

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

Forma do produto : Mistura  
Nome comercial : FERTILEADER ENERGY 04-06-10  
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  
Caixa postal CEP 96204-040  
Av. Almirante Maximiano Fonseca n.º 1550 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 : +55 (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)**

Corrosão/irritação à pele, Categoria 3  
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2  
Toxicidade à reprodução, Categoria 1B  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 2

# FERTILEADER ENERGY 04-06-10

## 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)

Frases de perigo (GHS BR)

Frases de precaução (GHS BR)

- : Perigo
- : H316 - Provoca irritação moderada à pele  
H319 - Provoca irritação ocular grave  
H360 - Pode prejudicar fertilidade  
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada
- : 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.  
P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.  
P280 - Use luvas de proteção, proteção para os olhos, roupa de proteção.  
P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.  
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.  
P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.  
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: 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)
Ureia	nº CAS: 57-13-6	8 – 9	Irrit. Pele 2, H315 Irrit. Ocular 2A, H319
EDTA 4 TETRASSODICO - etilenodiaminotetracetato de tetrassódio	nº CAS: 64-02-8	1 – 2	Tox. Aguda 4 (Oral), H302 Tox. Aguda 4 (Inalação), H332 Les. Oculares Graves 1, H318 STOT RE 2, H373
Ácido bórico	nº CAS: 10043-35-3	0,1 – 0,3	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
Sulfato de manganês monohidratado	nº CAS: 10034-96-5	0,18 – 0,22	Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Les. Oculares Graves 1, H318

# FERTILEADER ENERGY 04-06-10

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
Óxido de zinco	nº CAS: 1314-13-2	0,04 – 0,12	Aq. Agudo 1, H400 Aq. Crônico 1, H410

### 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	: 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. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.
Medidas de primeiros socorros após contato com os olhos	: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
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	: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Provoca irritação ocular grave.
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	: Provoca irritação moderada à pele. Coceira.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave. Ardência. Vermelhidão, coceira, lágrimas.
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.
Outras informações	: Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.

# FERTILEADER ENERGY 04-06-10

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

### SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Medidas gerais : Evitar o contato com a pele e com os olhos. 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 : Equipamento autônomo de respiração. Roupa de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto. Roupas à prova de corrosão. 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.

### 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

Sulfato de manganês monohidratado (10034-96-5)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Manganês e compostos

# FERTILEADER ENERGY 04-06-10

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

<b>Sulfato de manganês monohidratado (10034-96-5)</b>	
Observação (NR-15)	O limite de tolerância para as operações com manganês e seus compostos referente à extração, tratamento, moagem, transporte do minério, ou ainda a outras operações com exposição a poeiras do manganês ou de seus compostos é de até 5 mg/m <sup>3</sup> no ar, para jornada de até 8 (oito) horas por dia. limite de tolerância para as operações com manganês e seus compostos referente à metalurgia de minerais de manganês, fabricação de compostos de manganês, fabricação de baterias e pilhas secas, fabricação de vidros especiais e cerâmicas, fabricação e uso de eletrodos de solda, fabricação de produtos químicos, tintas e fertilizantes, ou ainda outras operações com exposição a fumos de manganês ou de seus compostos é de até 1 mg/m <sup>3</sup> no ar, para jornada de até 8 (oito) horas por dia.
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividades e Operações Insalubres
<b>EUA - ACGIH® - Valores limiares limite</b>	
Nome local	Manganese, elemental and inorganic compounds, as Mn
ACGIH® TLV® TWA	0,02 mg/m <sup>3</sup> (R - Respirable particulate matter) 0,1 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)
Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Referência regulamentar	ACGIH 2025
<b>Óxido de zinco (1314-13-2)</b>	
<b>EUA - ACGIH® - Valores limiares limite</b>	
Nome local	Zinc oxide
ACGIH® TLV® TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (R - Respirable particulate matter)
ACGIH® TLV® STEL	10 mg/m <sup>3</sup> (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/m <sup>3</sup> (Fume) 15 mg/m <sup>3</sup> (Total dust) 5 mg/m <sup>3</sup> (Respirable fraction)
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1
<b>Ácido bórico (10043-35-3)</b>	
<b>EUA - ACGIH® - Valores limiares limite</b>	
Nome local	Boric acid
ACGIH® TLV® TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)
ACGIH® TLV® STEL	6 mg/m <sup>3</sup> (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/m <sup>3</sup> poeira respirável e inalável
<b>Ureia (57-13-6)</b>	
<b>EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional</b>	
OSHA PEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup> (poeira)

# FERTILEADER ENERGY 04-06-10

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

### 8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : 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 herméticos

#### Proteção para a pele e o corpo:

Usar sapatos de segurança de borracha impermeável

#### 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	: 7
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 g/m <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

# FERTILEADER ENERGY 04-06-10

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

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	: Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos.

## 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 ENERGY 04-06-10	
ETA BR (oral)	89000 mg/kg de peso corporal
ETA BR (vapores)	50 mg/l/4h
Sulfato de manganês monohidratado (10034-96-5)	
DL50 oral, rato	2150 mg/kg Indian Journal of Pharmacology, 23(3): 153-159
CL50 Inalação - Rato	> 4,45 mg/l (método OECD 403)
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)
EDTA 4 TETRASSODICO - etilenodiaminotetracetato de tetrassódio (64-02-8)	
DL50 oral, rato	1780 mg/kg (método OECD 401)
CL50 Inalação - Rato	1 – 5 mg/l/4h (método OECD 412)
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)
Ureia (57-13-6)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg
Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação moderada à pele. pH: 7

# FERTILEADER ENERGY 04-06-10

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave. pH: 7
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)

### Sulfato de manganês monohidratado (10034-96-5)

NOAEL (crônico, oral, animal/macho, 2 anos) 615 mg/kg de peso corporal

NOAEL (crônico, oral, animal/fêmea, 2 anos) 715 mg/kg de peso corporal

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.

### EDTA 4 TETRASSODICO - etilenodiaminotetracetato de tetrassódio (64-02-8)

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.

### Ureia (57-13-6)

NOAEL (oral, rato, 90 dias) 2250 mg/kg de peso corporal/dia

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. Provoca irritação ocular grave.
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	: Provoca irritação moderada à pele. Coceira.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave. Ardência. Vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.
Sintomas crônicos	: Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

## 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).

### Óxido de zinco (1314-13-2)

CL50 - Peixes [1] < 1 mg/l *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris)

# FERTILEADER ENERGY 04-06-10

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

<b>Óxido de zinco (1314-13-2)</b>	
CEr50 algas	< 1 mg/l
NOEC (crônico)	0,017 mg/l algas
<b>Ácido bórico (10043-35-3)</b>	
CL50 - Outros organismos aquáticos [1]	45 – 83 ml/l invertebrados aquáticos
NOEC (agudo)	10d 10 mg/l Chlorella pyrenoidosa
<b>Ureia (57-13-6)</b>	
CL50 - Peixes [1]	> 6810 mg/l Leuciscus idus (carpa dourada)
CE50 - Crustáceos [1]	> 10000 mg/l

### 12.2. Persistência e degradabilidade

<b>FERTILEADER ENERGY 04-06-10</b>	
Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
<b>Sulfato de manganês monohidratado (10034-96-5)</b>	
Persistência e degradabilidade	Não é rapidamente biodegradável.
Biodegradação	Não aplicável
<b>Óxido de zinco (1314-13-2)</b>	
Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.
<b>EDTA 4 TETRASSODICO - etilenodiaminotetracetato de tetrassódio (64-02-8)</b>	
Persistência e degradabilidade	Não é rapidamente biodegradável.
<b>Ácido bórico (10043-35-3)</b>	
Persistência e degradabilidade	Não biodegradável.
<b>Ureia (57-13-6)</b>	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável.
Biodegradação	Facilmente biodegradável

### 12.3. Potencial bioacumulativo

<b>Sulfato de manganês monohidratado (10034-96-5)</b>	
Potencial bioacumulativo	Não é potencialmente bioacumulável.
<b>Óxido de zinco (1314-13-2)</b>	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	1,53
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação.
<b>EDTA 4 TETRASSODICO - etilenodiaminotetracetato de tetrassódio (64-02-8)</b>	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	< 0
Potencial bioacumulativo	Bioacumulação pouco provável.
<b>Ácido bórico (10043-35-3)</b>	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-0,757
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação.
<b>Ureia (57-13-6)</b>	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-1,73 (20°C)

# FERTILEADER ENERGY 04-06-10

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

### Ureia (57-13-6)

Potencial bioacumulativo Baixo potencial de bioacumulação.

### 12.4. Mobilidade no solo

#### Óxido de zinco (1314-13-2)

Ecologia - solo Material praticamente insolúvel em água.

#### EDTA 4 TETRASSODICO - etilenodiaminotetracetato de tetrassódio (64-02-8)

Ecologia - solo Baixa adsorção.

#### Ácido bórico (10043-35-3)

Ecologia - solo Muito móvel.

### Ureia (57-13-6)

Coefficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc) -1,43 – -1,19

### 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
<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

# FERTILEADER ENERGY 04-06-10

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

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

Ureia (57-13-6): Polícia Federal-Lista	
nº CAS (Sistema)	57-13-6
Nome (CAS)	Uréia
Número de ordem	PF-140
Nome Oficial	URÉIA
Lista de controle	VII

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

# FERTILEADER ENERGY 04-06-10

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

### 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.