

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

Forma do produto : Mistura
Nome comercial : FERTILEADER FIX NG
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 - 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 - 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)**

Toxicidade à reprodução, Categoria 1B

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 2

FERTILEADER FIX NG

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)

: Perigo

Frases de perigo (GHS BR)

: H360 - Pode prejudicar fertilidade

Frases de precaução (GHS BR)

: P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P260 - Não inale gases, vapores, névoas.
P280 - Use luvas de proteção, proteção para os olhos, roupa de proteção.
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P405 - Armazene em local fechado à chave.
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)
Ácido bórico	nº CAS: 10043-35-3	2,5 – 4,5	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
Ácido cítrico anidro	nº CAS: 77-92-9	2,5 – 4,5	Irrit. Ocular 2, H319

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: 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).

FERTILEADER FIX NG

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
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.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.
Sintomas crônicos	: Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

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	: Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
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	: Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Medidas gerais	: 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. 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 material derramado com areia ou terra. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância.

FERTILEADER FIX NG

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

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 : Obtenha instruções específicas antes da utilização. Tomar todas as medidas técnicas necessárias para evitar ou minimizar o lançamento do produto no local de trabalho. Limitar as quantidades do produto ao mínimo necessário para a manipulação e limitar o número de trabalhadores expostos. 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 : Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.
- 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

Ácido bórico (10043-35-3)	
EUA - ACGIH® - Valores limiares limite	
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
EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional	
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
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

FERTILEADER FIX NG

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

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	: 3
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	: Não disponível
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	: 1,21
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.
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.

FERTILEADER FIX NG

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

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)	: Inalação: vapor: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos).

FERTILEADER FIX NG	
ETA BR (oral)	9531,187 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	55555,556 mg/kg de peso corporal
ETA BR (vapores)	244,444 mg/l/4h

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: 3
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos) pH: 3
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	: Pode prejudicar fertilidade.
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	: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
--	--

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	: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
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.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.
Sintomas crônicos	: Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

FERTILEADER FIX NG

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

- Ecologia - geral : O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem por causar efeitos adversos a longo prazo para o meio ambiente.
- Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos).
- Perigoso ao meio ambiente aquático – Crônico : Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos).

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

FERTILEADER FIX NG	
Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável

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

12.3. Potencial bioacumulativo

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

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)

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
Número ONU		
Não classificado como perigoso segundo as normas relativas ao transporte		

FERTILEADER FIX NG

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

Nome apropriado para embarque ONU		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Classes de perigo para o transporte		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Rótulos de risco		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Subsidiary risk		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Número de Risco		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Grupo de embalagem		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Special provisions		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Perigoso para o meio ambiente		
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado

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

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

FERTILEADER FIX NG

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

Ácido bórico (10043-35-3): Polícia Civil (SP)-Lista	
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.