

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

Forma do produto : Mistura  
Nome comercial : SULFAMMO META 21  
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****Fornecedor**

TIMAC AGRO Indústria e Comércio de Fertilizantes LTDA  
Caixa postal CEP 57130-000  
Rodovia AL 401, Km 1,5, s/n Santa Luzia do Norte AL Brasil  
T +55 (82) 2126-3900  
[cq.sln@timacagro.com.br](mailto:cq.sln@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 (82) 2126-3933

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 Aguda (Oral), Categoria 5  
Corrosão/irritação à pele, Categoria 2  
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2  
Toxicidade à reprodução, Categoria 1B  
Perigoso ao meio ambiente aquático - Crônico, Categoria 3

# SULFAMMO META 21

## 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
- : H303 - Pode ser nocivo se ingerido  
H315 - Provoca irritação à pele  
H319 - Provoca irritação ocular grave  
H360 - Pode prejudicar fertilidade  
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
- : P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.  
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.  
P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.  
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 - Use luvas de proteção, proteção para os olhos, roupa de proteção.  
P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.  
P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.  
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.  
P321 - Tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse rótulo).  
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.  
P362+P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.  
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	30 – 34	Irrit. Pele 2, H315 Irrit. Ocular 2A, H319
Cloreto de Potássio	nº CAS: 7447-40-7	13 – 27	Tox. Aguda 5 (Oral), H303
Sulfato de amônio	nº CAS: 7783-20-2	23 – 27	Tox. Aguda 5 (Oral), H303
Sulfato de cálcio, hemi-hidratado	nº CAS: 10034-76-1	10 – 13	Não classificado
Carbonato de cálcio	nº CAS: 471-34-1	1 – 4	Não classificado
Óxido de magnésio	nº CAS: 1309-48-4	1 – 3	Não classificado

# SULFAMMO META 21

## 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)
SPENE 4.4-10-10	-	1 – 3	Repr. 1B, H360 Aq. Crônico 2, H411
Ulexite 10% Boron	nº CAS: 1319-33-1	1 – 2	Tox. Aguda 4 (Oral), H302 Tox. Aguda 4 (Inalação), H332
Ácido sulfúrico	nº CAS: 7664-93-9	1 – 2	Corr. Metais 1, H290 Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Corr. Pele 1A, H314 Aq. Agudo 3, H402

### 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	: Em caso de mal estar, consulte um médico.
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	: Provoca irritação ocular grave.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por 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 à pele. 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.
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. terra, areia, pó químico seco ou espuma.
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.

# SULFAMMO META 21

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

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. 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. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente.

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

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

### 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. Assegurar boa ventilação do local de trabalho. 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. 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

# SULFAMMO META 21

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

<b>Carbonato de cálcio (471-34-1)</b>	
<b>EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional</b>	
Nome local	Calcium Carbonate (Limestone; Marble)
OSHA PEL TWA	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>Sulfato de cálcio, hemi-hidratado (10034-76-1)</b>	
<b>EUA - ACGIH® - Valores limiares limite</b>	
Nome local	Calcium sulfate, the hemihydrate
ACGIH® TLV® TWA	10 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)
Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: Nasal symptoms
Referência regulamentar	ACGIH 2025
<b>Cloreto de Potássio (7447-40-7)</b>	
<b>EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional</b>	
Nome local	Total Dust (Inert or Nuisance Dust)
OSHA PEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup> (poeira) 50 mppcf
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-3 Mineral Dusts
<b>Ulexite 10% Boron (1319-33-1)</b>	
<b>EUA - ACGIH® - Valores limiares limite</b>	
ACGIH® TLV® TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH® TLV® STEL	6 mg/m <sup>3</sup>
<b>EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional</b>	
OSHA PEL TWA	15 mg/m <sup>3</sup> (poeira)
OSHA PEL STEL	5 mg/m <sup>3</sup> Fração respirável
<b>Óxido de magnésio (1309-48-4)</b>	
<b>EUA - ACGIH® - Valores limiares limite</b>	
Nome local	Magnesium oxide
ACGIH® TLV® TWA	10 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)
Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: Irr; Metal fume fever. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Referência regulamentar	ACGIH 2025
<b>Ácido sulfúrico (7664-93-9)</b>	
<b>EUA - ACGIH® - Valores limiares limite</b>	
Nome local	Sulfuric acid
ACGIH® TLV® TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (T - Thoracic particulate matter)
Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: Mucostasis; Pulm func. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen)
Referência regulamentar	ACGIH 2025
<b>Ureia (57-13-6)</b>	
<b>EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional</b>	
OSHA PEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup> (poeira)

# SULFAMMO META 21

## 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 de PVC

#### 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	: Sólido
Aparência	: Granulado.
Cor	: Marrom
Odor	: Inodoro
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: 4
Concentração da solução de pH	: 10 % Água
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
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 aplicável
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Solubilidade	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável
Limite inferior de explosão	: Não aplicável
Limite superior de explosão	: Não aplicável
Tamanho das partículas	: Não disponível

# SULFAMMO META 21

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

Distribuição do tamanho das partículas	: Não disponível
Forma das partículas	: Não disponível
Taxa de proporção das partículas	: Não disponível
Área de superfície específica das partículas	: Não disponível

### 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)	: Pode ser nocivo se ingerido.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)
Toxicidade aguda (inalação)	: Inalação: poeira, névoa: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos).

SULFAMMO META 21	
ETA BR (oral)	3794,027 mg/kg de peso corporal
ETA BR (poeira, névoa)	75 mg/l/4h
Sulfato de cálcio, hemi-hidratado (10034-76-1)	
DL50 oral, rato	> 1581 mg/kg de peso corporal (método OECD 420)
CL50 Inalação - Rato	> 2,61 mg/l (método OECD 403)
Cloreto de Potássio (7447-40-7)	
DL50 oral, rato	3020 mg/kg
CL50 Inalação - Rato	> 2,4 mg/l
Ulexite 10% Boron (1319-33-1)	
DL50 oral, rato	4000 mg/kg de peso corporal
Sulfato de amônio (7783-20-2)	
DL50 oral, rato	2140 mg/kg
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (método OECD 434)
CL50 Inalação - Rato	> 3,6 mg/m <sup>3</sup> 4 Horas ; (método OECD 433)
Ureia (57-13-6)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg

Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação à pele. pH: 4
---------------------------	--------------------------------------

# SULFAMMO META 21

## 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: 4
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)

### Ácido sulfúrico (7664-93-9)

Grupo IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer)	1 - Carcinogênico para os seres humanos
Status Nacional do Programa de Toxicidade (NTP)	Conhecido como Carcinogênico para Seres Humanos
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)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos)

### 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	: Provoca irritação ocular grave.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por 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 à pele. 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.
Sintomas crônicos	: Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral	: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
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	: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

### Sulfato de cálcio, hemi-hidratado (10034-76-1)

CL50 - Peixes [1]	> 1970 mg/l Pimephales promelas
CE50 - Crustáceos [1]	> 79 mg/l dafnia, (método OECD 202)
CEr50 algas	> 79 mg/l Selenastrum capricornutum, (método OECD 201)

### Cloreto de Potássio (7447-40-7)

CL50 - Peixes [1]	96h 2010 mg/l Lepomis macrochirus
CE50 - Crustáceos [2]	337 – 825 mg/l
Informações adicionais	Fontes de dados : Ficha com Dados de Segurança Fornecedor

### Ureia (57-13-6)

CL50 - Peixes [1]	> 6810 mg/l Leuciscus idus (carpa dourada)
CE50 - Crustáceos [1]	> 10000 mg/l

# SULFAMMO META 21

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### SULFAMMO META 21

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

#### Carbonato de cálcio (471-34-1)

Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.
--------------------------------	-------------------

#### Sulfato de cálcio, hemi-hidratado (10034-76-1)

Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.
--------------------------------	-------------------

#### Sulfato de amônio (7783-20-2)

Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.
--------------------------------	-------------------

#### Ureia (57-13-6)

Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável.
--------------------------------	---------------------------

Biodegradação	Facilmente biodegradável
---------------	--------------------------

### 12.3. Potencial bioacumulativo

#### Carbonato de cálcio (471-34-1)

Potencial bioacumulativo	Não estabelecido.
--------------------------	-------------------

#### Sulfato de cálcio, hemi-hidratado (10034-76-1)

Potencial bioacumulativo	Bioacumulação pouco provável.
--------------------------	-------------------------------

#### Cloreto de Potássio (7447-40-7)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	Não aplicável
---	---------------

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	Não aplicável
---	---------------

Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação. Fontes de dados : Ficha com Dados de Segurança Fornecedor.
--------------------------	--

#### Sulfato de amônio (7783-20-2)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	-5,1 Bioacumulação pouco provável
---	-----------------------------------

Potencial bioacumulativo	Não aplicável (substância inorgânica).
--------------------------	--

#### Ureia (57-13-6)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-1,73 (20°C)
---	--------------

Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação.
--------------------------	-----------------------------------

### 12.4. Mobilidade no solo

#### Sulfato de cálcio, hemi-hidratado (10034-76-1)

Ecologia - solo	Baixa adsorção.
-----------------	-----------------

#### Cloreto de Potássio (7447-40-7)

Ecologia - solo	Baixa mobilidade (solo). Ficha com Dados de Segurança Fornecedor.
-----------------	---

#### Sulfato de amônio (7783-20-2)

Ecologia - solo	A fixação de azoto e a biomassa total do solo podem ser afetadas por uma concentração demasiado elevada de sulfato de amônio . Consultar as normas locais e / ou regulamentos comunitários para saber os limites autoriza.
-----------------	--

# SULFAMMO META 21

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

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

### Ureia (57-13-6)

Coefficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log K <sub>oc</sub> )	-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 : 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

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

# SULFAMMO META 21

## 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)

<b>Carbonato de cálcio (471-34-1): Polícia Federal-Lista</b>	
nº CAS (Sistema)	471-34-1
Nome (CAS)	Carbonato de cálcio
Número de ordem	108
Nome Oficial	CARBONATO DE CÁLCIO
Lista de controle	VII

<b>Ácido sulfúrico (7664-93-9): Polícia Federal-Lista</b>	
nº CAS (Sistema)	7664-93-9
Nome (CAS)	Ácido sulfúrico
Número de ordem	063
Nome Oficial	ÁCIDO SULFÚRICO
Lista de controle	IV

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

<b>Ácido sulfúrico (7664-93-9): Polícia Civil (SP)-Lista</b>	
nº CAS (Sistema)	7664-93-9
Nome (CAS)	Ácido sulfúrico
Número de ordem	PF-059
Nome Oficial	ÁCIDO SULFÚRICO (SULFATO DE HIDROGÊNIO; ÓLEO DE VITRIOLO, ÁCIDO SULFÚRICO FUMEGANTE, OLEUM)
Grupo de Controle	7 - PQ controlado pela PF

# SULFAMMO META 21

## 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.