – 83 ml/l invertebrados aquáticos
NOEC (agudo)	10d 10 mg/l Chlorella pyrenoidosa

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

FERTIACTYL GRAMÍNEAS	
Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável

Óxido de zinco (1314-13-2)	
Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.

Ácido bórico (10043-35-3)	
Persistência e degradabilidade	Não biodegradável.

#### 12.3. Potencial bioacumulativo

Óxido de zinco (1314-13-2)	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	1,53
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação.

Ácido bórico (10043-35-3)	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-0,757
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação.

#### 12.4. Mobilidade no solo

Óxido de zinco (1314-13-2)	
Ecologia - solo	Material praticamente insolúvel em água.

Ácido bórico (10043-35-3)	
Ecologia - solo	Muito móvel.

#### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)

# FERTIACTYL GRAMÍNEAS

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

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

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

ANTT	IMDG	IATA
<b>Número ONU</b>		
Não classificado como perigoso segundo as normas relativas ao transporte		
<b>Nome apropriado para embarque ONU</b>		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>Classes de perigo para o transporte</b>		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>Rótulos de risco</b>		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>Subsidiary risk</b>		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>Número de Risco</b>		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>Grupo de embalagem</b>		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>Special provisions</b>		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>Perigoso para o meio ambiente</b>		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado

#### 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

# FERTIACTYL GRAMÍNEAS

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

### 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  
Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos  
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.  
Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)

Ácido bórico (10043-35-3): Polícia Federal-Lista	
nº CAS (Sistema)	10043-35-3
Nome (CAS)	Ácido bórico
Número de ordem	056
Nome Oficial	ÁCIDO BÓRICO
Lista de controle	IV

Ácido bórico (10043-35-3): Polícia Civil (SP)-Lista	
nº CAS (Sistema)	10043-35-3
Nome (CAS)	Ácido bórico
Número de ordem	PF-052
Nome Oficial	ÁCIDO BÓRICO E SEUS SAIS (ÁCIDO ORTO-BÓRICO, BORATOS DE SÓDIO)
Grupo de Controle	7 - PQ controlado pela PF

### SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

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.