

UREIA INDUSTRIAL

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto (nome comercial): UREIA INDUSTRIAL

Nome da empresa: JULIO AVANZI LOPES

Endereço: Rua Dilma Cazoto Nascimento, 177- Vargem Grande Paulista- SP. Cep:06730-000

Telefone para contato: 11 4158-6597 – 11 4158-5585 E-mail: avanziquimica@uol.com.br

2 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Uréia Industrial.

Nome químico ou nome genérico: Uréia.

Sinônimo: Uréia Industrial.

Registro no Chemical Abstract Service (No CAS): 57-13-6

Ingredientes que contribuem para o perigo: Nitrogênio Total (CAS 7727-37- 9), Amônia Livre (CAS 7664-41-7), Biureto (CAS 108-19-0), Umidade: máx: 0,5% (p/p), Formol (CAS 50-00-0), Anti-Aglomerante.

3 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes Efeitos do Produto: O contato com o produto poderá causar irritação e queimaduras nos olhos.

Efeitos adversos à saúde humana: Inalação: A aspiração do pó pode causar irritação respiratória, produzindo espirros e tosse. Contato com a pele: Causa irritação em contato direto com a pele, produzindo coceira e vermelhidão.

Contato com os olhos: Em contato com os olhos pode causar irritação, lacrimejamento, dor e queimaduras.

Efeitos ambientais: Deve ser evitado o despejo do produto em: cursos de água, esgoto e solo, o que poderá torná-los impróprios para o consumo humano e de animais. O vazamento de alta concentração do produto causa danos à vegetação.

Perigos Físicos e Químicos: Sólido não inflamável.

Perigos Específicos: Corrosivo. É incompatível com oxidantes fortes. Pode reagir violentamente com alumínio, amônia, boro, cálcio, carbonetos de zinco, fósforo, halogenados, alógenos, índio, níquel, lítio, nitrato de amônia, paládio, perclorato de amônio, potássio, sódio e urânio.

Principais Sintomas: A inalação do produto pode causar irritação das vias respiratória superiores, resultando em tosse, queimação na garganta. Na pele e nos olhos, pode causar irritações. À mucosa da boca, esôfago, estômago causa queimaduras.

Classificação do produto químico: Corrosivo

Visão Geral de Emergências: Manter as pessoas afastadas. Impedir a entrada e isolar a área de risco. Evitar o contato com o líquido. Adicionar a água com cuidado, até o pH ficar neutro. Separar quaisquer sólidos e líquidos insolúveis e adicioná-los para disposição como resíduos perigosos. As reações de neutralização produzem calor e fumos, que devem ser rigorosamente controlados.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Retirar a vítima imediatamente do local, encaminhando-a para um ambiente com ar fresco. Caso a vítima esteja respirando com dificuldade ou pare de respirar, uma pessoa devidamente treinada deve administrar oxigênio, respiração artificial. Procurar auxílio médico imediatamente.

Contato com a pele: Lavar imediatamente a área atingida da vítima com água corrente por um período mínimo de 20 minutos. Remover as roupas e calçados contaminados com o produto. Procurar auxílio médico imediatamente, mesmo em caso de acidente com pequenas quantidades.

Contato com os olhos: Lavar imediatamente os olhos com água em abundância por um período mínimo de 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas e faça movimentos circulares para assegurar a lavagem de toda a superfície. Procurar auxílio médico imediatamente.

Ingestão: Nunca colocar nada na boca de uma pessoa inconsciente. Se o produto foi engolido, não provoque o vômito. Lavar a boca com água limpa em abundância. Se o vômito ocorrer naturalmente, mantenha a via respiratória desobstruída e dê mais água. Procurar auxílio médico imediatamente.

Ações a serem evitadas: Não neutralize a área afetada com nenhum produto químico e remova o acidentado para o hospital mais próximo.

Principais sintomas e efeitos: No local atingido ocorre coceira e vermelhidão.

Proteção para o prestador de socorros e/ou notas para o médico: Evitar o contato com o produto; recomenda-se, quando o caso exigir, a utilização de EPI de acordo com o título "CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL".

5 - MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Não inflamável.

Meios de extinção inapropriados: Não lançar água diretamente no produto.

Perigos específicos: Não apresenta risco de incêndio.

Métodos especiais: Resfriar com neblina d'água, os recipientes que estiverem expostos ao fogo. Remover os recipientes da área do fogo, se isto puder ser feito sem risco.

Proteção de bombeiros: Em ambientes fechados, usar equipamento de resgate com suprimento de ar.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Remoção de fontes de ignição: Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Isolar o vazamento de todas as fontes de ignição.

Controle de poeira: Usar máscara específica para o produto. Se o local de armazenagem da Uréia for fechado, o mesmo deve conter sistema ventilação/exaustão adequada.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar EPI apropriado: botas, roupas e luvas impermeáveis, óculos de segurança herméticos para produtos químicos e proteção respiratória adequada.

Precauções ao meio ambiente Isolar a área atingida, contendo o produto para não contaminar bueiros, esgotos, córregos e cursos d'água, pois o contato em altas concentrações com a vegetação pode causar dano a mesma. Tornam impróprios os rios e córregos que forem atingidos pela Uréia.

Sistemas de alarme: Não aplicável, não contamine rios, córregos.

Recuperação: Recolher o produto em recipiente de emergência (compatível com o produto), devidamente etiquetado e bem fechado.

Neutralização: Absorver com terra ou outro material absorvente.

Disposição: O produto pode ser reaproveitado. Não dispor como lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou em cursos d'água. O descarte do material deve ser feito com acompanhamento de um especialista e conforme legislação ambiental vigente.

Prevenção de perigos secundários: Contatar o órgão ambiental local, no caso de vazamentos ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Medidas industriais: Manter o produto em embalagens bem fechadas, armazenadas em local fresco, seco. Manter as embalagens longe da luz solar direta.

Prevenção da exposição do trabalhador: Usar equipamento de proteção individual como descrito no título "CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL".

Prevenção de incêndio e explosão: Produto não combustível e não inflamável.

Precauções para manuseio seguro: Para reduzir a possibilidade de riscos à saúde, assegure ventilação suficiente ou existência de exaustão para controlar a concentração ambiente a níveis baixos. Utilizar sempre os equipamentos de proteção individual.

Orientação para o manuseio seguro: Evite o contato com materiais incompatíveis e contaminações ambientais, conforme mencionado nos campos anteriores.

Armazenamento: Medidas industrial apropriadas: Armazenar em locais bem ventilados, longe de umidade. Manter os recipientes bem fechados e propriamente identificados.

Condições de armazenamento: Conforme recomendações a seguir:

Adequadas: As embalagens devem ser compatíveis com o produto. Manter os recipientes bem fechados e apropriadamente identificados, em local bem ventilado.

A evitar: Não armazenar com produtos incompatíveis.

De Sinalização de risco: Não Aplicável

Produtos e materiais incompatíveis: Não armazenar com o Nitrato de Amônia. A Uréia reage com o Hipoclorito de Cálcio e Hipoclorito de Sódio formando o Tricloreto de Nitrogênio que é explosivo. É incompatível com Nitrito de Sódio, Perclorato de Gálio, agentes oxidantes fortes (Permanganato, Dicromato, Nitrato, Cloro), Pentaclorato de Fósforo, Perclorato de Nitrosil, Tetraclorato de Titânio e Cloreto de Cromo. NBR 14619 – Incompatibilidade Química.

Materiais seguros para embalagens: Recomendadas: Polipropileno.

Inadequadas: Produtos incompatíveis com a Uréia.

8- - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Para reduzir a possibilidade de risco à saúde, faz-se necessário o uso de sistema de exaustão local. As instalações e equipamentos dos processos que operam com Uréia devem ser projetados e construídos respeitando-se exigências legais e boas práticas, aplicáveis às instalações como um todo ou aos equipamentos específicos.

Parâmetros de controle específicos: Limites de exposição ocupacional: Amônia Livre (ACGIH):

TLV/TWA: 25ppm TLV/STEL: 35ppm

Formol: TLV/TWA: 2ppm TLV/STEL: 2ppm

Indicadores biológicos: Não disponível.

Outros limites e valores: Não disponível.

Procedimentos recomendados para monitoramento: Os colaboradores que trabalham ou manuseiam o produto diretamente devem ser monitorados com exames anualmente.

Equipamentos de proteção individual: Proteção respiratória: Mascara contra pó ou específica para o produto. **Proteção das mãos:** Usar luvas, no caso de manuseio/preparo de soluções e misturas usar luvas de cano longo. **Proteção dos olhos:** Óculos ampla visão, em altas concentrações de poeiras ou finos de uréia usar óculos com proteção lateral.

Proteção da pele e do corpo: Usar roupa e avental específico.

Precauções especiais: Próximo aos postos de trabalho onde o produto é manipulado, deve existir um chuveiro de emergência e lavador de olhos.

Medidas de higiene: Higienizar as roupas e equipamentos após o uso. Não beber nem comer em locais de trabalho.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

Estado físico: Sólido.

Forma: Pó.

Cor: Branca.

Odor: Inodoro.

pH: Levemente alcalino (entre 9 e 10).

Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:

Ponto de ebulição: Decompõe ao aquecer.

Faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.

Faixa de destilação: Não disponível.

Ponto de fusão: 132,7°C.

Temperatura de decomposição: Decompõe ao aquecer.

Ponto de fulgor: Não aplicável.

Limites de explosividade superior/inferior: Não aplicável.

Pressão de Vapor: 13 mm Hg a 60°C.

Densidade: 1,34 g/cm³.

Solubilidade em água: 78 g/100 ml (5°C); 119,3 g/100 ml (25°C).

Solubilidade em (etanol): 72 g/1000 ml (30°C).

Taxa de evaporação: Não aplicável

Outras informações: Peso molecular: 60,06.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas:

Instabilidade: O produto é instável na presença de calor.

Reações Perigosas: Reage violentamente com água, ácido e outros materiais (principalmente orgânicos e solventes clorados).

Condições a Evitar: Substâncias incompatíveis.

Materiais ou substâncias incompatíveis: A Uréia reage com Hipoclorito de Cálcio ou Hipoclorito de Sódio para formar o Tricloreto de Nitrogênio que é explosivo. É incompatível com Nitrito de Sódio, Perclorato de Gálio, agentes oxidantes fortes (Permanganato, Dicromato, Nitrato, Cloro), Pentaclorato de Fósforo, Perclorato de Nitrosil, Tetraclorato de Titânio e Cloreto de Cromo.

Necessidade de adicionar aditivos e inibidores: Não disponível.

Produtos perigosos de decomposição: Aquecida na presença de hidróxidos, forma Amônia (NH₃) e Dióxido de Carbono (CO₂).

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

Toxicidade aguda:Uréia Industrial: +/- 30 ml (solução 25% de concentração). O contato com a Uréia causa irritação nas vias respiratórias, na pele e nos olhos.

Efeitos locais: Inalação: A uréia não é considerada um produto tóxico que ataque ou irrite o sistema respiratório. Contato com a pele: Absorve o suor ou umidade da pele, dissolve-se, dado o seu alto poder higroscópico. Em decorrência podem ocorrer ressecamento e coceira nas áreas em contato com a Uréia.

Contato os olhos: Não é conhecido qualquer tipo de comprometimento grave desse órgão quando em contato com o produto (produto ou finos de Uréia).

Pode ocorrer, em função de predisposição ou suscetibilidade individual, ardência, coceira ou lacrimejamento.

Sensibilização: Evite contato com o produto. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual.

Toxicidade crônica: A manipulação continua pode causar descamação da pele. Este tipo de ocorrência é comum em pessoas que tem contato direto e contínuo com o produto nas suas diversas aplicações.

Efeitos toxicologicamente sinérgicos: Não disponível.

Efeitos específicos: Não tem efeito carcinogênico, segundo a IARC.

Substâncias que causam efeitos:

Aditivos: Não disponível.

Potenciação: Não disponível

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto:

Mobilidade: A Uréia é solúvel em água.

Persistência/degradabilidade: Substancialmente biodegradável em solo e água.

Bioacumulação: Baixo potencial.

Comportamento esperado: Não disponível.

Impacto ambiental: Conforme a concentração, finos de Uréia em suspensão na atmosfera poderão acarretar a queima (não combustão) da folhagem dos vegetais. Um teor de biureto, na Uréia, superior a 0,3% é danoso para a saúde da maioria dos vegetais podendo queimar sua folhagem. No solo, teor acima de 1,5% já compromete a germinação de sementes. O efeito corrosivo é também comum quando há contato entre poeira do produto e diversos metais, principalmente o aço carbono. Especial atenção deve ser dada subestações localizadas próximas de instalações que processem ou manipulem Uréia uma vez que linhas de transmissão, transformadores e material elétrico em geral sofrem ação corrosiva do produto.

Ecotoxicidade: Conforme concentração na água e do uso que se fará, a Uréia poderá ser considerada, ou não, um poluente aquático. Pode transmitir qualidades indesejáveis à água, afetando seu uso como potável. Por outro lado serve como alimento para determinadas bactérias. Pode afetar o solo e, por percolação, degradar a qualidade das águas do lençol freático, dependendo da qualidade derramada ou da concentração da solução.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Método de tratamento e disposição

Produto: Este produto não é passível de ser jogado em aterros sanitários, esgoto, drenos, pequenos cursos de água ou rios. A incineração deverá ser feita de acordo com a legislação ambiental vigente, municipal, estadual e federal.

Restos do produto: Não descartar sobras do produto indevidamente após o seu uso. Manter eventuais sobras do produto embaladas e etiquetadas para posterior descarte ou reutilização.

Embalagem usada: É proibido a reutilização das embalagens vazias. Não remover os rótulos até que o produto seja completamente removido e a embalagem limpa. Disponibilizar as embalagens vazias como resíduos ou enviar para recuperação em empresas credenciadas.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais: Não classificado como perigoso

Terrestres:

Nome apropriado para embarque: Uréia Industrial

Fluviais:

Nome apropriado para embarque: Uréia Industrial

Marítimo:

Proper Shipping Name: Urea Technique Label: CORROSIVE

Aéreo:

Proper Shipping Name: Urea Technique Label: CORROSIVE.

Regulamentações adicionais: Corrosivo.

15 - REGULAMENTAÇÕES

Para o transporte rodoviário aplicam-se as seguintes normas:

Decreto Lei nº. 96.044 de 18.05.88: Regulamentação do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Resolução 420 de 12.02.2004: Instrução Complementar ao Regulamento dos Transportes Terrestre de Produtos Perigosos.

NBR 7500: Símbolos de riscos e manuseio para o transporte e armazenagem de materiais.

NBR 7501: Terminologia: Transporte de produtos perigoso NBR 7502: Transporte de cargas perigosas – Classificação.

NBR 7503: Ficha de emergência para o transporte de produto perigoso - Características e dimensões

NBR 7504 - Envelope para transporte de produtos perigosos - Dimensões e utilização.

NBR 8285 - Preenchimento da Ficha de Emergência para o transporte de produtos perigosos – Procedimentos.

NBR 8286: Emprego de simbologia para transporte de produtos perigosos – Procedimentos.

NBR 9734: Conjunto de equipamentos de proteção individual para avaliação de emergência e fuga no transporte rodoviário de produtos perigosos.

NBR 9735: Conjunto de equipamentos para emergência no transporte rodoviário de produtos perigosos.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações contidas neste folheto têm caráter orientativo para uma correta manipulação do produto e procedimentos em casos de emergência. “Os dados e informações transcritas neste documento, são fornecidos de boa fé e se baseiam no conhecimento científico disponível no momento e na literatura específica existente. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destas informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio e do transporte do produto. Prevaecem em primeiro lugar, os regulamentos legais existentes”.