

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Mistura
Nome comercial	: Trichodermil FS
Tipo do produto	: Fungicida, Nematicida
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 : Uso exclusivamente agrícola.

1.4. Detalhes do fornecedor

Fabricante

Koppert do Brasil Holding S.A.

Rodovia Margarida Da Graça Martins Km 17,5 s/n 13420-280 Piracicaba São Paulo Brasil

T 0800-770-1919 / 0800 722 6001 (Disque-Intoxicação)

regulatorio@koppert.com.br/regulatorio@koppertbrasil.com.br - www.koppert.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : 0800-770-1919

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Toxicidade Aguda (Dérmica), Categoria 5

Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1

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

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)

:



Palavra de advertência (GHS BR)

: Perigo

Frases de perigo (GHS BR)

: H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele

H318 - Provoca lesões oculares graves

Frases de precaução (GHS BR)

: P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

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.

P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível.

Trichodermil FS

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

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)
Segredo Industrial	-	50 – 90	Tox. Aguda 5 (Oral), H303
<i>Trichoderma asperelloides</i> , isolado ESALQ 1306	nº CAS: NA	4,8	Não classificado

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	: 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, retire 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: 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.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca lesões oculares graves.
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	: Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca lesões oculares graves. Ardência, vermelhidão, coceira, lágrimas.
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, 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.

Trichodermil FS

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com 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 : Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. 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 : Quando aquecido, o material emite vapores altamente irritantes que afetam os olhos. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual.
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

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.
Período máximo de armazenamento : ≤ 18 meses
Temperatura de armazenamento : ≤ 8 °C
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 : Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

Trichodermil FS

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

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. Luvas de borracha nitrílica

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 viscoso. Opaco. Homogêneo.
Cor	: verde escuro
Odor	: Característico
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: 5,47
Concentração da solução de pH	: 1 % (m/v)
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	: 1,1294 g/cm ³
Solubilidade	: Miscível. Água: Miscível Etanol: Miscível Acetona: Miscível
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
Forma das partículas	: Não aplicável

Trichodermil FS

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

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

Miscibilidade : Miscível para água padrão, acetona e etanol

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 : Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos.
Materiais incompatíveis : Nenhuma informação adicional disponível.
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) : Pode ser nocivo em contato com a pele.
Toxicidade aguda (inalação) : Não disponível

Trichodermil FS

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

Segredo Industrial

DL50 oral, rato	5000 mg/kg
DL50 dérmica, coelho	> 20000 mg/kg

Corrosão/irritação à pele : Corrosão/Irritação à pele, Categoria 2
pH: 5,47
Informações adicionais : Provoca irritação à pele
Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca lesões oculares graves.
pH: 5,47
Informações adicionais : Provoca irritação ocular grave
Sensibilização respiratória ou à pele : Considerado sensibilizante para a pele de cobaias
Informações adicionais : Pode provocar reações alérgicas na pele
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 : Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca lesões oculares graves.
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 : Nenhum em condições normais.

Trichodermil FS

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Provoca lesões oculares graves. Ardência, vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Nenhum em condições normais.

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

Trichodermil FS	
CL50 - Peixes [1]	Não disponível
CL50 - Outros organismos aquáticos [1]	Não disponível
CE50 - Crustáceos [1]	Não disponível
CE50 - Outros organismos aquáticos [1]	Não disponível
CEr50 algas	Não disponível
CEr50 outras plantas aquáticas	Não disponível

12.2. Persistência e degradabilidade

Trichodermil FS	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

<i>Trichoderma asperelloides</i> , isolado ESALQ 1306 (NA)	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

Segredo Industrial	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível.

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível.

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível
Outros efeitos adversos : Pode causar modificações de pH nos sistemas ecológicos aquosos. Antes da neutralização o produto pode ser perigoso para os organismos aquáticos.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Regulamento relativo aos resíduos a nível regional : 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 : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais : Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

Trichodermil FS

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725: 2023

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte Terrestre Não classificado como perigoso segundo as seguintes normas relativas ao transporte:

Resolução nº5232 de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte de Produtos Perigosos e suas modificações.

Transporte marítimo Não classificado como perigoso segundo as seguintes normas relativas ao transporte:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima (NORMAM). NORMAM01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Transporte Aéreo Não classificado como perigoso segundo as seguintes normas relativas ao transporte:

RBAC nº - 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS. ICAO - International Civil Aviation Organization"(Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905. IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo).

Número ONU: Produto não classificado como perigoso para o transporte

Transporte terrestre

Nº ONU (ANTT)	: Não regulamentado
Nome apropriado para embarque (ANTT)	: Não regulamentado
Classe (ANTT)	: Não regulamentado
Risco subsidiário (ANTT)	: Não regulamentado
Número de Risco (ANTT)	: Não regulamentado
Grupo de embalagem (ANTT)	: Não regulamentado
Provisão especial (ANTT)	: Não regulamentado

Transporte marítimo

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

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)	: Não regulamentado
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Não regulamentado
Classe (IATA)	: Não regulamentado
Perigos subsidiários (IATA)	: Não regulamentado
Grupo de embalagem (IATA)	: Não regulamentado
Provisão especial (IATA)	: Não regulamentado

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível.

Trichodermil FS

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com 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)

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.