

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: THIOUREIA

Revisão: 2

Data: 03/12/2012

Página 1/7

1 - Identificação

Nome do Produto: THIOUREIA

Número da FDS: 120

Comercializado por: Morais de Castro Comércio e Importação de Produtos Químicos Ltda.

Endereço: Rua Álvaro Gomes de Castro, 512 - Porto Seco Pirajá 41233-005 Salvador BA

Telefone: (71) 2108-8686 Fax: (71) 2108-8600

Telefone para emergência: (71) 2108-8686

E-mail: moraisdecastro@moraisdecastro.com.br

1.1-Outras maneiras de identificação:

Principais Aplicações do Produto:

Uso industrial

1.2-Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:

2 - Identificação de perigos

Classificação de perigo do produto químico:

Sensibilização à pele - Categoria 1B.

Corrosão/irritação à pele - Categoria 3.

Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2B.

Mutagenicidade em células germinativas - Categoria 2.

Carcinogenicidade - Categoria 2.

Toxicidade à reprodução - Categoria 2.

Toxicidade aguda - Oral - Categoria 3.

Perigoso ao ambiente aquático - agudo - Categoria 2.

Perigoso ao ambiente aquático - crônico - Categoria 2.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única - Categoria 3.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única - Categoria 2.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida - Categoria 2.

Sistema de classificação adotado:

Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009.

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas:



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: THIOUREIA

Revisão: 2

Data: 03/12/2012

Página 2/7

Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo: H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H316 Provoca irritação moderada à pele.

H320 Provoca irritação ocular.

H341 Suspeito de provocar defeitos genéticos.

H351 Suspeito de provocar câncer.

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto se ingerido.

H301 Tóxico se ingerido.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Pode provocar irritação das vias respiratórias se inalado.

Pode provocar danos ao sistema circulatório, trato gastrointestinal e medula óssea se ingerido.

Frases de precaução: P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

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

P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P260 Não inale poeiras, fumos, vapores ou aerossóis.

P311 Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: THIOUREIA

Revisão: 2

Data: 03/12/2012

Página 3/7

3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

Nome químico ou genérico: Tioureia

Sinônimo: 2-tiopseudoureia,

Nº CAS: 62-56-6

Ingredientes que contribuam para o perigo (acompanhados do Nr. CAS)

Símbolo: Xn, N

4 - Medidas de primeiros-socorros

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

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

Contato com a pele: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Leve esta FISPQ.

Contato com 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: Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Quais ações devem ser evitadas: Indução do vômito. Fornecer algo por via oral a uma pessoa inconsciente.

Proteção do prestador de socorros e/ou notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: Pode causar prurido e dermatite; vermelhidão e ressecamento na pele; vermelhidão e lacrimejamento nos olhos; tosse e espirros; irritação no trato digestivo, anemia, leucopenia, trombocitopenia e depressão da medula óssea.

Exposição repetida ou prolongada pode causar edema facial, hipotensão, bradicardia, eletrocardiograma anormal associado com uma diminuição da taxa metabólica basal, obstipação, flatulência abdominal, poliúria, agranulocitose, aumento na contagem de linfócitos/monócitos.

Notas para o médico: Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5 - Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: Meios de extinção apropriados: dióxido de carbono (CO₂), espuma, pó químico, neblina d'água. Meios de extinção não apropriados: jato d'água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância: Durante um incêndio, gases irritantes e altamente tóxicos podem ser gerados por decomposição ou combustão. A poeira se misturada com ar em proporções críticas e na presença de uma fonte de ignição pode criar perigo de explosão. Não são esperados perigos específicos relacionados ao produto durante o incêndio.

Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção contra o calor. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio podem ser resfriados com neblina d'água.

6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais

Remoção de fontes de ignição: Remova preventivamente todas as fontes de ignição.

Controle de poeira: Aplique sistema de ventilação, exaustão ou outro procedimento apropriado.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosa e olhos: Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos para limpeza

Apropriadas: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Recolha o produto com uma pá limpa e coloque-o em recipientes secos e limpos. Tampe os recipientes de forma afrouxada e remova para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Prevenção de perigos secundários: O material proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

7 - Manuseio e armazenamento

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Prevenção da exposição do trabalhador: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite contato com materiais incompatíveis.

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

Precauções e orientações para manuseio seguro: Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: THIOUREIA

Revisão: 2

Data: 03/12/2012

Página 4/7

produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Evite contato com pele, olhos e roupas. Evite respirar poeiras, vapores ou névoas do produto. Use equipamento de proteção individual como indicado na Seção 8.

Medidas de higiene

Condições adequadas: Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

Inapropriadas: Comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Medidas técnicas apropriadas para o armazenamento

Condições adequadas: Armazene em local ventilado e protegido do calor.

Condições que devem ser evitadas:

Temperaturas elevadas. Contato direto com luz solar. Contato com materiais incompatíveis.

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: Semelhante à embalagem original.

Inadequadas: Não são conhecidos materiais específicos inadequados para embalagens.

8 - Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional: Não são estabelecidos limites de exposição ocupacional para este produto.

Indicadores biológicos: Não são estabelecidos indicadores biológicos para este produto.

Outros limites e valores: Não são estabelecidos outros limites ou valores para este produto.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção respiratória: Com base nos limites de exposição ocupacional ou perigos por inalação do produto, 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.

Proteção das mãos: Luvas de proteção de borracha natural, nitrílica, látex ou de qualquer outro material disponível.

Proteção ocular: Óculos de proteção contra poeiras.

Proteção da pele e corpo: Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo.

Precauções especiais: Evite usar lentes de contato enquanto manuseia este produto.

9 - Propriedades físicas e químicas

Aspecto: Sólido cristalino branco

Odor: Inodoro

pH: Não disponível

Ponto de fusão: 176 - 178°C

Ponto de fulgor: Não disponível

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade: Não inflamável

Limites de explosividade superior/inferior: Não disponível

Pressão de vapor: 2,5 mmHg 25°C

Densidade de vapor: 2,6 (ar=1)

Densidade: 1,405 g/cm³ (relativa, água=1)

Solubilidade (com indicação do(s) solvente(s)): Solúvel em água.

Coefficiente de partição - n-octanol/água: log Kow: -1,080

Temperatura de auto-ignição: 440°C

Temperatura de decomposição: Não disponível

Viscosidade: Não disponível

Outras informações: Não aplicável

10 - Estabilidade e reatividade

Estabilidade química e reatividade: Estável sob condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: Pode sofrer polimerização sob aquecimento.

Condições a evitar: Temperaturas elevadas, materiais incompatíveis, choque mecânico e geração de poeira.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Ácido nítrico, ácidos fortes, acrilatos, agentes oxidantes, peróxido de hidrogênio.

Produtos perigosos da decomposição: Quando aquecido a decomposição emite vapores tóxicos de nitróxidos, sulfóxidos e óxidos de carbono.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: THIOUREIA

Revisão: 2

Data: 03/12/2012

Página 5/7

11 - Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:

Tóxico se ingerido.

DL50 (oral, rato): 125 mg/kg peso corpóreo

DL50 (dérmica, coelho): > 2800 mg/kg peso corpóreo

Corrosão/irritação da pele: Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento na pele.

Estudos realizados em animais evidenciaram leve irritação à pele.

Lesões oculares-graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento

Sensibilização respiratória ou da pele:

Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória.

Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite.

Pode causar sensibilização à pele.

Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

Toxicidade ao órgão-alvo específico - exposições repetidas:

Pode provocar danos ao fígado e tireóide por exposição repetida ou prolongada, podendo causar edema facial, hipotensão, bradicardia, eletrocardiograma anormal associado com uma diminuição da taxa metabólica basal, obstipação, flatulência abdominal, poliúria, agranulocitose, aumento na contagem de linfócitos/monócitos. Dados verificados em humanos.

Toxicidade ao órgão-alvo específico - exposição única:

Pode provocar irritação das vias respiratórias se inalado podendo causar tosse e espirros. Pode provocar danos ao sistema circulatório, trato gastrointestinal e medula óssea se ingerido com irritação no trato digestivo, anemia, leucopenia, trombocitopenia e depressão da medula óssea.

Mutagenicidade em células germinativas:

Suspeito de provocar defeitos genéticos. Com base em dados de exposição crônica foram evidenciados efeitos mutagênicos.

Carcinogenicidade: Suspeito de provocar câncer. Baseando-se em efeitos observados em experimentos com animais.

Toxicidade a reprodução e lactação: Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto se ingerido. Formação de bócio fetal.

Substâncias que podem causar interação, adição, potenciação e/ou sinergia: Não são conhecidas substâncias capazes de causar interação, adição, potenciação e/ou sinergia com o produto.

Toxicocinética e metabolismo: Não há informações descritas quanto à toxicocinética e ao metabolismo deste produto.

12 - Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Tóxico para os organismos aquáticos. Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

CEr50 (Algas verdes, 96h): 4,8 mg/L

CL50 (Pimephales promelas, 96h): 600 mg/L

CE50 (Daphnia magna, 48h): 9 mg/L

Persistência degradabilidade:

O produto apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradável.

BOD /textit Biochemical oxygen demand) = 2,6% (baixa degradação)

Potencial bioacumulativo:

Não se espera que o produto apresente potencial bioacumulativo.

log Kow: -1,080

Mobilidade no solo: Não determinada.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 - Considerações sobre destinação final

Produto: Devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.

Restos do 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

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: THIIOUREIA

Revisão: 2

Data: 03/12/2012

Página 6/7

Regulamentações nacionais e internacionais

Regulamentação terrestre:

Resolução n.º 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

N.º da ONU: 2811

Nome apropriado para embarque: SÓLIDO TÓXICO, ORGÂNICO, N.E. (Tioureia)

Classe de risco: 6.1

Risco subsidiário: NA

Número de Risco: 60

Grupo de embalagem: III

Regulamentação hidroviária :

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 da ONU: 2811

Nome apropriado para embarque: SÓLIDO TÓXICO, ORGÂNICO, N.E. (Tioureia)

Classe ou divisão: 6.1

Risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Y

EmS: F-A,S-A

Regulamentação aérea:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução N.º 129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC N.º 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS N.º 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - ISICAO - "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 da ONU: 2811

Nome apropriado para embarque: SÓLIDO TÓXICO, ORGÂNICO, N.E. (Tioureia)

Classe ou divisão: 6.1

Risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

15 - Informações sobre regulamentações

Regulamentações

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações Decreto Federal no 2.657, de 3 de julho de 1998.

Lei n.º 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto n.º 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria no 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26.

Norma ABNT-NBR 14725-3:2012

16 - Outras Informações

Informações Complementares:

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário.

Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

FISPQ elaborada em 3/12/2012.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentração efetiva onde 50% dos animais em teste apresenta uma resposta após período de exposição definido

CEr50 - Concentração Efetiva na Reprodução

CL50 - Concentração Letal 50%

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

DL50 - Dose Letal 50%

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Nome do Produto: THIIOUREIA****Revisão: 2****Data: 03/12/2012****Página 7/7**

ONU - Organização das Nações Unidas

Bibliografia consultada:

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4. rev. ed. New York: United Nations, 2011.
AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. TLVs

R E BEIs

R : baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs

R) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs

R). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2011.

ECB - EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias); Diretiva 1999/45/EC (preparações).

Disponível em: < <http://ecb.jrc.it/> > . Acesso em: nov. 2012.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite T para Microsoft

R 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: nov. 2012.

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

Acesso em: nov. 2012.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> > . Acesso em: nov. 2012.

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

Acesso em: nov. 2012.

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

em: < <http://ecb.jrc.ec.europa.eu> > . Acesso em: nov. 2012.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <

<http://www.cdc.gov/niosh/> > . Acesso em: nov. 2012.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <

http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html > . Acesso em: nov. 2012.

SEM IDENTIFICAÇÃO.,/textitFISPQ-Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos: Thiourea, Sem informações, Sem data.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <

<http://www.intertox.com.br> > . Acesso em: nov. 2012.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < <http://chem.sis.nlm.nih.gov/> > . Acesso em: nov. 2012.