

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: FH 444

Revisão: 01

Data: 18/05/2017

Página: 1/ 8

1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial):	FH 444
Principais usos recomendados para substância ou mistura:	Fertilizante.
Nome da empresa:	FERTILIZANTES HERINGER S.A.
Endereço:	AVENIDA IRENE KARCHER, N°620 - BAIRRO BETEL, CEP: 13.148-906, Paulínia - SP - Brasil
Telefone para contato:	(19) 3322-2265
Telefone para emergências:	(19) 99798-4844
Fax:	(19) 3322-2200
E-mail:	grupoqualidade@heringer.com.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:	Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5 Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1 Sensibilização à pele - Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 2
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 - versão corrigida 2:2010. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas:



Palavra de advertência:	PERIGO
Frases de perigo:	H303 Pode ser nocivo se ingerido. H317 Pode provocar reações alérgicas na pele. H318 Provoca lesões oculares graves. H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Frases de precaução:	PREVENÇÃO: P261 Evite inalar poeiras ou fumos.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: FH 444

Revisão: 01

Data: 18/05/2017

Página: 2/ 8

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão 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.

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

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P321 Tratamento específico.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.

P391 Recolha o material derramado.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:	Superfosfato (CAS 8011-76-5): < 80% Cloreto de potássio (CAS Não aplicável): < 15% Sulfato de amônio (CAS Não aplicável): > 5% Óxido de magnésio (CAS 1309-48-4): < 5% Ulexita (CAS Não aplicável): < 5% ¹ Óxido de zinco (CAS 1314-13-2): < 1%
---	---

¹Este produto contém como impureza a seguinte substância: Trióxido de arsênio.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. 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. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos:	Lave imediatamente os olhos com quantidade suficiente de água, mantendo as pálpebras abertas, durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxague novamente. Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: FH 444

Revisão: 01

Data: 18/05/2017

Página: 3/ 8

Ingestão:	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Pode ser nocivo se ingerido. Provoca irritação aos olhos com queimadura, lacrimejamento e dor. Pode provocar reações alérgicas na pele.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO ₂) Não recomendados: Jatos de 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. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os contêineres podem explodir se aquecidos.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Utilizar 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.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal de serviço de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Luvas de proteção adequadas. Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Óculos de proteção.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
----------------------------------	--

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: FH 444

Revisão: 01

Data: 18/05/2017

Página: 4/ 8

Medidas de higiene: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

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

Condições adequadas: Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais adequados para embalagem: Semelhante à embalagem original.

Materiais inadequados para embalagem: Não são conhecidos materiais inadequados para este produto.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: -Óxido de magnésio:
 TLV - TWA (ACGIH, 2015): 10 mg/m³ (I).
 -Óxido de zinco:
 TLV - TWA (ACGIH, 2015): 2 mg/m³ (R)
 TLV - STEL (ACGIH, 2015): 10 mg/m³ (R).
 (I) Fração inalável.
 (R) Fração respirável.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: -Óxido de magnésio:
 IDLH (NIOSH, 2010): 750 mg/m³
 -Óxido de zinco:
 IDLH (NIOSH): 5 mg/m³ MAK - TWA (DGF): 1,0 mg/m³ (fumo)

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção.

Proteção da pele e do corpo: Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas.

Proteção respiratória: Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), Fundacentro.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Sólido

Odor e limite de odor: Não disponível.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: FH 444

Revisão: 01

Data: 18/05/2017

Página: 5/ 8

pH:	Não disponível
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	Não disponível.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não inflamável
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível
Densidade de vapor:	Não disponível
Densidade relativa:	Não disponível
Solubilidade(s):	Parcialmente solúvel em água.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Não aplicável.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Óxido de magnésio: Pode reagir violentamente com halogênios, amônia e ácidos fortes. Pode ocorrer reação incandescente com pentacloreto de fósforo. Pode inflamar e explodir quando aquecido com enxofre sublimado, pó de magnésio e pó de alumínio. Óxido de zinco: Reage violentamente com óleos, pó de alumínio e borracha clorada. Risco de explosão em contato com magnésio.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Ácidos, agentes oxidantes fortes, agentes redutores, alumínio, bases, borracha clorada, cloratos, cobre, halogênios, hidrogênio, hipoclorito de sódio, lítio, magnésio, materiais combustíveis, metais, monóxido de carbono, nitratos, óleos, permanganatos, trifluoreto de bromo e zinco.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: FH 444

Revisão: 01

Data: 18/05/2017

Página: 6/ 8

Toxicidade aguda:	Pode ser nocivo se ingerido. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm) ETAm (oral): 3714,852 mg/kg Informação referente ao: -Sulfato de amônio: DL ₅₀ (oral, ratos): 3000 mg/kg -Óxido de magnésio: DL ₅₀ (oral, ratos): 3870 mg/kg
Corrosão/irritação à pele:	Não é esperado que o produto provoque irritação da pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele. Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Informação referente ao: -Óxido de zinco: CEr ₅₀ (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 72h): 0,068 mg/L CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48h): 0,098 mg/L
Persistência e degradabilidade:	É esperado que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável. Informação referente ao: -Óxido de zinco: Lentamente decomposto pela água.
Potencial bioacumulativo:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informação referente ao: -Óxido de zinco: BCF: 3,00 log K _{ow} : 1,53
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: FH 444

Revisão: 01

Data: 18/05/2017

Página: 7/ 8

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
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 descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:	Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.</i>
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO - " <i>International Maritime Organization</i> " (Organização Marítima Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).</i>
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO - " <i>International Civil Aviation Organization</i> " (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905 IATA - " <i>International Air Transport Association</i> " (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR).</i>
Número ONU:	Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725:2014; Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
---	--

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: FH 444

Revisão: 01

Data: 18/05/2017

Página: 8/ 8

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Este produto não contém enxofre elementar em sua composição.

FISPQ elaborada em Maio de 2017.

Legendas e abreviaturas:

CE₅₀ - Concentração Efetiva 50%

CEr₅₀ - Concentração Efetiva na Reprodução 50%

DL₅₀ - Dose Letal 50%

NR - Norma Regulamentadora

ONU - Organização das Nações Unidas

Referências bibliográficas:

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 6. rev. ed. New York: United Nations, 2015.