

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** NITROGEL GRAN

Versão: 02

Data: 31/03/2021

Página: 1/16

**SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

|   |  |
|---|--|
| Nome do produto (nome comercial)                          | NITROGEL GRAN.   |
| Principais usos recomendados para a substância ou mistura | Utilizado em fertilizantes.  |
| Nome da empresa   | Proquigel Química S/A.   |
| Endereço  | Rodovia SE 211, Km 01 – Pedra Branca – Laranjeiras/SE,<br>CEP: 49.170-000, Brasil. |
| Telefone para contato                                     | (79) 3281-5222.  |
| Telefone para emergências                                 | 0800 110 8270 Pró-Química.   |

**SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**

|  |   |
|--|---|
| Classificação de perigo do produto químico           | Corrosão/irritação à pele – Categoria 2.<br>Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A.   |
| Sistema de classificação utilizado                   | Norma ABNT-NBR 14725-2:2009.<br>*A ABNT NBR 14725-2:2019 equivale ao conjunto ABNT NBR 14725-2:2009 - Versão corrigida: 2010 - e Emenda 1, de 13.06.2019. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU. |
| Outros perigos que não resultam em uma classificação | Não são conhecidos outros perigos do produto.   |
| Elementos apropriados da rotulagem                   |   |

Pictogramas



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** NITROGEL GRAN

Versão: 02

Data: 31/03/2021

Página: 2/16

|                        |  |
|------------------------|--|
| Palavra de advertência | <b>ATENÇÃO</b>   |
| Frases de perigo       | H315 Provoca irritação à pele.<br>H319 Provoca irritação ocular grave.   |
| Frases de precaução    | <b>PREVENÇÃO</b><br>P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.<br>P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e facial.<br><b>RESPOSTA À EMERGÊNCIA</b><br>P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.<br>P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.<br>P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.<br>P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. |

**SEÇÃO 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

| SUBSTÂNCIA              |            |
|-------------------------|------------|
| Nome químico ou comum:  | Ureia.     |
| Sinônimo:               | Carbamida. |
| Número de registro CAS: | 57-13-6.   |

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** NITROGEL GRAN

Versão: 02

Data: 31/03/2021

Página: 3/16

|   | <b>Componentes</b> | <b>Concentração (%)</b> | <b>N° CAS</b> |
|---|--------------------|-------------------------|---------------|
| Impurezas que contribuem para o perigo: | Amônia*            | ≤ 0,02%                 | 7664-41-7     |
|   | Biureto*           | ≤ 2%                    | 108-19-0      |
|   | Nitrogênio         | ≥ 45%                   | 7727-37-9     |

\*Os ingredientes são perigosos, entretanto, não estão em concentração suficiente para extrapolar os perigos para o produto.

**SEÇÃO 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

Em caso de contato com a pele, retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave imediatamente com bastante água corrente por pelo menos 15 minutos. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Procure atendimento médico e leve esta FISPQ.

Contato com os olhos

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

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** NITROGEL GRAN

Versão: 02

Data: 31/03/2021

Página: 4/16

|  |  |
|--|--|
| Ingestão   | Não induza o vômito. Não dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com muita água. Se ocorrer vômito, incline o paciente para a frente ou coloque-o no lado esquerdo (se possível, para cima) para manter as vias aéreas abertas e evitar aspiração. Mantenha o paciente em silêncio e mantenha a temperatura normal do corpo. Consulte um CENTRO DE TOXICOLOGIA ou um médico. Leve esta FISPQ. |
| Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios | O contato com o produto provoca irritação à pele com descamação e ressecamento, o contato com os olhos provoca vermelhidão, dor e lacrimejamento. A inalação do produto pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros, por ação mecânica.  |
| Notas para o médico                                    | Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.   |

**SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

|   |   |
|---|---|
| Meios de extinção                                   | Apropriados: Compatível com pó químico seco, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) e neblina de água<br>Não recomendados: jatos de d'água de forma direta. |
| Perigos específicos da substância ou mistura        | A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar: monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).   |
| Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio | A equipe de atendimento deverá utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.                                |

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** NITROGEL GRAN

Versão: 02

Data: 31/03/2021

Página: 5/16

**SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência

Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança de borracha ou nitrílica, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra poeiras. Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 50 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.

Precauções ao meio ambiente

Evitar que o produto atinja o solo e cursos de água. Avisar as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (se tiver atingido cursos de água ou se tiver contaminado o solo ou a vegetação).

Métodos e materiais para contenção e limpeza

Colete o produto derramado e coloque em recipientes adequados. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Não são conhecidas diferenças de ações para intervenção entre pequenos e grandes vazamentos.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** NITROGEL GRAN

Versão: 02

Data: 31/03/2021

Página: 6/16

**SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

|   |  |
|---|--|
| Precauções para manuseio seguro   | Programar uma ação de primeiros socorros antes de iniciar a atividade com o produto. O uso do produto é restrito para profissionais. Atenção - Evitar exposição - obter instruções especiais antes da utilização. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras e exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. |
| Condições de higiene no local de trabalho                               | 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 |  |
| Prevenção de incêndios e explosões                                      | Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.   |
| Condições adequadas para armazenamento                                  | Armazenar em local apenas acessível ao pessoal autorizado. Armazenar no recipiente original. Armazenar o produto em recipiente hermeticamente fechado e em lugar seco e bem ventilado. Para manter a qualidade do produto, não armazenar ao calor ou à luz direta do sol.  |
| Outras recomendações  | A <u>ureia granel</u> 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.   |

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** NITROGEL GRAN

Versão: 02

Data: 31/03/2021

Página: 7/16

Sacos plásticos de polipropileno ou outras embalagens herméticas.

**SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

## Parâmetros de controle

| Limites de monitorização ambiental | Agente químico | TWA-TLV (ACGIH, 2020)     | NR-15 (MTE, 1978) |
|------------------------------------|----------------|---------------------------|-------------------|
|                                    | Amônia         | TWA 25 ppm<br>STEL 35 ppm | 20 ppm            |

Limites de monitorização biológica: Não estabelecidos.

Outros limites: Amônia: IDLH: 300 ppm (NIOSH, 2010).

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 de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele: Utilizar luvas resistentes a químicos de borracha natural ou nitrílica, vestimenta de proteção adequada e sapatos fechados.

Proteção respiratória: Em caso de formação de poeiras, utilizar equipamento de proteção respiratória contra as poeiras – P2. Com base no perigo 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.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** NITROGEL GRAN

Versão: 02

Data: 31/03/2021

Página: 8/16

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| Proteção térmica | Não apresenta perigos térmicos. |
|------------------|---------------------------------|

**SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

|  |  |
|--|--|
| Aspecto (estado físico, forma e cor)                         | Sólido, branco em grânulos.  |
| Odor e limite de odor  | Inodoro.   |
| pH   | Não aplicável.   |
| Ponto de fusão / ponto de congelamento                       | 132,7°C.   |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição | O produto sofre decomposição antes de atingir o ponto de ebulição.                   |
| Ponto de fulgor  | Não inflamável.  |
| Taxa de evaporação   | Não avaliado.  |
| Inflamabilidade (sólido/gás)                                 | Não avaliado.  |
| Limite inferior/superior de Inflamabilidade ou explosividade | Não avaliado.  |
| Pressão de vapor   | Não avaliado.  |
| Densidade de vapor   | 45 mmHg a 20 °C (solução a 50%).   |
| Densidade relativa   | 1,335 a 20°C.  |
| Solubilidade   | Miscível em água.<br>Insolúvel em benzeno e ácido acético.<br>Solúvel em pirimidina. |
| Coeficiente de partição octanol-água                         | Log kow: - 2,11.   |



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** NITROGEL GRAN

Versão: 02

Data: 31/03/2021

Página: 9/16

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Temperatura de autoignição  | Não avaliado.    |
| Temperatura de decomposição | Não avaliado.    |
| Viscosidade                 | 1,88 cP a 20 °C. |
| Demais informações          | Não avaliado.    |

**SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Reatividade e estabilidade química | Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.   |
| Possibilidade de reações perigosas | Reage violentamente com oxidantes fortes, como nitritos, cloretos e percloratos inorgânicos, causando incêndio e explosão. A dissolução do produto em água ou umidade provocam reações endotérmicas. |
| Condições a serem evitadas         | Temperaturas elevadas, calor, atrito e contato com materiais incompatíveis.  |
| Materiais incompatíveis            | Calcicocianamida, fosfato desfluorizados, cal virgem, calcários calcinados e agentes oxidantes fortes, como nitritos, cloretos e percloratos inorgânicos.  |
| Produtos perigosos da decomposição | A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar monóxido de carbono e dióxido de carbono e óxidos de nitrogênio.  |

**SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

|                  |   |
|------------------|---|
| Toxicidade aguda | Não classificado como tóxico por via oral. Não é esperado que o produto apresente toxicidade para a via dérmica e inalatória. |
|------------------|---|

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** NITROGEL GRAN

Versão: 02

Data: 31/03/2021

Página: 10/16

|   |   |
|---|---|
|   | <p><u>Ureia:</u><br/>DL<sub>50</sub> (oral, ratos): 14.300 mg/kg.<br/>DL<sub>50</sub> (dérmica, ratos): 8.200 – 9.400 mg/kg.</p>  |
| Corrosão/irritação da pele              | O contato com o produto provoca irritação à pele com descamação e ressecamento.   |
| Lesões oculares graves/irritação ocular | o contato com os olhos provoca vermelhidão, dor e lacrimejamento.   |
| Sensibilização respiratória ou à pele   | <p>Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.</p> <p>Avaliações conduzidas com trabalhadores, não evidenciaram potencial da ureia em provocar sensibilização à pele e respiratória.</p>   |
| Mutagenicidade em células germinativas  | <p>Não é esperado que o produto provoque mutagenicidade em células germinativas.</p> <p>Teste <i>in vitro</i> – de Ames conduzido com <i>Salmonella typhimurium</i> TA98, TA100, TA1537 apresentaram resultados negativos.</p> <p>Teste <i>in vitro</i> – de Ames conduzido com <i>Salmonella typhimurium</i> TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 e <i>Escherichia coli</i> WP2uvrA, apresentaram resultados negativos.</p> |
| Carcinogenicidade                       | <p>Não é esperado que o produto apresente potencial carcinogênico.</p> <p>Estudos conduzidos com ureia administrada via oral em ratos, não foi evidenciado potencial carcinogênico.</p>   |

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** NITROGEL GRAN

Versão: 02

Data: 31/03/2021

Página: 11/16

|  |   |
|--|---|
| Toxicidade à reprodução                                      | <p>Não é esperado que o produto provoque toxicidade à reprodução.</p> <p>Ensaio de teratogenicidade conduzido com ureia através da administração via oral em camundongos, não provocou efeitos tóxicos à reprodução.</p>              |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única    | <p>A inalação do produto pode provocar irritação respiratória com tosse e espirros, por ação mecânica.</p>  |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida | <p>Não é esperado que o produto provoque toxicidade para órgãos-alvo por exposição repetida.</p> <p>Estudos conduzidos por 12 meses em ratos e camundongos, não evidenciaram efeitos tóxicos a órgãos-alvo por exposição crônica.</p> |
| Perigo por aspiração   | <p>Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.</p>   |

**SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Ecotoxicidade                  | <p>O produto não apresenta toxicidade para os organismos aquáticos.</p> <p><u>Ureia:</u></p> <p>CL<sub>50</sub> (Peixes, 96h): 6.810 mg/L.</p> <p>CL<sub>50</sub> (<i>Tilapia mossambica</i>, 96 h): 22.500 mg/L.</p> <p>CE<sub>50</sub> (<i>Daphnia magna</i>, 48h): 10.000 mg/L.</p> <p>NOEC (Algas): 47 mg/L.</p> |
| Persistência e degradabilidade | <p>Não é esperado que o produto apresente persistência, espera-se que seja rapidamente degradado.</p> <p><u>Ureia:</u></p> <p>Biodegradabilidade: 96% em 16 dias (OECD Guideline 302 B).</p>   |

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** NITROGEL GRAN

Versão: 02

Data: 31/03/2021

Página: 12/16

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Potencial bioacumulativo | <p>Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.</p> <p><u>Ureia:</u><br/>Log kow: - 2,11.<br/>BCF: 1,10.</p>  |
| Mobilidade no solo       | <p>Espera-se elevada mobilidade no solo.</p> <p><u>Ureia:</u><br/>Koc: 8.</p>   |
| Outros efeitos adversos  | <p>A depender da concentração, partículas finas de ureia em suspensão na atmosfera poderão acarretar a degradação da folhagem dos vegetais.</p> <p>O teor de biureto na ureia, superior a 0,3% é danoso para a saúde da maioria dos vegetais podendo degradar a folhagem. No solo, teor acima de 1,5% já compromete a germinação de sementes.</p> <p>O contato entre poeira do produto e alguns metais pode ocasionar oxidações, principalmente o aço carbono. Especial atenção deve ser dada a subestações localizadas próximas de instalações, que processem ou manipulem ureia, uma vez que linhas de transmissão, transformadores e material elétrico em geral também podem sofrer ações oxidativas do produto.</p> |

**SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

Métodos recomendados para destinação final

|         |   |
|---------|---|
| Produto | Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser |
|---------|---|

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** NITROGEL GRAN

Versão: 02

Data: 31/03/2021

Página: 13/16

|                   |   |
|-------------------|---|
|                   | consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).                            |
| Restos do produto | Mantenha os 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. |

**SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

Regulamentações nacionais e internacionais

|             |  |
|-------------|--|
| Terrestre   | Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.  |
| Hidroviário | DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)<br>Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)<br>NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegações em Mar Aberto<br>NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior<br>IMO - International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional)<br>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code). |

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** NITROGEL GRAN

Versão: 02

Data: 31/03/2021

Página: 14/16

|            |  |
|------------|--|
| Aéreo      | ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução n129 de 8 de dezembro de 2009.<br>RBAC N175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.<br>IS N 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS<br>ICAO - International Civil Aviation Organization (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905<br>IATA -"International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo)<br>Dangerous Goods Regulation (DGR). |
| Número ONU | Não classificado como perigoso para os diferentes modais.  |

**SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Regulamentações para produto químico | Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.<br>Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.<br>Norma ABNT NBR 14725-Parte 4 (2014). |
|--------------------------------------|--|

**SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES**

Informações relevantes e não relatadas nas 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

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** NITROGEL GRAN

Versão: 02

Data: 31/03/2021

Página: 15/16

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

Revisada e adequada em março de 2021.

Legendas e abreviações utilizadas no documento

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF – *Bioconcentration factor*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CE<sub>50</sub> – Concentração efetiva 50%

CL<sub>50</sub> – Concentração letal 50%

DL<sub>50</sub> – Dose Letal 50%

IDLH – *Immediately Dangerous to Life or Health*

LT – Limite de Tolerância

NR – Norma Regulamentadora

ONU - Organização das Nações Unidas

STEL – *Short Term Exposure Limit*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

Referências bibliográficas

ACGIH. AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA (ME). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** NITROGEL GRAN

Versão: 02

Data: 31/03/2021

Página: 16/16

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA (ME). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

ECHA. EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<https://echa.europa.eu/>>. Acesso em: nov. 2020.

ECHEM. The Global Portal to Information on Chemical Substances OECD. Disponível em: <[https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch\\_execute.action](https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch_execute.action)>. Acesso em: nov. 2020.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ. UREIA FERTILIZANTE. PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A. Versão: 6. Data de revisão: 21/08/2017.

GHS. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 8. rev. ed. New York: United Nations, 2019.

IARC. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: nov. 2020.

NIOSH. NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: nov. 2020.

NJ. STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponível em: <<http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml>>. Acesso em: nov. 2020.

TOXNET. TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: nov. 2020.