

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ)



MICROS-S

Código: **MICROS-S-006**

Em conformidade com NBR
114725:2012

Revisão: **01/19**

Data: **20/01/2019**

Página **1** de **7**

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome comercial do produto: **MICROS-S**

Registro do Produto MAPA: **SP 80862 10087-7**

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: **Fertilizante Mineral Misto**

Nome da empresa: **FORPLANT AGRÍCOLA LTDA**

Endereço: **Rua São João, 3031 - Pq Industrial Bruno Verardino, Jaboticabal/SP**

Telefone: **+55 16 3204.1777**

Telefone para emergências: **+55 16 3204.1777**

Site: **www.forplant.com.br**

E-mail: **atendimento@forplant.com.br**

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico: **Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral, H302
Irritação da pele, Categoria 2, H315
Irritação ocular, Categoria 2, H319
Lesões oculares graves, Categoria 1, H318
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo. Categoria 1, H400
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. Categoria 1, H410
Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.**

Sistema de classificação utilizado: **Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.**

Outros perigos que não resultam em uma classificação:
Elementos apropriados para rotulagem: **O produto não possui outros perigos.**

Pictogramas:

Palavra de advertência: **ATENÇÃO**

Frases de perigo: **H360FD Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.
H302 Nocivo se ingerido.
H315 Provoca irritação à pele.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.**

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ)



MICROS-S

Código: **MICROS-S-006**

Em conformidade com NBR
114725:2012

Revisão: **01/19**

Data: **20/01/2019**

Página **2** de **7**

Frases de precaução:

Resposta de emergência

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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.

P314 Em caso de mal estar consulte um médico.

Natureza Física: Sólido

	Nome químico ou comum	Número de registro CAS	Formula Molecular
Ingredientes que contribuem para o perigo	Sulfato de Magnésio	10034-99-8	MgSO ₄ 7H ₂ O
	Ácido Bórico	10043-35-3	H ₃ BO ₃
	Sulfato de Cobre	7758-98-7	CuSO ₄
	Sulfato de Manganês	10034-96-5	MnSO ₄ H ₂ O
	Sulfato de Zinco	7446-19-7	ZnSO ₄ H ₂ O
	Sulfato Férrico		FeSO ₄
	Molibdato de Sódio	10102-40-6	Na ₂ MoO ₄ 2H ₂ O

3. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:

Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele:

Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos:

Lave imediatamente com água corrente por pelo menos 15 minutos, preferencialmente em lava-olhos de emergência, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

Ingestão:

Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Não induza o vômito. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Nocivo se ingerido. Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento, e irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão. Pode provocar prurido e dermatite. Pode provocar

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ)



MICROS-S

Código: **MICROS-S-006**

Em conformidade com NBR
114725:2012

Revisão: **01/19**

Data: **20/01/2019**

Página **3** de **7**

Notas para o médico:

falta de ar e cansaço. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros. Pode causar distúrbios gastrointestinais com dor abdominal, náuseas e vômitos. Suspeito de provocar câncer se inalado. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

4. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Apropriados: Pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂), neblina d'água e espuma.

Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono e óxido de enxofre.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

5. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Apropriados: Pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂), neblina d'água e espuma.

Para pessoal de serviço de emergência:

Utilizar vestuário protetor adequado, luvas de proteção e óculos de proteção. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o de equipamentos de proteção respiratória com filtro contra poeiras.

Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10). Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

6. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação e exaustão local. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ)



MICROS-S

Código: MICROS-S-006

Em conformidade com NBR
114725:2012

Revisão: 01/19

Data: 20/01/2019

Página 4 de 7

Medidas de higiene: proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.
Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o produto apresente risco de incêndio ou explosão.

Condições adequadas: Mantenha o produto em sua embalagem original e em local fresco, seco, ao abrigo da luz solar direta e a prova de incêndio. Mantenha os recipientes bem fechados. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Armazene afastado de alimentos. Fora do alcance das crianças. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais para embalagens: Semelhante à embalagem original.

7. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos.

Indicadores biológicos: Vide quadro I da NR 7.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos com proteção lateral.

Proteção da pele e do corpo: Luvas de proteção adequadas, sapatos fechados e vestuário adequado para proteção do corpo.

Proteção respiratória: Máscara com filtro contra poeiras, se necessário.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

8. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Sólido; Branco

Odor e limite de odor: Inodoro

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ)



MICROS-S

Código: **MICROS-S-006**

Em conformidade com NBR
114725:2012

Revisão: **01/19**

Data: **20/01/2019**

Página **5** de **7**

pH:	3,5 a 4,5 (solução 1%; 20°C)
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não aplicável.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não aplicável.
Ponto de fulgor:	Não inflamável.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não inflamável.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade:	1,0 g/cm ³ em 20°C
Solubilidade(s):	10g á 100ml em 20°C
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não aplicável.
Temperatura de auto ignição:	Não aplicável.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não aplicável.
Outras informações:	Não disponível.

9. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de estocagem e manuseio.
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Evitar a decomposição térmica.
Materiais incompatíveis:	Não são conhecidos materiais incompatíveis.
Produtos perigosos da decomposição:	Não aplicável.

10. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	A inalação de vapor pode causar irritações no trato respiratório (irritação na mucosa do nariz e garganta), náuseas e vômitos.
Corrosão/irritação da pele:	Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ)



MICROS-S

Código: **MICROS-S-006**

Em conformidade com NBR
114725:2012

Revisão: **01/19**

Data: **20/01/2019**

Página **6 de 7**

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão.

Sensibilização respiratória ou da pele:

Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias com falta de ar e cansaço. Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite.

Toxicidade à reprodução:

Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposição única:

Pode causar distúrbios gastrointestinais com dor abdominal, náuseas e vômitos. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.

Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposição repetida:

Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração:

Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

11. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impacto do produto

Ecotoxicidade:	Pouco tóxico para os organismos aquáticos, sem efeitos prolongados.
Persistência e degradabilidade:	O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável.
Potencial bioacumulativo:	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

12. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

Produto:	Deve ser eliminado como resíduo de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Pode ser depositado em aterros, enviado a uma unidade de incineração apropriada ou outras formas de eliminação desde que atendam os requisitos das legislações locais.
Restos de produtos:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ)



MICROS-S

Código: MICROS-S-006

Em conformidade com NBR
114725:2012

Revisão: 01/19

Data: 20/01/2019

Página 7 de 7

13. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Produto não enquadrado na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos.

14. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas
para o produto químico:

Produto não classificado como perigoso.

15. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

O produto destina-se a uso, em agricultura, como fertilizante.

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Legendas e abreviaturas:

- ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- ANTT = Agência Nacional de Transporte Terrestres
- CAS = Chemical Abstracts Service
- DL50 = Dose Letal 50%
- DOU = Diário Oficial da União
- GHS = Sistema Globalmente Harmonizado
- IARC = International Agency for Research in Cancer
- IATA-DGR = International Air Transport Association
- ICAO-TI = International Civil Aviation Organization
- IDLH = Immediately Dangerous to Life or Health = Concentração máxima por 30 minutos sem sintomas e danos irreversíveis. Concentração em ppm ou mg/m³.
- IMDG = International Maritime Dangerous Code.
- MAPA = Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- MTE = Ministério do Trabalho e do Emprego
- NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health
- OSHA = Occupational Safety & Health Administration
- TLV = Threshold Limit Value = Valor limite de exposição no trabalho
- TWA = Time Weighted Average = Média de tempo por peso