



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	Monoamônio Fosfato
Sinônimo	Di-hidrogenofosfato de monoamônio, MAP
Código interno de identificação do produto (quando existente)	KF_NH4H2PO4_BZ_PR
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Fertilizante.
Restrições específicas de uso para a substância ou mistura	Outros usos além do recomendado.
Informações sobre o Fabricante / Importador / Distribuidor	
Nome da empresa	Koch Fertilizer, LLC 4111 E 37th Street North PO Box 2219 Wichita, KS, 67201-2219 kochmsds@kochind.com 1-316-828-7672
Telefone de emergência	Para Emergências Químicas Chame a CHEMTREC a qualquer hora do dia ou da noite Brazil - 0800 892 0479 (toll free) EUA/Canadá - 1.800.424.9300 México - 1.800.681.9531 Fora dos EUA/Canadá - 1.703.527.3887 (chamadas a cobrar são aceitas)

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

A classificação da substância ou mistura foi realizada de acordo com a ABNT NBR 14725.

Perigos físicos	Não classificado.
Perigos saúde humana	Não classificado.
Perigo ao meio ambiente	Não classificado.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Símbolos de perigo	Nenhum.
Palavra de advertência	Nenhum.
Frase(s) de perigo	A substância não atende aos critérios de classificação.
Frase(s) de precaução	
Prevenção	Observe as boas práticas de higiene industrial.
Resposta	Lave as mãos após o manuseio.
Armazenamento	Armazene afastado de materiais incompatíveis.
Disposição	Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações locais/estaduais/nacionais/internacionais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação Nenhum conhecido.

Informações suplementares Nenhum.

Outras informações A Ficha com Dados de Segurança (FDS) deste produto químico perigoso pode ser obtida por telefone, e-mail ou no site da empresa.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Mistura

Nome químico comum ou nome técnico	Número de registro CAS	Concentração ou faixa de concentração
Monoamônio Fosfato	7722-76-1	80 - <100
Classificação: -		
Ammonium magnesium orthophosphate	7785-21-9	5 - 10
Classificação: -		
Sulfato de amônio	7783-20-2	5 - 10
Classificação: Acute Tox. 5;H303		
Diammonium hydrogen orthophosphate	7783-28-0	5 - 10
Classificação: Acute Tox. 5;H303		

Comentários de composição

Todas as concentrações estão expressas em porcentagem em peso, exceto se o ingrediente for um gás. As concentrações de gases estão expressas em porcentagem volumétrica. Esta ficha de dados de segurança não é uma garantia da especificação do produto ou do seu valor em NPK; o conteúdo de NPK está especificado nos pedidos de compra, nas faturas dos clientes, e nas fichas de especificação dos produto obtidas com o fornecedor.

4. Medidas de primeiros-socorros

Medidas de primeiros-socorros

Inalação	Remova para local ventilado. Se houver manifestação de sintomas, ou se os sintomas persistirem, contate um médico.
Contato com a pele	Lavar com água e sabão. Caso irritação ocorra e persista, consulte um médico.
Contato com os olhos	Não esfregar os olhos. Enxágue com água. Caso irritação ocorra e persista, consulte um médico.
Ingestão	Enxágue a boca. Em caso de sintomas, consulte um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes; agudos ou tardios	As poeiras podem irritar o trato respiratório, pele e olhos. A exposição pode causar irritação, vermelhidão ou desconforto temporários. Tosse.
Proteção para o prestador de socorros	Certifique-se de que os profissionais de saúde estejam cientes dos materiais envolvidos e tomem precauções para se proteger.
Notas para o médico	Trate sintomaticamente.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Meios adequados de extinção	Escolher o meio de extinção do fogo apropriado para os demais materiais vizinhos.
Meios inadequados de extinção	Nenhum conhecido.
Perigos específicos da substância ou mistura	Em caso de incêndio, gases nocivos à saúde poderão se formar.
Métodos especiais de combate a incêndio	Utilize procedimentos padrão de combate a incêndios e considere os perigos de outros materiais envolvidos. Utilize spray de água para resfriar recipientes fechados. O escoamento da água pode causar danos ao meio ambiente. Remover o recipiente da área de incêndio, se isso puder ser feito sem riscos.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio	Escolha de proteção das vias respiratórias para combate a incêndios: seguir as medidas gerais de precaução contra incêndios no local de trabalho. Em caso de fogo, use aparelho de respiração independente operado no modo de pressão positiva e vestuário completo de proteção.
Métodos específicos	Utilize procedimentos padrão de combate a incêndios e considere os perigos de outros materiais envolvidos.
Riscos gerais de Incêndio	Nenhum risco extraordinário de incêndio ou explosão foi observado. Este material não é combustível.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência Use equipamentos de proteção individual apropriados.

Para o pessoal do serviço de emergência Mantenha todo o pessoal desnecessário afastado. Providencie ventilação adequada. As autoridades locais devem ser avisadas se derramamentos significativos não puderem ser contidos. Para informações sobre proteção individual, consulte a Seção 8 da FISPQ.

Precauções ao meio ambiente Evite a liberação para o meio ambiente. O pessoal administrativo ou de supervisão deve ser informado sobre todas as liberações/lançamentos para o meio ambiente. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Evite o lançamento em redes de esgotos/águas pluviais, cursos d'água ou no solo.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza Evite a geração de poeiras durante a limpeza. Colete o pó usando um aspirador de pó equipado com filtro HEPA. Evite que o produto atinja sistemas de esgotos/águas pluviais. Interrompa o fluxo do material, se não houver riscos.

Derrames grandes: molhar com água e colocar diques para posterior eliminação. Use uma pá para colocar o material em um recipiente de despejo de resíduos. Após a recuperação do produto, lave a área com água.

Derramamentos de pequeno porte: Recolha o material derramado por varredura ou aspiração e coloque em um recipiente adequado para descarte.

Não repor a substância derramada na embalagem original para reutilização. Para obter informações sobre a disposição de resíduos, consulte a seção 13 da FISPQ.

Procedimentos de emergência Ventile a área contaminada. Evite a geração de poeiras durante a limpeza. Colete o pó usando um aspirador de pó equipado com filtro HEPA. Use equipamentos e roupas de proteção apropriados durante a limpeza. Evite que o produto atinja sistemas de esgotos/águas pluviais. Não permita que o material contamine o sistema das águas subterrâneas. Interrompa o fluxo do material, se não houver riscos. Derramamentos de grande porte: abata com água e contenha com barreira para descarte posterior. Use uma pá para colocar o material em um recipiente de despejo de resíduos. Recolha o material derramado por varredura ou aspiração e coloque em um recipiente adequado para descarte. Para obter informações sobre a disposição de resíduos, consulte a seção 13 da FISPQ.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro Minimize a geração e o acúmulo de poeiras. Providencie exaustão adequada em locais onde haja formação de poeiras. Evite a exposição prolongada. Use equipamentos de proteção individual apropriados. Evite a liberação para o meio ambiente. Observe as boas práticas de higiene industrial. Evitar o contato com a pele, os olhos e as roupas.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade O produto, quando armazenado num ambiente sem ventilação, pode liberar amônia ou outros odores e exaurir o oxigênio deste ou de outros ambientes confinados. Armazene em recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local fri, seco e bem ventilado. Armazene afastado de materiais incompatíveis (consulte a seção 10 da FISPQ).

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle Siga os procedimentos de monitoramento padrão.

Limites de exposição ocupacional Nenhum limite de exposição informado para o(s) ingrediente(s).

Valores-limite biológicos Não foi observada a existência de limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).

Medidas de controle de engenharia Deve-se utilizar boa ventilação geral. As taxas de ventilação devem atender às condições existentes. Se aplicável, utilize enclausuramento de processos, sistemas de exaustão local ou outros controles de engenharia para manter os níveis no ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Se os limites de exposição não houverem sido ainda estabelecidos, mantenha os níveis no ar em um nível aceitável. Se os controles de engenharia não forem suficientes para manter as concentrações de particulados abaixo do limite de exposição ocupacional (LEO), uma proteção respiratória adequada deverá ser usada. Se o material for esmerilhado, cortado ou usado em alguma operação que possa gerar poeiras, use exaustão local para manter a exposição abaixo dos limites de exposição recomendados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face Em caso de risco de contato: Use óculos de segurança com proteção lateral (ou óculos de proteção).

Proteção da pele

Proteção das mãos

Em caso de risco de contato: Use luvas resistentes a produtos químicos apropriadas.

Outras

Recomenda-se o uso de roupas normais de trabalho (camisas de mangas compridas e calça compridas).

Proteção respiratória

Se os controles de engenharia não mantiverem as concentrações no ar abaixo dos limites de exposição recomendados (quando aplicável) ou dentro de níveis aceitáveis (nos países em que não limites de exposição ainda não tenham sido estabelecidos), um respirador aprovado deverá ser usado. Use equipamento de proteção respiratória autônomo se as concentrações de exposição forem desconhecidas. Em caso de ventilação insuficiente ou risco de inalação de poeira, usar um equipamento respiratório adequado com filtro antipartículas.

Perigos térmicos

Deve-se usar roupas de proteção térmica adequadas quando necessário.

Medidas de higiene

Sempre observe boas medidas de higiene pessoal, tais como se lavar depois de manusear o material e antes de comer, beber e / ou fumar. Lave, rotineiramente, as roupas de trabalho e os equipamentos protetores para remover os contaminantes.

9. Propriedades físicas e químicas

Estado físico

Sólido.

Forma

Grânulos.

Cor

Gray to off-white.

Odor

Acidífero leve.

Ponto de fusão/ponto de congelamento

Não disponível.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição

Não disponível.

Inflamabilidade

Não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade

Limite de explosividade – inferior (%)

Não aplicável, o material é sólido.

Limite de explosividade – superior (%)

Não aplicável, o material é sólido.

Ponto de fulgor

Não aplicável, o material é sólido.

Temperatura de autoignição

Não aplicável, o material é sólido.

Temperatura de decomposição

Não disponível.

pH

4.5 (solução a 1%) (5.4 - 10 (solução a 5%))

Concentração hidrogenionica (pH)

Não disponível.

Viscosidade cinemática

Não aplicável, o material é sólido.

Solubilidade

Solubilidade (na água)

Não disponível.

Coeficiente de partição - n-octanol/água

Não disponível.

Pressão de vapor

Não disponível.

Pressão de vapor para a temperatura

Não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa

Densidade

Não disponível.

Densidade relativa

1.8

Densidade relativa à temperatura

Não disponível.

Densidade de vapor

Não disponível.

Características das partículas

Não disponível.

Outros parâmetros físico químicos

Densidade aparente 64 - 75 lb/ft3

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	O produto é estável e não reativo sob condições normais de uso, armazenamento e transporte.
Estabilidade química	Estável em condições normais. Decompõe sob altas temperaturas produzindo amônia e ácido polifosfórico.
Possibilidade de reações perigosas	Não irá ocorrer.
Condições a serem evitadas	Alta temperaturas. Contato com materiais incompatíveis. Evite a formação de poeiras.
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes. Ácidos fortes. Bases fortes Magnésio.
Produtos perigosos da decomposição	Óxidos de fósforo. Óxidos de nitrogênio. Amônia.

11. Informações toxicológicas

Informações sobre vias de exposição prováveis

Inalação	A poeira pode irritar o sistema respiratório. A inalação prolongada pode ser nociva.
Contato com a pele	A poeira ou o pó podem irritar a pele.
Contato com os olhos	A poeira pode irritar os olhos.
Ingestão	A ingestão pode provocar irritação gastrointestinal, náusea, vômito e diarreia.
Sintomas	As poeiras podem irritar o trato respiratório, pele e olhos. A exposição pode causar irritação, vermelhidão ou desconforto temporários. Tosse.
Toxicidade aguda	A ingestão pode provocar irritação gastrointestinal, náusea, vômito e diarreia. Quantidades maiores: Pode afetar o metabolismo do cálcio, provocar perturbações cardíacas e comprometer funções. Todavia, a ingestão não é uma rota primária provável de exposição ocupacional.

Componentes	Espécie	Resultados de testes
-------------	---------	----------------------

Diammonium hydrogen orthophosphate (CAS 7783-28-0)

Agudo

Dermal

LD50	Rato Sprague-Dawley	> 5000 mg/kg
------	---------------------	--------------

Inalação

LC50	Rato	> 5000 mg/m³, 4 horas
------	------	-----------------------

Oral

LD50	Rato Sprague-Dawley	> 2000 mg/kg
------	---------------------	--------------

Monoamônio Fosfato (CAS 7722-76-1)

Agudo

Dermal

LD50	Coelho	> 5000 mg/kg
------	--------	--------------

Oral

LD50	Rato	> 2000 mg/kg
------	------	--------------

Sulfato de amônio (CAS 7783-20-2)

Agudo

Dermal

LD50	Rato	> 2000 mg/kg
------	------	--------------

Inalação

Poeira

LC50	Rato	> 1000 mg/m³, 8 Horas
------	------	-----------------------

Oral

LD50	Rato	2000 - 4250 mg/kg
------	------	-------------------

Corrosão/irritação da pele Pode causar irritação por abrasão mecânica.

Lesões oculares graves/irritação ocular	Pode provocar irritação ocular.
Sensibilização respiratória ou à pele	
Sensibilização respiratória	Não é um sensibilizante respiratório.
Sensibilização à pele	Este produto não deve causar sensibilização da pele.
Mutagenicidade em células germinativas	Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou qualquer um de seus componentes presentes em mais que 0,1% são mutagênicos ou genotóxicos.
Carcinogenicidade	Não classificável quanto à carcinogenicidade para humanos.
Tóxico para a reprodução	Este produto não deve afetar a capacidade reprodutiva ou o desenvolvimento.
Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única	Não classificado.
Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida	Não classificado.
Perigo por aspiração	Não é perigoso por aspiração.
Efeitos crônicos	A inalação prolongada pode ser nociva. A exposição prolongada pode provocar efeitos crônicos.
Outras informações	Não foram detectados outros impactos agudos ou crônicos específicos na saúde.

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade	O produto não é classificado como ambientalmente perigoso. Todavia, isto não exclui a possibilidade de que derramamentos de grande porte ou frequentes possam apresentar efeitos nocivos ou prejudiciais sobre o meio ambiente.
----------------------	---

Componentes		Espécie	Resultados de testes
Diammonium hydrogen orthophosphate (CAS 7783-28-0)			
Aquático			
Algas	EC50	Selenastrum capricornutum	> 97.1 mg/l, 72 horas
Crustácea	LC50	Dafne	1790 mg/l, 96 horas
Peixe	LC50	Carpa indiana (Cirrhinus mrigala)	1700 mg/l, 96 horas
Monoamônio Fosfato (CAS 7722-76-1)			
Aquático			
Agudo			
Peixe	LC50	Organismo [Oncorhynchus mykiss]	> 85.9 mg/l, 96 Horas
Sulfato de amônio (CAS 7783-20-2)			
Aquático			
Agudo			
Crustácea	EC50	Daphnia magna	> 100 mg/l, 96 Horas
Peixe	LC50	Pimephales promelas	> 100 mg/l, 96 Horas
Crônica			
Peixe	NOEC	Pimephales promelas	300 mg/l, 10 Dias

Persistência e degradabilidade	Não há dados disponíveis de degradabilidade sobre este produto.
Potencial bioacumulativo	Não é de esperar que o produto bioacumule.
De coeficiente de partição n-octanol-água (Kow)	Não disponível.
Fator de bioconcentração (FBC ou BCF)	Não disponível.
Mobilidade no solo	Este produto é solúvel em água e pode dispersar no solo.
Outros efeitos adversos	Os fertilizantes, especialmente os que contêm nitrogênio e/ou fósforo, podem estimular o crescimento de ervas daninhas e algas em coleções de águas paradas. Os nitratos, contidos ou formados pelos fertilizantes nitrogenados, podem contaminar as águas superficiais e subterrâneas. Altas concentrações de nitratos podem tornar a água inadequada para o consumo humano e para a criação de animais.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Restos de produtos	Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os recipientes ou revestimentos vazios podem reter resíduos de produto. Esse material, e seu recipiente, devem ser dispostos de maneira segura.
Embalagem usada	Uma vez que recipientes vazios podem reter resíduos do produto, siga as advertências do rótulo, mesmo após o recipiente estar vazio. Recipientes vazios devem ser encaminhados para uma instalação de manuseio de resíduos licenciada para reciclagem ou descarte.
Regulamentações locais	As recomendações para descarte são baseadas no tipo e no modo fornecido do material. O descarte deve estar de acordo com as leis e os regulamentos atuais aplicáveis, e com as características do material na hora do descarte. Colete e recupere ou descarte em recipientes selados em uma instalação de disposição de resíduos licenciada. Não contamine lagoas, cursos de água ou valas com o produto ou com recipientes usados. Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações locais/estaduais/nacionais/internacionais.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Agência Nacional de Transportes Terrestres

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

Regulamentos internacionais

IATA

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

IMDG

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

Transportar a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC Não aplicável.

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos federais

Esta ficha com dados de segurança de produto químico foi elaborada de acordo com a Norma Brasileira ABNT NBR 14725 (Ficha com dados de segurança de produtos químicos (FDS). A Ficha com Dados de Segurança (FDS) do produto químico perigoso pode ser obtida com o fornecedor. Este produto não é classificado para transporte de acordo com a Resolução nº 5998 da ANTT, de 03 de novembro de 2022, conforme alterada.

Controle e a Fiscalização de Produtos Químicos Pela Polícia Federal (PORTARIA Nº 240)

Não aplicável.

Lista de insumos químicos utilizados como precursores para fabricação e síntese de entorpecentes e/ou psicotrópicos (sujeitos a Controle do Ministério da Justiça) (Resolução nº 169 de 15 de agosto de 2017, Anexo I, Lista D2)

Não listado.

Produtos controlados devem ser relatado ao exército (Decreto nº 3655, Anexo 1, alterada)

Não aplicável.

(Decreto nº 99.280, anexos A, B, C e E, tal como alterada) substâncias que empobrecem a camada de ozônio

Não aplicável.

Decreto No. 5.472, de 20 de Junho de 2005, Promulga o texto da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes

Não listado.

Emprego e Efeitos Fisiológicos de Produtos Químicos (Decreto nº 3.665, Anexo III)

Não aplicável.

Regulamentos internacionais

Protocolo de Montreal

Não listado.

Convenção de Estocolmo

Não listado.

Convenção de Roterdão

Não listado.

Protocolo de Kyoto

Não listado.

Convenção de Basileia

Não listado.

16. Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores

Não disponível.

Referências

Monografias da IARC. Avaliação Geral de Carcinogenicidade
ECHA: European Chemical Agency (Agência Europeia dos Produtos Químicos).

Legendas e abreviaturas

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).
ANTT: National Agency of Land Transport (Agência Nacional de Transportes Terrestres).
CAS: Chemical Abstract Service (Serviço de abstracts de produtos químicos).
IARC: Agência Internacional para a Pesquisa sobre o Câncer.
IATA: Associação Internacional de Transportes Aéreos.
Código IBC: Código Internacional para a Construção e Equipamentos de Navios que Transportam Produtos Químicos Perigosos a Granel.
IMDG: International Maritime Dangerous Goods (Código marítimo internacional de produtos perigosos).
MARPOL: Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição de Navios.
STEL: Limite de exposição de curta duração.
TWA: Time Weighted Average (Média ponderada pelo tempo).

Cláusula de desresponsabilização

AVISO: As informações contidas neste documento baseia-se nos dados considerados precisos na data de preparação desta FISPQ e foi preparada de acordo com as regulamentações governamentais aplicáveis. Esta FISPQ não pode ser usada como especificação comercial de fabricação ou venda e não oferece nenhuma garantia expressa ou implícita com relação à precisão ou a abrangência dos dados acima e das informações de segurança, e nem é autorizada ou implícita a prática de alguma invenção patenteada sem a devida licença. Podem ser necessárias informações adicionais para a avaliação de outros usos do produto, inclusive seus usos em combinação com outros materiais ou processos diferentes dos especificamente citados. As informações aqui prestadas com relação aos riscos associados ao uso do produto não tem o propósito de sugerir que seu uso, para uma determinada aplicação, necessariamente resultará em exposição dos trabalhadores ou do público em geral aos riscos. O fornecedor não assume responsabilidade por danos ou ferimentos resultantes do uso anormal do produto por falha resultante da desobediência das instruções de uso, ou por riscos inerentes à natureza do produto. Os compradores e usuários assumem todos os riscos ao usar, armazenar e manuseiar o produto de acordo com as leis, normas e regulamentos, municipais, estaduais e federais. Os compradores e usuários, especificamente, devem divulgar as informações dessa FISPQ aos seus empregados, agentes, contratados e clientes.