

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

Forma do produto	: Substância
Nome comercial	: Multimag 16
Nome químico	: Sulfato de magnésio monohidratado
nº CAS	: 14168-73-1
Fórmula	: MgSO4.H2O
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	: Fonte de nutrientes para os segmentos da agricultura, nutrição animal ou indústria química, conforme expresso no rótulo da embalagem.
Restrições de uso	: Conforme definido no rótulo do produto

1.4. Detalhes do fornecedor**Fabricante**

Multitécnica Industrial LTDA

Rod. MG 238 Km 53,6 s/nº Sete Lagoas Minas Gerais Brasil

T +55 (31) 3779-4300

fispg@multitecnica.com.br - multitecnica.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : (31) 3224 4000 / 0800 722 6001

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

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725

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

Rotulagem não aplicável

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**

Nome	: Multimag 16
nº CAS	: 14168-73-1
Fórmula	: MgSO4.H2O

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
Sulfato de Magnésio Monohidratado	nº CAS: 14168-73-1		Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313

Multimag 16

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

3.2. Misturas

Não aplicável

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Em caso de mal estar, consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

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	: Nenhum em condições normais. O pó pode causar irritação nas dobras da pele ou por contato em combinação com roupas apertadas.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais. Poeiras deste produto podem causar irritação nos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

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

Notas ao médico	: Tratar sintomaticamente
-----------------	---------------------------

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada. 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	: Nenhum perigo de incêndio.
Perigo de explosão	: Nenhum perigo direto de explosão.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	: Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios	: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Medidas gerais	: 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 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.

Multimag 16

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

6.2. Precauções ao meio ambiente

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais para a 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 : 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 : Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
- Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Medidas técnicas : Mantenha em local fresco, bem ventilado e longe de fontes de calor.
- 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

Nenhuma informação adicional disponível

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 látex ou acrílon

Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com proteções laterais

Proteção para a pele e o corpo:

Roupas de proteção com mangas compridas

Proteção respiratória:

Respiradores PFF2 (Para ambientes com grandes concentrações utilizar máscaras com respirador autônomo)

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



Multimag 16

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Aparência	: Pó granuloso.
Cor	: Branco
Odor	: Inodoro
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
solução de pH	: (10% m/m): 4,50 - 6,50.
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não aplicável
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 aplicável
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: 1,68 g/cm ³ (20°C)
Solubilidade	: Água: 360 g/l
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Liberação de óxidos de enxofre a partir de 767°C (1412,6°F) e óxidos metálicos (a partir de 1124°C ou 2055,2°F) por decomposição térmica.
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável
Tamanho das partículas	: Não disponível
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

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	: À temperatura ambiente, não é conhecido nenhum produto perigoso de decomposição.
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.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível

Sulfato de Magnésio Monohidratado (14168-73-1)

DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg (Rato, Oral)
-----------------	---------------------------

Multimag 16

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Sulfato de Magnésio Monohidratado (14168-73-1)

DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg (Rato, Dérmico)
ETA BR (oral)	2500 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal

Corrosão/irritação à pele	: Não disponível
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não disponível
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível
Perigo por aspiração	: Não disponível

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

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	: Nenhum em condições normais. O pó pode causar irritação nas dobras da pele ou por contato em combinação com roupas apertadas.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais. Poeiras deste produto podem causar irritação nos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não disponível

Sulfato de Magnésio Monohidratado (14168-73-1)

CL50 - Peixes [1]	680 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
-------------------	--

12.2. Persistência e degradabilidade

Multimag 16 (14168-73-1)

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

Sulfato de Magnésio Monohidratado (14168-73-1)

Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável
DTO	Não aplicável
DBO (% de DTO)	Não aplicável

12.3. Potencial bioacumulativo

Sulfato de Magnésio Monohidratado (14168-73-1)

Potencial bioacumulativo	Não existe informação disponível sobre bioacumulação.
--------------------------	---

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio	: Não disponível
----------------------------------	------------------

Multimag 16

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

- Regulamento relativo aos resíduos a nível regional : Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei n° 12.305, 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

- Nome apropriado para embarque (ANTT) : Multimag 16
- Perigoso para o meio ambiente : Não

Transporte marítimo

- N° ONU (IMDG) : Não aplicável
- Nome apropriado para embarque (IMDG) : Não aplicável
- Classe (IMDG) : Não aplicável
- Perigo subsidiário (IMDG) : Não aplicável
- Grupo de embalagem (IMDG) : Não aplicável
- EmS-No. (Fogo) : Não aplicável
- EmS-No. (Derramamento) : Não aplicável
- Provisão especial (IMDG) : Não aplicável

Transporte aéreo

- N° ONU (IATA) : Não aplicável
- Nome apropriado para embarque (IATA) : Não aplicável
- Classe (IATA) : Não aplicável
- Perigos subsidiários (IATA) : Não aplicável
- Grupo de embalagem (IATA) : Não aplicável
- Provisão especial (IATA) : Não aplicável

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 n° 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 n° 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora n° 26
Decreto Federal N° 96044 de 18/05/1988 (Transporte de Produtos Perigosos)
Resolução n° 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.

SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Multimag 16

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

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.