

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** Magnetita

Revisão: 01

Data: 16/12/2020

Página: 1/7

**1 - IDENTIFICAÇÃO**

Nome do produto (nome comercial):	Magnetita
Principais usos recomendados para substância ou mistura:	Insumo para indústrias de fundição.
Nome da empresa:	Mosaic Fertilizantes P&K LTDA - Cajati
Endereço:	Rodovia BR-116, Km 488,5, Complexo Industrial CEP: 11950-000 - SP - BR
Telefone para contato:	0800-125454
Telefone para emergências:	(13) 3855 9100
E-mail:	fispq.ehs@mosaicco.com

**2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação de perigo do produto químico:	Produto não classificado como perigoso pelo sistema de classificação utilizado.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2. 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 para rotulagem**

Recomendações de Precaução:	Lave as mãos após o manuseio do produto. Durante o manuseio do produto não beba, coma ou fume. Recomenda-se a utilização de EPIs adequados durante o manuseio do produto. Obtenha informações sobre o produto antes do manuseio. Armazene o produto em local adequado. Em caso de emergência, proceder conforme indicações da FISPQ.
-----------------------------	---

**3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****SUBSTÂNCIA**

Nome químico comum ou nome técnico:	Tetraóxido de triferro.
Sinônimo:	Óxido ferrosuferrico; Óxido de ferro preto.
Número de registro CAS:	1317-61-9
Impurezas que contribuam para o perigo:	O material em sua composição mineralógica pode apresentar traços de: trióxido de diferro, óxido de magnésio, pentóxido de fósforo, óxido de cálcio, dióxido de silício, dióxido de titânio, óxido de potássio, óxido de alumínio, óxido de manganês e óxido de estrôncio.

**4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

Inalação:	Remova a pessoa exposta para local ventilado.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não induza o vômito. Lave a boca da pessoa exposta com água. Caso sinta indisposição, contate

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** Magnetita

Revisão: 01

Data: 16/12/2020

Página: 2/7

um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: O contato direto com o produto pode causar leve irritação ocular, com lacrimejamento e vermelhidão.

Notas para o médico: Se necessário, forneça tratamento sintomático.

**5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Meios de extinção: Apropriados: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma, neblina d'água e pó químico.  
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, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

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 do serviço de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.

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.

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. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais adequados: Semelhante à embalagem original.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** Magnetita

Revisão: 01

Data: 16/12/2020

Página: 3/7

para embalagem:

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: Não estabelecidos.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

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.

**Medidas de proteção pessoal**

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção.

Proteção da pele e do corpo: Utilize camisa de manga longa, calças compridas e calçados de segurança. Luvas de PVC.

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 Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

**9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Aspecto (estado físico, forma e cor): Sólido preto acinzentado.

Odor e limite de odor: Inodoro.

pH: Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 1595 °C.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.

Ponto de fulgor: Não disponível.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade: Não disponível.

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): Insolúvel em água. Insolúvel em acetona, amônia líquida, anilina aquecida e benzeno.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** Magnetita

Revisão: 01

Data: 16/12/2020

Página: 4/7

Coeficiente de partição  
- n-octanol/água: Não disponível.Temperatura de  
autoignição: Não disponível.Temperatura de  
decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.

Outras informações: Densidade absoluta: 5,2 g/cm<sup>3</sup>.**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade: Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.

Estabilidade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de  
reações perigosas: Acima de 80°C o produto pode se tornar instável e oxidar, gerando calor adicional que pode resultar na combustão de materiais inflamáveis.Condições a serem  
evitadas: Temperaturas elevadas. Formação de poeiras.

Materiais incompatíveis: Não são conhecidos materiais incompatíveis.

Produtos perigosos da  
decomposição: Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Toxicidade Aguda: Produto não classificado como tóxico agudo por via oral e inalatória.  
DL<sub>50</sub> (Oral, ratos): > 5000 mg/kg.  
CL<sub>50</sub> (Inalação de poeiras e névoas, ratos, 4h): > 5 mg/L.Corrosão/irritação à  
pele: Não é esperado que o produto provoque irritação da pele.Lesões oculares  
graves/irritação ocular: O contato direto com o produto pode causar leve irritação ocular, com lacrimejamento e vermelhidão.Sensibilização  
respiratória ou à pele: Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória ou à pele.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: O contato direto com o produto pode causar leve irritação respiratória com tosse, espirros, irritação de membranas mucosas e dificuldades respiratórias.Toxicidade para órgão-  
salvo 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: Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** Magnetita

Revisão: 01

Data: 16/12/2020

Página: 5/7

Persistência e degradabilidade: Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

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.

### 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 nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produto: 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:** ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:  
• Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016: *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*

**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas: Transporte em águas brasileiras.- Normas de Autoridade Marítima:  
• NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.  
• NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.- *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):  
• IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.Nº175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil):  
• Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.  
• IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.- *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional):  
• Doc 9284-NA/905.- *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):  
• DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulação de Produtos Perigosos).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

Medidas e condições específicas de precaução: Não aplicável

### 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Norma ABNT-NBR 14725.

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:** Magnetita

Revisão: 01

Data: 16/12/2020

Página: 6/7

**Informações importantes, mas não especificamente descritas nas 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.

Elaborada em dezembro de 2020.

**Legendas e Abreviaturas:**

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists;  
CAS - Chemical Abstracts Service;  
CL<sub>50</sub> - Concentração Letal 50%;  
DL<sub>50</sub> - Dose Letal 50%;  
IARC - International Agency for Research on Cancer;  
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health;  
NR - Norma Regulamentadora;  
ONU - Organização das Nações Unidas.

**Fornecedores:**

Complexo Minerquímico de Araxá  
Avenida Arafértil, 5000, Zona Sul CEP: 38184-270, Araxá - MG - BR  
Telefone: 0800-125454  
Telefone para emergências: (34) 3669 6060  
fispq.ehs@mosaicco.com

Complexo Mineral de Tapira  
Rodovia MGC-146, Km 196,5, Zona Rural CEP: 38185-000, Tapira - MG - BR  
Telefone: 0800-125454  
Telefone para emergências: (34) 3669 5555  
fispq.ehs@mosaicco.com

Complexo Minerquímico de Catalão  
Av. L-2 s/n BR-050 km 284,5, Zona Suburbana CEP: 75709-150, Catalão - GO - BR  
Telefone: 0800-125454  
Telefone para emergências: (13) 3855 9100  
fispq.ehs@mosaicco.com

**Referências bibliográficas:**

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

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

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 8th rev. ed. New York: United Nations, 2019.

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2020.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <http://echa.europa.eu/web/guest> >. Acesso em: dez. 2020.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: <

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** Magnetita

Revisão: 01

Data: 16/12/2020

Página: 7/7

en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis\_en/000000.xml?f=templates\$fn=default.htm\$3.0 >. Acesso em: dez. 2020.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: < <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB> >. Acesso em: dez. 2020.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> >. Acesso em: dez. 2020.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY –INCHEM. Disponível em: < <http://www.inchem.org/> >. Acesso em: dez. 2020.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/niosh/> >. Acesso em: dez. 2020.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < <http://chem.sis.nlm.nih.gov/> >. Acesso em: dez. 2020.