

### SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

#### 1.1. Identificação do produto

Nome do produto : Speed Gramínea  
Uso recomendado : Agricultura, silvicultura, pescas

#### 1.2. Identificação da Empresa

Companhia Nitro Química Brasileira  
Rua Alcioneide Galvan Speranza, Setor Residencial Granville I 639 Rondonópolis Mato Grosso Brasil  
T +55 (66) 34220422  
[regulatorio\\_agro@nitroquimica.com.br](mailto:regulatorio_agro@nitroquimica.com.br)

Número de emergência : +55 (66) 3422-0422

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2: 2019)

Toxicidade aguda (Oral), Categoria 5  
Corrosão/Irritação à pele, Categoria 3  
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2A  
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 1  
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico, Categoria 2

#### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

##### GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR) :



Palavra de advertência (GHS BR) :

Atenção

Frases de perigo (GHS BR) :

H303 - Pode ser nocivo se ingerido  
H316 - Provoca irritação moderada à pele  
H319 - Provoca irritação ocular grave  
H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos  
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução (GHS BR) :

P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.  
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção, proteção ocular, proteção facial.  
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.  
P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA, um médico  
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
P391 - Recolha o material derramado.  
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em Posto de coleta de resíduos perigosos ou especiais.

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

Nenhuma informação adicional disponível

# Speed Gramínea

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### 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 14725-2: 2019)
ureia	nº CAS: 57-13-6	26,09	Não classificado
sulfato de zinco, monohidrato	nº CAS: 7446-19-7	15 – 25	Tox. Aguda 4 (Oral), H302 Les. Oculares Graves 1, H318 Aq. Agudo 1, H400 Aq. Crônico 1, H410
sulfato de manganés(II), monohidrato	nº CAS: 10034-96-5	10 – 20	STOT RE 2, H373 Aq. Agudo 2, H401 Aq. Crônico 2, H411
cloreto de potássio	nº CAS: 7447-40-7	10 – 20	Tox. Aguda 5 (Oral), H303
sulfato de magnésio	nº CAS: 7487-88-9	2 – 10	Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313
octaborato de dissódio, tetrahidrato	nº CAS: 12280-03-4	2 – 10	Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313 Repr. 1B, H360 Aq. Agudo 3, H402
Segredo Industrial I	nº CAS: Segredo Industrial I	1 – 5	Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313 Irrit. Ocular 2A, H319
ácido bórico	nº CAS: 10043-35-3	1 – 5	Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313 Repr. 1B, H360 Aq. Agudo 3, H402
Segredo Industrial II	nº CAS: Segredo Industrial II	0,5 – 1	Tox. Aguda 4 (Oral), H302 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313 Irrit. Ocular 2A, H319

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

#### 4.1. Descrição das medidas de emergência

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. 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	: Em caso de mal estar, consulte um médico.

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

Sintomas/efeitos	: Provoca irritação ocular grave.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.

# Speed Gramínea

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca irritação moderada à pele. Coceira. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Pode ser nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao médico : Tratar sintomaticamente

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada. terra, areia, pó químico seco ou espuma.
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

### 5.2. Perigos específicos decorrentes 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. Recomendações 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.

## 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. 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.
----------------	---

#### 6.1.1. Para não-socorristas

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 socorristas

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 ambientais

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água. Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente. Muito tóxico para os organismos aquáticos.

### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção	: Com o uso de uma pá limpa, coloque o material em um recipiente seco e cubra sem comprimi-lo. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
Métodos de limpeza	: Limpar imediatamente varrendo ou aspirando. Recolher mecanicamente (varrendo ou com uma pá) e colocar em um recipiente adequado para eliminação.

# Speed Gramínea

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### 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.
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 para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas	: 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.

### SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controle

<b>sulfato de manganés(II), monohidrato (10034-96-5)</b>	
<b>EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional</b>	
ACGIH OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Inhalable fraction)
<b>octaborato de dissódio, tetrahidrato (12280-03-4)</b>	
<b>EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional</b>	
ACGIH OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (Inhalable fraction)
ACGIH OEL STEL	6 mg/m <sup>3</sup> (Inhalable fraction)
<b>Segredo Industrial II (Segredo Industrial II)</b>	
<b>EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional</b>	
ACGIH OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> 1 mg/m <sup>3</sup>
<b>ácido bórico (10043-35-3)</b>	
<b>EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional</b>	
Nome local	Boric acid
ACGIH OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (Inhalable fraction)
ACGIH OEL STEL	6 mg/m <sup>3</sup> (Inhalable fraction)
Observação (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Referência regulamentar	ACGIH 2022

#### 8.2. Controles de exposição

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. Equipamento de proteção individual

##### Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

##### Proteção para as mãos:

Luvas de proteção

# Speed Gramínea

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### 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. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Aparência	: Pó granuloso.
Cor	: Branco
Odor	: Odor característico
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
solução de pH	: 2,8 – 3,3
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de solidificação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não disponível
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Limites de explosão	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Solubilidade	: Água: 450 g/l (20°C)
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	: Não disponível

### 9.2. Outras informações

Não disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	: Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos.
Materiais incompatíveis	: Consultar o(s) fornecedor(es) destes materiais para recomendações específicas.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.

# Speed Gramínea

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Temperatura de manipulação : Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 11: Informação toxicológica

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral) : Pode ser nocivo se ingerido.  
Toxicidade aguda (dérmica) : Não disponível  
Toxicidade aguda (inalação) : Não disponível

<b>Speed Gramínea</b>	
ETA BR (oral)	4157,958 mg/kg de peso corporal
<b>sulfato de zinco, monohidrato (7446-19-7)</b>	
DL50 oral, rato	1710 mg/kg de peso corporal (OCDE 401, Rato, Macho, Valor experimental, Forma anidra, Oral)
ETA BR (oral)	1710 mg/kg de peso corporal
<b>sulfato de magnésio (7487-88-9)</b>	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 425, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral)
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg (OCDE 402, 24 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Dérmico)
ETA BR (oral)	2500 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal
<b>cloreto de potássio (7447-40-7)</b>	
DL50 oral, rato	3020 mg/kg de peso corporal (Rato, Fêmea, Valor experimental, Oral)
ETA BR (oral)	3020 mg/kg de peso corporal
<b>octaborato de dissódio, tetrahidrato (12280-03-4)</b>	
DL50 oral, rato	2550 mg/kg (FIFRA (40 CFR), Rato, Macho, Valor experimental, Oral, 14 dia(s))
DL50 dérmica, coelho	> 2000 mg/kg de peso corporal (Equivalente ou similar a OCDE 402, 24 h, Coelho, Masculino / feminino, Valor experimental, Dérmico, 14 dia(s))
CL50 Inalação - Rato	> 2,01 mg/l air (OCDE 403, 4 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, (concentração máxima atingível), Inalação (poeiras), 14 dia(s))
ETA BR (oral)	2550 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal
<b>Segredo Industrial II (Segredo Industrial II)</b>	
DL50 oral, rato	890 mg/kg de peso corporal (OCDE 403, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral)
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rato, Masculino / feminino, Read-across, Solução aquosa, Pele, 14 dia(s))
CL50 Inalação - Rato	> 5,32 mg/l (OCDE 436, 4 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Inalação (aerossol), 14 dia(s))
ETA BR (oral)	890 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal
<b>Segredo Industrial I (Segredo Industrial I)</b>	
DL50 oral	5400 mg/kg de peso corporal (Equivalente ou similar a OCDE 401, Ratinho, Masculino/feminino, Valor experimental)

# Speed Gramínea

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

<b>Segredo Industrial I (Segredo Industrial I)</b>	
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rato, Masculino/feminino, Valor experimental)
ETA BR (oral)	5400 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal
<b>ureia (57-13-6)</b>	
DL50 oral, rato	14300 – 15000 mg/kg de peso corporal (Equivalente ou similar a OCDE 401, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral)
ETA BR (oral)	14300 mg/kg de peso corporal
<b>ácido bórico (10043-35-3)</b>	
DL50 oral, rato	> 2600 mg/kg de peso corporal (OCDE 401, Rato, Macho, Valor experimental, Oral, 15 dia(s))
DL50 dérmica, coelho	> 2000 mg/kg (FIFRA (40 CFR), 24 h, Coelho, Masculino / feminino, Valor experimental, Dérmico, 14 dia(s))
CL50 Inalação - Rato	> 2,12 mg/l air (OCDE 403, 4 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Inalação (poeiras), 14 dia(s))
ETA BR (oral)	2500 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal
Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação moderada à pele.
<b>sulfato de zinco, monohidrato (7446-19-7)</b>	
pH	3,7 – 4,07 (Literatura, 20 °C)
<b>sulfato de manganés(II), monohidrato (10034-96-5)</b>	
pH	3 – 3,5 (5 %)
<b>sulfato de magnésio (7487-88-9)</b>	
pH	7 (5 %)
<b>cloreto de potássio (7447-40-7)</b>	
pH	7
<b>Segredo Industrial I (Segredo Industrial I)</b>	
pH	2,2 (1 %, 25 °C)
<b>ureia (57-13-6)</b>	
pH	Não existe informação disponível na literatura
<b>ácido bórico (10043-35-3)</b>	
pH	4 (5 %)
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave.
<b>sulfato de zinco, monohidrato (7446-19-7)</b>	
pH	3,7 – 4,07 (Literatura, 20 °C)
<b>sulfato de manganés(II), monohidrato (10034-96-5)</b>	
pH	3 – 3,5 (5 %)
<b>sulfato de magnésio (7487-88-9)</b>	
pH	7 (5 %)
<b>cloreto de potássio (7447-40-7)</b>	
pH	7

# Speed Gramínea

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

<b>Segredo Industrial I (Segredo Industrial I)</b>	
pH	2,2 (1 %, 25 °C)
<b>ureia (57-13-6)</b>	
pH	Não existe informação disponível na literatura
<b>ácido bórico (10043-35-3)</b>	
pH	4 (5 %)
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
<b>cloreto de potássio (7447-40-7)</b>	
NOAEL (crônico, oral, animal/macho, 2 anos)	≈ 1820 mg/kg de peso corporal
Toxicidade à reprodução	: Não classificado.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não classificado.
<b>sulfato de manganés(II), monohidrato (10034-96-5)</b>	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
<b>cloreto de potássio (7447-40-7)</b>	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	≈ 1820 mg/kg de peso corporal
Perigo por aspiração	: Não disponível
<b>sulfato de zinco, monohidrato (7446-19-7)</b>	
Estudos em animais e pareceres de peritos para fins de classificação	Falso
<b>sulfato de manganés(II), monohidrato (10034-96-5)</b>	
Estudos em animais e pareceres de peritos para fins de classificação	Falso
<b>sulfato de magnésio (7487-88-9)</b>	
Estudos em animais e pareceres de peritos para fins de classificação	Falso
<b>cloreto de potássio (7447-40-7)</b>	
Estudos em animais e pareceres de peritos para fins de classificação	Falso
<b>octaborato de dissódio, tetraidrato (12280-03-4)</b>	
Estudos em animais e pareceres de peritos para fins de classificação	Falso
<b>Segredo Industrial II (Segredo Industrial II)</b>	
Estudos em animais e pareceres de peritos para fins de classificação	Falso
<b>Segredo Industrial I (Segredo Industrial I)</b>	
Estudos em animais e pareceres de peritos para fins de classificação	Falso
Viscosidade, cinemática	3,892 mm <sup>2</sup> /s



# Speed Gramínea

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

<b>ureia (57-13-6)</b>	
Estudos em animais e pareceres de peritos para fins de classificação	Falso
Viscosidade, cinemática	Não aplicável (sólido)

  

<b>ácido bórico (10043-35-3)</b>	
Estudos em animais e pareceres de peritos para fins de classificação	Falso

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

Sintomas/efeitos	: Provoca irritação ocular grave.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constricção da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca irritação moderada à pele. Coceira. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Pode ser nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

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

<b>sulfato de zinco, monohidrato (7446-19-7)</b>	
CL50 - Peixes [1]	0,33 – 0,78 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Forma anidra)
CE50 - Crustáceos [1]	1,13 mg/l (48 h, Ceriodaphnia dubia, Estudo de literatura, Monohidrato)
CE50 72h - Algas [1]	3,73 mg/l (Selenastrum capricornutum, Estudo de literatura, Monohidrato)

<b>sulfato de manganés(II), monohidrato (10034-96-5)</b>	
CL50 - Peixes [1]	33,8 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Forma anidra)
CE50 - Crustáceos [1]	8,28 mg/l (48 h, Daphnia magna, Forma anidra)

<b>sulfato de magnésio (7487-88-9)</b>	
CL50 - Peixes [1]	15500 mg/l (96 h, Gambusia affinis, Sistema estático)
CE50 - Crustáceos [1]	1700 mg/l (24 h, Daphnia magna)
CE50 72h - Algas [1]	2700 mg/l (Scenedesmus subspicatus, Biomassa)

<b>cloro de potássio (7447-40-7)</b>	
CL50 - Peixes [1]	2010 mg/l (96 h, Lepomis macrochirus, Sistema estático)
CE50 - Crustáceos [1]	660 mg/l (EPA 600/4-90/027, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Concentração nominal)
CE50 - Outros organismos aquáticos [1]	440 – 880 mg/l
CL50 - Peixes [2]	880 mg/l (EPA 600/4-90/027, 96 h, Pimephales promelas, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Concentração nominal)
CE50 - Outros organismos aquáticos [2]	580 – 670 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	2500 mg/l (Scenedesmus subspicatus, Biomassa)
CEr50 algas	> 100 mg/l (OCDE 201, 72 h, Desmodemus subspicatus, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, GLP)

# Speed Gramínea

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

<b>octaborato de dissódio, tetrahidrato (12280-03-4)</b>	
CL50 - Peixes [1]	79,7 mg/l (ASTM E729-95, 96 h, Pimephales promelas, Sistema estático, Água doce (não salgada), Read-across)
CEr50 algas	52,4 mg/l (OCDE 201, 3 dia(s), Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Água doce (não salgada), Read-across, GLP)
<b>Segredo Industrial II (Segredo Industrial II)</b>	
CL50 - Peixes [1]	555 mg/l (96 h, Lepomis macrochirus, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Concentração nominal)
CE50 - Crustáceos [1]	100,9 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Água doce (não salgada), Read-across, GLP)
CEr50 algas	649,3 mg/l (OCDE 201, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Água doce (não salgada), Read-across, GLP)
<b>Segredo Industrial I (Segredo Industrial I)</b>	
CL50 - Peixes [1]	440 – 760 mg/l (Equivalente ou similar a OCDE 203, 48 h, Leuciscus idus, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental)
<b>ureia (57-13-6)</b>	
CL50 - Peixes [1]	> 6810 mg/l (96 h, Leuciscus idus, Valor experimental, Mortal)
CE50 - Crustáceos [1]	> 10000 mg/l (DIN 38412-11, 24 h, Daphnia magna, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Locomoção)
<b>ácido bórico (10043-35-3)</b>	
CL50 - Peixes [1]	79,7 mg/l (EPA OPPTS 850.1075, 96 h, Pimephales promelas, Sistema estático, Água doce (não salgada), Read-across)
CEr50 algas	52,4 mg/l (OCDE 201, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Água doce (não salgada), Peso da prova, GLP)

### 12.2. Persistência e degradabilidade

<b>sulfato de zinco, monohidrato (7446-19-7)</b>	
Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável (inorgânico)
DTO	Não aplicável (inorgânico)
<b>sulfato de manganés(II), monohidrato (10034-96-5)</b>	
Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável
DTO	Não aplicável
DBO (% de DTO)	Não aplicável
<b>sulfato de magnésio (7487-88-9)</b>	
Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável
DTO	Não aplicável
DBO (% de DTO)	Não aplicável
<b>cloreto de potássio (7447-40-7)</b>	
Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável (inorgânico)

# Speed Gramínea

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

<b>cloreto de potássio (7447-40-7)</b>	
DTO	Não aplicável (inorgânico)
<b>octaborato de dissódio, tetrahidrato (12280-03-4)</b>	
Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável (inorgânico)
DTO	Não aplicável (inorgânico)
<b>Segredo Industrial II (Segredo Industrial II)</b>	
Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável no solo. Biodegradável na água.
<b>Segredo Industrial I (Segredo Industrial I)</b>	
Persistência e degradabilidade	Biodegradável no solo. Facilmente biodegradável em água.
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	0,42 g O <sub>2</sub> /g substância
Demanda química de oxigênio (DQO)	0,728 g O <sub>2</sub> /g substância
DTO	0,686 g O <sub>2</sub> /g substância
DBO (% de DTO)	0,89 (20 dia(s), Estudo de literatura)
<b>ureia (57-13-6)</b>	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável no solo. Facilmente biodegradável em água.
DTO	0,27 g O <sub>2</sub> /g substância
<b>ácido bórico (10043-35-3)</b>	
Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade no solo: não aplicável. Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável
DTO	Não aplicável
DBO (% de DTO)	Não aplicável

### 12.3. Potencial bioacumulativo

<b>sulfato de zinco, monohidrato (7446-19-7)</b>	
BCF - Outros organismos aquáticos [1]	38 – 28960 (28 dia(s), Palaemon elegans, Sistema semi-estático, Água salgada, Read-across, Peso fresco)
Potencial bioacumulativo	Bioacumulável.
<b>sulfato de magnésio (7487-88-9)</b>	
Potencial bioacumulativo	Não existe informação disponível sobre bioacumulação.
<b>cloreto de potássio (7447-40-7)</b>	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-0,46 (Valor estimativo)
Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.
<b>octaborato de dissódio, tetrahidrato (12280-03-4)</b>	
BCF - Peixes [1]	< 0,1 (104 dia(s), Oncorhynchus tshawytscha, Sistema com corrente, Água doce (não salgada), Read-across, Peso fresco)
BCF - Peixes [2]	0,52 – 10,5 (3 semana(s), Oncorhynchus nerka, Sistema com corrente, Água salgada, Read-across)
BCF - Outros organismos aquáticos [1]	121 (Algae, Água doce (não salgada), Peso da prova)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-0,76 (Literatura)
Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.

# Speed Gramínea

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

<b>Segredo Industrial II (Segredo Industrial II)</b>	
BCF - Peixes [1]	1,1 – 1,8 (28 dia(s), Lepomis macrochirus, Sistema com corrente, Água doce (não salgada), Read-across, Peso fresco)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-10,416 (Calculado, KOWWIN)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (FBC < 500).
<b>Segredo Industrial I (Segredo Industrial I)</b>	
BCF - Outros organismos aquáticos [1]	3,2 (Outro, Valor calculado)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-1,8 – -1,55 (Valor experimental)
Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.
<b>ureia (57-13-6)</b>	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	< -1,73 (Valor experimental, Método A.8 da UE, 22 °C)
Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.
<b>ácido bórico (10043-35-3)</b>	
BCF - Peixes [1]	< 0,1 l/kg (60 dia(s), Oncorhynchus tshawytscha, Sistema com corrente, Água doce (não salgada), Peso da prova, Peso fresco)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-1,09 (Valor experimental, Método A.8 da UE, 22 °C)
Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.
<b>12.4. Mobilidade no solo</b>	
<b>sulfato de zinco, monohidrato (7446-19-7)</b>	
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.
<b>cloreto de potássio (7447-40-7)</b>	
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.
<b>octaborato de dissódio, tetrahidrato (12280-03-4)</b>	
Tensão superficial	Dispensa de dados
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.
<b>Segredo Industrial II (Segredo Industrial II)</b>	
Tensão superficial	Dispensa de dados
Coefficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	1 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valor calculado)
Ecologia - solo	Muito móvel no solo.
<b>Segredo Industrial I (Segredo Industrial I)</b>	
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.
<b>ureia (57-13-6)</b>	
Tensão superficial	Não existe informação disponível na literatura
Ecologia - solo	Muito móvel no solo.
<b>ácido bórico (10043-35-3)</b>	
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância. Pode afetar o desenvolvimento de plantas/floração/frutos.

### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigo para a camada de ozônio : Não disponível

# Speed Gramínea

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos)	: 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	: Cumprir com os regulamentos aplicáveis para a eliminação dos resíduos sólidos. 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

Nº ONU	: 3077
Nome apropriado para embarque	: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.
Classe	: 9
Número de Risco	: 90
Grupo de embalagem	: III
Provisão especial	: 274,331,335,375
Perigoso para o meio ambiente	: Sim

##### Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG)	: 3077
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Classe (IMDG)	: 9
Grupo de embalagem (IMDG)	: III
EmS-No. (Fogo)	: F-A
EmS-No. (Derramamento)	: S-F
Provisão especial (IMDG)	: 274,335,966,967,969
Perigoso para o meio ambiente	: Sim

##### Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)	: 3077
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Classe (IATA)	: 9
Grupo de embalagem (IATA)	: III
Provisão especial (IATA)	: A97,A158,A179,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 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a 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 5232/ANTT de 14 de dezembro de 2016
----------------------------------	--

#### ureia (57-13-6): Polícia Federal-Lista

nº CAS (Sistema)	57-13-6
------------------	---------

# Speed Gramínea

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### ureia (57-13-6): Polícia Federal-Lista

Número de ordem	PF-140
Nome Oficial	URÉIA
Lista de controle	VII
Nota 1	Controle aplicável somente para exportação

### ácido bórico (10043-35-3): Polícia Federal-Lista

nº CAS (Sistema)	10043-35-3
Número de ordem	PF-052
Nome Oficial	ÁCIDO BÓRICO
Lista de controle	IV
Nota 1	Controle aplicável para sais, misturas e resíduos

### ácido bórico (10043-35-3): Polícia Civil-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

FISPQ, 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.