

**Produto: Ureia fertilizante**

Número da FISPQ: 1015213

Data de revisão: 01/04/2019

## SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

### 1.1. Identificação do produto

Nome do produto : Ureia fertilizante  
Código do produto : 1015213  
Uso recomendado : Utilizado na indústria de fertilizantes.

### 1.2. Identificação da Empresa

Nome da Empresa : Petrobras Distribuidora S.A.  
Endereço : Rua Correia Vasques, 250  
Rio de Janeiro, RJ  
Brasil  
20.211-140  
  
SAC : 4090 1337 (capitais) ou 0800 770 1337 (demais regiões)  
Número do telefone de emergência : 0800 024 4433

## SEÇÃO 2: Identificação de perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

#### Classificação de acordo com GHS-BR (ABNT NBR 14725-2)

Corrosão/irritação à pele - Categoria 2  
Lesões oculares graves / irritação ocular - Categoria 2A

#### 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 classificação

Não apresenta outros perigos.

**Produto: Ureia fertilizante**

Número da FISPQ: 1015213

Data de revisão: 01/04/2019

## 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

### GHS-BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS-BR) :



Palavra de advertência (GHS-BR) : ATENÇÃO

Frases de perigo (GHS-BR) : H315 - Provoca irritação à pele.  
H319 - Provoca irritação ocular grave.

Frases de precaução (GHS-BR)  
Prevenção : P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
P235 - Mantenha em local fresco.  
P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P262 - Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.  
P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Resposta à emergência : P381 - Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança.  
P304 + 340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a vítima 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 corrente durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

## 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível.

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substância

Este Produto é uma **SUBSTÂNCIA**

### 3.2. Mistura

Nome químico comum ou nome técnico: Ureia.

**Produto: Ureia fertilizante**

Número da FISPQ: 1015213

Data de revisão: 01/04/2019

Sinônimo: Carbamida.

Número de Registro CAS: 57-13-6

Impurezas que contribuam para o perigo:

Componente	Concentração (ppm)	CAS
Amônia	200	7664-41-7
Biureto	1	108-19-0
Formol	-	50-00-0

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso numa posição que não dificulte a respiração. 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.

Medidas de primeiros-socorros após 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.

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Lave com água corrente em abundância, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Se houver sintomas de irritação, procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios : Dor de cabeça, náusea, vômito e desorientação. Vermelhidão, e dor nos olhos e na pele. Tosse e ressecamento na garganta.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao 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: Ureia fertilizante**

Número da FISPQ: 1015213

Data de revisão: 01/04/2019

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Pó químico, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e neblina de água.

Meios de extinção inadequados : Jatos d'água diretamente.

### 5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de combustão : Em combustão pode liberar vapores irritantes e tóxicos.

### 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios : Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

Proteção durante o combate a incêndios : Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

## SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

#### 6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência : Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. 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.

#### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Utilizar EPI completo, com óculos de segurança com proteção lateral, luvas de proteção de cano longo de borracha natural ou nitrílica, vestuário protetor adequado. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva.

### 6.2. Precauções ambientais

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção : Recolher o produto em recipiente adequado e removê-lo para um local seguro.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos : Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

Produto: Ureia fertilizante

Número da FISPQ: 1015213

Data de revisão: 01/04/2019

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral/local adequado. Evite formação de poeiras do produto. Evite inalação e contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar poeiras do produto. Utilize equipamentos de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8.

Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

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.

### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições apropriadas : Armazenar em sacos de polipropileno ou outras embalagens herméticas, sob temperatura ambiente, condições secas e à pressão atmosférica.

Condições não apropriadas : Quando misturado com superfosfatos simples ou triplos para armazenamento, a quantidade de ureia ou os seus compostos devem ser mais ou menos 10% do peso total. Cianamida de cálcio não pode ser misturado com uréia.

Materiais para embalagem : Polipropileno.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Limite de exposição ocupacional :

Componente	TLV - C (ACGIH, 1987)	REL - TWA (NIOSH)	IDLH (NIOSH)	PEL - TWA (OSHA)	PEL - STEL (OSHA)
	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
Formol	0.3	0.016	20	0.75	2

**Produto: Ureia fertilizante**

Número da FISPQ: 1015213

Data de revisão: 01/04/2019

Componente	TLV - TWA (ACGIH, 1970)	TLV - STEL (ACGIH, 1970)	REL - TWA (NIOSH)	PEL - TWA (OSHA)
	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
Amônia	25	35	25	50

## 8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia : Fornecer ventilação mecânica ou exaustão direta para meio externo. Recomenda-se ducha de segurança e lavagem ocular disponíveis perto do local de trabalho.

## 8.3. Equipamento de proteção individual

Proteção para os olhos : Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção para a pele e o corpo : Roupas de proteção apropriadas.

Proteção respiratória : Recomenda-se a utilização de respirador com filtro contra vapores e névoas orgânicas para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor do 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 : Uso de luvas de borracha natural ou nitrílica.

Perigos térmicos : Não apresenta perigos térmicos.

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Aspecto (estado físico, forma e cor) : Grânulos brancos (sólido).

Odor e limite de odor : Inodoro.

pH : 7,2 (10% em solução)

Ponto de fusão/ponto de congelamento : 134 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: : Ureia decompõe-se quando aquecida.

---

**Produto: Ureia fertilizante**

Número da FISPQ: 1015213

Data de revisão: 01/04/2019

---

Ponto de fulgor	: Não aplicável. Ureia decompõe-se quando aquecida.
Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	: NA
Pressão de vapor	: $1,2 \times 10^{-5}$ mmHg a 25 °C
Densidade de vapor	: 45 mmHg a 20 °C (solução a 50%)
Densidade relativa	: 1,335 a 20 °C
Solubilidade	: Miscível em água. Insolúvel em benzeno e ácido acético. Solúvel em pirimidina.
Coefficiente de participação - n-octanol/água	: Log kow: -2,11
Temperatura de autoignição	: Não aplicável. Ureia decompõe-se quando aquecida.
Temperatura de decomposição	: ND
Viscosidade	: 1,88 cP a 20 °C

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade e reatividade	: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. Não sofre polimerização.
Possibilidade de reações perigosas	: Reage violentamente com oxidantes fortes, nitritos, cloretos e percloratos inorgânicos causando incêndio e explosão. A dissolução endotérmica inicia-se com água ou umidade.
Condições a serem evitadas	: Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis	: Oxidantes fortes, nitritos de calcionamida, cloretos inorgânicos e percloratos.
Produtos perigosos da decomposição	: Em combustão pode liberar vapores tóxicos e irritantes.

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

**Produto: Ureia fertilizante**

Número da FISPQ: 1015213

Data de revisão: 01/04/2019

## Informações sobre o produto

Toxicidade aguda	: Provoca irritação nos olhos e na pele, causando vermelhidão e dor. Pode causar irritação das vias aéreas superiores, tosse e garganta seca. Se ingerido ou inalado, pode causar dor de cabeça, náuseas, vômitos e desorientação. DL <sub>50</sub> (oral, rato): 8471 mg/kg
Toxicidade crônica	: Pode causar dermatite por contato prolongado ou repetido com a pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Pode causar irritação ocular com vermelhidão e dor.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não é esperado que o produto provoque 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	: 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.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: O contato repetido e prolongado pode causar dermatite.
Perigo por aspiração	: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Ecotoxicidade

Não é esperado que o produto apresente perigo para organismos aquáticos.

### 12.2. Persistência e degradabilidade

É esperada rápida degradação e baixa persistência.

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

**Produto: Ureia fertilizante**

Número da FISPQ: 1015213

Data de revisão: 01/04/2019

BCF: 1-10

Log Kow: - 2,11

## 12.4. Mobilidade no solo

Alta.

## 12.5. Outros efeitos adversos

A depender da concentração, finos de ureia em suspensão na atmosfera poderão acarretar a queima (não confundir com combustão) da folhagem dos vegetais. Um teor de biureto na ureia, 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 às subestações localizadas próximas de instalações que processem ou manipulem ureia, uma vez que linhas de transmissão, transformadores e material elétrico em geral também sofrem ação corrosiva do produto.

## SEÇÃO 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, Lei n° 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
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.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: 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 de incineração.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre	: Resolução n°. 5232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.</i> UN - "Nações Unidas": Recomendações para o transporte de mercadorias perigosas. Modelo de Regulamento, 16 <sup>th</sup> Edição, 2009.
----------------------	---

**Produto: Ureia fertilizante**

Número da FISPQ: 1015213

Data de revisão: 01/04/2019

**Transporte Hidroviário** : DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em água 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)  
*Internacional Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).*  
*Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.*

**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 - “*Internacional 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 : Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

## 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

**Regulamentações** :Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.  
Norma ABNT-NBR 14725:2012.  
Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).  
Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.  
Portaria MTE nº 704, de 28 de maio de 2015 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

## SEÇÃO 16: Outras informações

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre 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.

**Produto: Ureia fertilizante**

Número da FISPQ: 1015213

Data de revisão: 01/04/2019

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 treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

## Legendas e abreviaturas :

**ACGIH** - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

**BCF** - *Bioconcentration Factor*

**CAS** - *Chemical Abstracts Service*

**IDLH** - *Immediately Dangerous to Life or Health*

**DL<sub>50</sub>** - Dose Letal 50%

**NA** - Não Aplicável

**NIOSH** - *National Institute for Occupational Safety and Health*

**OSHA** - *Occupational Safety & Health Administration*

**PEL** - *Permissible Exposure Limit*

**REL** - *Recommended Exposure Limit*

**STEL** - *Short Term Exposure Limit*

**TLV** - *Threshold Limit Value*

**TWA** - *Time Weighted Average*

## Referências Bibliográficas :

[ACGIH] AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. Available at: <<http://www.acgih.org/TLV/>>. Access in: May 2011.

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Directive 67/548/EEC (substances) and Directive 1999/45/EC (preparations). Available at: <<http://ecb.jrc.it/>>. Access in: May 2011.

[EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software.

[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Available at: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgibin/sis/htmlgen?HSDB>>. Access in: May 2011.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Available at: <<http://www.inchem.org/>>. Access in: May 2011.

[IUCLID] INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [s.l.]: European chemical Bureau. Available at: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Access in: May 2011.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Available at: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Access in: August 2010.

---

**Produto: Ureia fertilizante**

Número da FISPQ: 1015213

Data de revisão: 01/04/2019

---

[NITE] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Available at:  
<[http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html)>. Access in: May 2011.

[SIRETOX/INTERTOX] SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Available at:  
<[www.intertox.com.br](http://www.intertox.com.br)>. Access in: May 2011.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Available at: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Access  
in: May 2011.