

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: NITRATO DE AMÔNIO

Revisão: 01

Data: 05/07/2016

Página: 1/ 9

1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial):	NITRATO DE AMÔNIO
Principais usos recomendados para substância ou mistura:	Fertilizantes.
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:	Sólidos oxidantes - Categoria 3 Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5 Corrosão/irritação à pele - Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2B Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3
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:	ATENÇÃO
Frases de perigo:	H272 Pode agravar um incêndio, comburente. H303 Pode ser nocivo se ingerido. H315 Provoca irritação à pele. H320 Provoca irritação ocular. H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: NITRATO DE AMÔNIO

Revisão: 01

Data: 05/07/2016

Página: 2/ 9

Frases de precaução: P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta ou superfícies quentes. - Não fume.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
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.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilize para extinção: jatos d'água e neblina d'água.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

SUBSTÂNCIA

Nome químico comum ou nome técnico: Nitrato de amônio

Sinônimo: Ácido nítrico, sal de amônio

Número de registro CAS: 6484-52-2

Impurezas que contribuam para o perigo: Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

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: Enxágue cuidadosamente com água durante 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.

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 à pele com vermelhidão, dor e ressecamento e aos olhos com vermelhidão e lacrimejamento. Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Notas para o médico: O nitrato de amônio é moderadamente tóxico se grandes quantidades forem ingeridas. Este produto contém nitratos, os quais podem ser reduzidos aos nitritos pelas bactérias intestinais. Os nitritos podem afetar o sangue e vasos sanguíneos (vasodilatação e uma queda da pressão arterial). Os sinais clínicos de cianose aparecem antes de outros sintomas por causa da pigmentação escura da meta-hemoglobina. Instituir o monitoramento cardíaco, sobretudo nos pacientes com coronária, artéria ou doença pulmonar.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: NITRATO DE AMÔNIO

Revisão: 01

Data: 05/07/2016

Página: 3/ 9

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com jatos d'água e neblina d'água. Não recomendados: Espuma, jatos de água de forma direta, pó químico seco e dióxido de carbono (CO ₂).
Perigos específicos da mistura ou substância:	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como amônia, óxidos de nitrogênio, monóxido e dióxido de carbono. Muito perigoso quando exposto a materiais combustíveis, inflamáveis ou explosivos. Os contêineres podem explodir se aquecidos. Combata o incêndio a distância, devido ao risco de explosão. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 800 metros. 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:	Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque ou caminhe sobre o material derramado. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal de serviço de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 25 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Luvas de proteção do tipo PVC (vinil). Óculos com proteção lateral. Máscara panorâmica com filtro contra poeiras químicas.
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. Evite exposição ao produto, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato. 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. 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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: NITRATO DE AMÔNIO

Revisão: 01

Data: 05/07/2016

Página: 4/ 9

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:	Utilize sempre material especificado, compatível com o produto (Exemplo: sacarias de plástico).
Materiais inadequados para embalagem:	Evite materiais feitos de cobre e bronze em equipamentos de armazenamento e manuseio.

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 com proteção lateral.
Proteção da pele e do corpo:	Com base na avaliação de risco do local de trabalho definir o uso de proteção da pele e corpo. Luvas de proteção do tipo PVC (vinil).
Proteção respiratória:	Máscara panorâmica com filtro contra poeiras químicas.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Sólido cristalino amarelo claro
Odor e limite de odor:	Inodoro
pH:	> 4,5
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	160 a 170°C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	> 210°C
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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: NITRATO DE AMÔNIO

Revisão: 01

Data: 05/07/2016

Página: 5/ 9

Densidade de vapor:	Não disponível
Densidade relativa:	1 (água a 4°C=1)
Solubilidade(s):	Solúvel em água (118,3 g/L a 20°C). Pouco solúvel em metanol. Solúvel em álcool e bases.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	210°C
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Produto altamente higroscópico.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	A contaminação de nitrato de amônio com cloretos podem resultar na formação de uma mistura explosiva de tricloreto de nitrogênio.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Materiais Inflamáveis e Combustíveis Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Ácido acético, alumínio, anidrido acético, cloretos, hidrocarbonetos, materiais combustíveis ou inflamáveis e metais alcalinos.
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição pode gerar amônia, óxidos de nitrogênio e ácido nítrico.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Pode ser nocivo se ingerido. DL ₅₀ (oral, ratos): 2800 mg/kg DL ₅₀ (dérmica, ratos): > 5000 mg/kg CL ₅₀ (inalação, ratos, 4h): 80 mg/L
Corrosão/irritação à pele:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto apresente sensibilização à pele. Alta concentração de névoa do material transportado por via aérea pode causar irritação nasal e do trato respiratório superior. A exposição prolongada pode ser prejudicial. com tosse e dor de garganta.
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:	Pode provocar irritação das vias respiratórias podendo ocasionar tosse e espirros. Em altas concentrações pode provocar metahemoglobinemia.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: NITRATO DE AMÔNIO

Revisão: 01

Data: 05/07/2016

Página: 6/ 9

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:	Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade.
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 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>
Número ONU:	2067
Nome apropriado para embarque:	NITRATO DE AMÔNIO, FERTILIZANTES
Classe ou subclasse de risco principal:	5.1
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	50
Grupo de embalagem:	III

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: NITRATO DE AMÔNIO

Revisão: 01

Data: 05/07/2016

Página: 7/ 9

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 - “*International Maritime Organization*” (Organização Marítima Internacional)
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: 2067

Nome apropriado para embarque: AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER

Classe ou subclasse de risco principal: 5.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

EmS: F-H,S-Q

Perigo ao meio ambiente: O produto não é considerado poluente marinho.

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 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 - “*International Civil Aviation Organization*” (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905
 IATA - “*International Air Transport Association*” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)
Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU: 2067

Nome apropriado para embarque: AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER

Classe ou subclasse de risco principal: 5.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

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.
 Portaria Nº 18-D LOG, de 7 de novembro de 2005: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Defesa - Comando do Exército/Dlog/DFPC, quando se tratar de produção, importação, exportação, comércio, armazenagem, transporte e tráfego de explosivos e seus acessórios, sendo indispensável Autorização Prévia do Comando do Exército/Dlog/DFPC para realização destas operações.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: NITRATO DE AMÔNIO

Revisão: 01

Data: 05/07/2016

Página: 8/ 9

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.

FISPQ elaborada em Março de 2016.

Fornecedores:

Vale Fertilizantes S.A

Av. Engº Plínio de Queiroz, s/nº, Jardim São Marcos, Cubatão, 11570-000 - SP - Brasil

Telefone: (13) 3369-3100

Legendas e abreviaturas:

CAS - *Chemical Abstracts Service*

CL₅₀ - Concentração Letal 50%

DL₅₀ - Dose Letal 50%

ONU - Organização das Nações Unidas

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: NITRATO DE AMÔNIO

Revisão: 01

Data: 05/07/2016

Página: 9/ 9

Referências bibliográficas:

- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. *TLVs® E BEIs®*: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2011.
- 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.
- ECHA-EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <http://echa.europa.eu/web/guest> > . Acesso em: mar. 2016.
- EPA dos EUA. 2011. *EPI Suite T para Microsoft® Windows, v 4.10*. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: < <http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm> > . Acesso em: mar. 2016.
- GESTIS - GESTIS SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: < http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templatesfn=default.htm3.0 > . Acesso em: mar. 2016.
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.
- HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: < <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB> > . Acesso em: mar. 2016.
- IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> > . Acesso em: mar. 2016.
- IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em: < <http://www.inchem.org/> > . Acesso em: mar. 2016.
- IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: < <http://ecb.jrc.ec.europa.eu> > . Acesso em: mar. 2016.
- NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. *International Chemical Safety Cards*. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/niosh/> > . Acesso em: mar. 2016.
- NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: < http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html > . Acesso em: mar. 2016.
- NJ-STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponível em: < <http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml> > . Acesso em: mar. 2016.
- SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: < <http://www.intertox.com.br> > . Acesso em: mar. 2016.
- TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < <http://chem.sis.nlm.nih.gov/> > . Acesso em: mar. 2016.
- U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. *ECOSAR - Ecological Structure-Activity Relationships*. Versão 1.11. Disponível em: < <http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm> > . Acesso em: mar. 2016.
- Vale fertilizantes FISPQ-Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos: Nitrato de amônio, Cubatão, revisão 03, Maio de 2015.