



Produto: URÉIA TÉCNICA

Data da Revisão: 11/05/2018

Página 1 de 10

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	URÉIA TÉCNICA
Nome da empresa:	BORETO & CARDOSO LTDA
Endereço:	Av. Inajar de Souza, 1.067 – Vila Palmeiras CEP 02717-000 – São Paulo - SP
Telefone da Empresa:	(0xx11) 3931-1722 /3931-0964
E-mail da Empresa:	boreto@boreto.com.br
Telefones para Emergência:	0800 1108270 – Pró Química / ABIQUIM (24 h/dia) 193 – Bombeiros

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

PERIGOS MAIS IMPORTANTES	Causa irritação à pele. Causa irritação ocular séria.
EFEITOS DO PRODUTO	Irritante para os olhos e pele. Pode causar irritação das vias aéreas superiores. Pode causar dermatite após exposição repetida.
- Efeitos adversos à saúde humana:	Não é esperado que o produto apresente perigo para o meio ambiente.
- Efeitos ambientais:	Não classificado quanto aos perigos físicos e químicos.
- Perigos físicos e químicos:	Dor de cabeça, náusea, vômito e desorientação. Vermelhidão, e dor nos olhos e na pele. Tosse e ressecamento na garganta.
- Principais sintomas:	
- Classificação de perigo do produto:	Corrosivo/irritante à pele – Categoria 2
- Sistema de classificação adotado:	Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos – Categoria 2A Norma ABNT-NBR 14725-Parte 3 e 4:2012 Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU



Produto: URÉIA TÉCNICA

Data da Revisão: 11/05/2018

Página 2 de 10

Visão geral das emergências:

SÓLIDO PERIGOSO PARA A SAÚDE HUMANA.

Classificação de perigo de acordo com sistema de GHS conforme ABNT NBR 14725-3 – 2017.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM**Pictogramas:****Palavra de advertência:**

CUIDADO

- Frases de perigo:

Causa irritação à pele.

Causa irritação ocular séria.

- Frases de precaução:

Armazene em local fresco/baixa temperatura, em local bem ventilado [seco] [afastado de fontes de calor e de ignição]. Nunca aspire (poeira, vapor ou névoa).

Quando em uso não [fume] [coma] [ou beba].

Não use em local sem ventilação adequada.

Evite contato com olhos e pele.

Use equipamento de proteção individual apropriado.

Use equipamento de proteção individual apropriado (Equipamento de proteção respiratória com filtro contra vapores/névoas; luvas de proteção de borracha nitrílica ou natural e óculos de proteção contra poeira).

Se ingerido, lave a boca com água [somente se a vítima estiver consciente].

Em caso de indisposição, consulte um médico.

Use meios de contenção para evitar contaminação ambiental.

Não permita o contato do produto com corpos d'água.



Produto: URÉIA TÉCNICA

Data da Revisão: 11/05/2018

Página 3 de 10

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Nome químico ou comum:** Uréia**Sinônimo:** Carbamida**Número de registro CAS:** 57-13-6**Impurezas que contribuem para o perigo:**

Componente	Concentração	CAS
Amônia	200 ppm	7664-41-7
Biureto	1,2 ppm	108-19-0
Formol	Máximo 3 ppm	50-00-0
Agente anti-aglutinante	-	NA

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros/minuto. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

Ingestão: Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Proteção do prestador de socorros e/ou notas para médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. Não forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.



Produto: URÉIA TÉCNICA

Data da Revisão: 11/05/2018

Página 4 de 10

5 - MEDIDAS DE COMBATE AO INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:	Produto não inflamável. Compatível com qualquer meio de extinção de fogo, como pó químico, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono e névoa d'água.
Meios de extinção não recomendados:	Jatos d'água diretamente.
Métodos especiais de combate:	Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com jatos d'água.
Proteção de bombeiros/brigadistas:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais**

- Remoção de fontes de ignição:	Produto não inflamável. Fontes de ignição devem ser removidas preventivamente.
- Controle de poeira:	Aplice sistema de ventilação ou exaustão, neblina ou outro procedimento apropriado.
- Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas 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

- Procedimentos a serem adotados:	Recolher o produto em recipiente de adequados e removê-los para um local seguro.
- Prevenção de perigos secundários:	Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.



Produto: URÉIA TÉCNICA

Data da Revisão: 11/05/2018

Página 5 de 10

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO**

- Prevenção da exposição do trabalhador: Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar poeiras do produto. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8.
- Precauções e orientações para manuseio seguro: Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial. Caso tenha dúvidas ou queixas quanto ao manuseio do produto ligue para nossa Assessoria de Segurança, Meio Ambiente e Saúde telefone (79) 3280-6286/6553 e (71) 3642-4642/4032 ou para nossa Gerência Departamento Comercial, telefone (79) 3280-6506/6154 e (71) 3642-4260.
- Medidas de higiene: Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O ARMAZENAMENTO

- Apropriadas:** Armazenar em sacos plásticos de polipropileno ou outras embalagens herméticas. A uréia GRANEL deve ser armazenada em lugar seco, sem umidade e protegido de chuvas, mantendo-se inclusive em local coberto sem o risco de contaminação ou de alteração das suas propriedades físico-químicas.
- Inapropriadas:** Quando em mistura com superfosfatos simples e triplo e sujeita a armazenamento, a quantidade de uréia ou de um desses compostos deve ficar em torno de 10 % do peso total da mistura. Calcicocianamida jamais deve ser misturada com uréia.

Materiais seguros para embalagens:

- Recomendadas:** Polipropileno.



8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos

- Limites de exposição ocupacional:

Componente	TLV – C (ACGIH, 1987)	REL – TWA (NIOSH)	IDLH (NIOSH)	PEL – TWA (OSHA)	PEL – STEL (OSHA)	LT (NR 15)
	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
Formol	0.3	0.016	20	0.75	2	1,6
Componente	TLV – TWA (ACGIH, 1970)	TLV - STEL (ACGIH, 1970)	REL – TWA (NIOSH)	PEL – TWA (OSHA)	LT (NR 15)	
	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
Amônia	25	35	25	50	20	

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação combinada com exaustão local, especialmente quando ocorrer formação de poeiras do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

- Proteção respiratória: Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para poeiras para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.
- Proteção das mãos: Luvas de proteção de cano longo de borracha natural ou nitrílica nas atividades de preparo de soluções e preparo de misturas para aplicações ao solo, o que evitará a descamação do tecido cutâneo, notadamente das mãos, em decorrência do uso contínuo.
- Proteção dos olhos: Óculos de proteção com proteção lateral.
- Proteção da pele e corpo: Vestuário protetor adequado.





Produto: URÉIA TÉCNICA

Data da Revisão: 11/05/2018

Página 7 de 10

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto:	Grânulos brancos (sólido).
Odor:	Inodoro.
pH:	Não aplicável.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	132,7 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Uréia decompõe-se quando aquecida.
Ponto de fulgor:	Não aplicável. Uréia decompõe-se quando aquecida.
Taxa de evaporação:	Não aplicável.
Inflamabilidade:	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não aplicável.
Pressão de vapor:	Não aplicável.
Densidade de vapor:	45 mmHg a 20 °C (solution a 50 %)
Densidade:	1,335 a 20 °C
Solubilidade:	Solúvel em água (108g/100ml a 20 °C) e álcool. Levemente solúvel em éter.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Log kow: -2,11
Temperatura de auto-ignição:	Não aplicável. Uréia decompõe se quando aquecido.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	1,88 cP a 20 °C (em solução a 50%)
Limite de odor:	Não disponível.



Produto: URÉIA TÉCNICA

Data da Revisão: 11/05/2018

Página 8 de 10

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química:

Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento.

Possibilidade de reações perigosas:

O produto reage violentamente com oxidantes fortes, nitritos, cloretos inorgânicos e percloratos causando risco de incêndio e explosão. A dissolução endotérmica inicia-se com água ou umidade.

Materiais/substâncias incompatíveis:

Oxidantes fortes, nitritos de calcionamida, cloretos inorgânicos e percloratos.

Produtos perigosos da decomposição:

Em combustão pode liberar vapores irritantes e tóxicos.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Causa irritação aos olhos e pele com vermelhidão e dor. Pode causar irritação da via aérea superior com tosse e garganta seca. Pode causar dor de cabeça, náusea, vômito e desorientação se ingerido ou inalado.

DL₅₀ (oral, rato): 8471 mg/kg

Toxicidade crônica:

O contato repetido e prolongado pode causar dermatite.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Impacto ambiental:

A depender da concentração, finos de uréia em suspensão na atmosfera poderão acarretar a queima (não confundir com 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 a subestações localizadas próximas de instalações que processem ou manipulem uréia uma vez que linhas de transmissão, transformadores e material elétrico em geral também sofrem ação corrosiva do produto.

Ecotoxicidade:

Não é esperado que o produto apresente perigo para vida aquática.



Produto: URÉIA TÉCNICA

Data da Revisão: 11/05/2018

Página 9 de 10

Persistência e degradabilidade

É esperada rápida degradabilidade e baixa persistência.

Potencial bioacumulativo:

Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

BCF: 1-10

Log Kow: - 2,11

Mobilidade no solo: Alta.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:****- Produto:**

Evite a exposição ocupacional ou a contaminação ambiental. Recicle qualquer parcela não utilizada do material para seu uso aprovado ou retorná-lo ao fabricante ou ao fornecedor. Outros métodos consultar legislação federal e estadual: Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004.

- Restos de produtos:

Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração.

- Embalagem usada:

Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais****Terrestre:**

Conforme Resolução ANTT 5232 de 14/12/2016 e suas atualizações

Produto não classificado como perigoso para o transporte

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) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.



Produto: URÉIA TÉCNICA

Data da Revisão: 11/05/2018

Página 10 de 10**Aérea**

DAC – Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001. Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis

IATA – “International Air Transport Association” (Associação Nacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR) – 51st Edition, 2010.

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Este documento atende

Norma ABNT-NBR 14725 - 4: 2014

Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente.

Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Norma ABNT NBR 14725-3 –2017.

Sistema de Classificação de perigo do produto químico com sistema de classificação GHS

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações desta **FISPQ** apresentam dados atuais para o manuseio apropriado deste produto.

A **Boreto & Cardoso** é uma empresa distribuidora de produtos químicos e os dados desta ficha são baseados nas informações dos fornecedores e fabricantes.