



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AMÔNIA INDUSTRIAL**

Página 1 de 13

Data: 13/06/2017

Nº FISPQ: BR740

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

## 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	AMÔNIA INDUSTRIAL
Código interno de identificação:	BR740
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Utilizado nas indústrias de fertilizantes, farmacêutica, têxtil e refrigeração industrial.
Nome da empresa:	PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.
Endereço:	Rua Correia Vasques, 250 20211-140 - Cidade Nova - Rio de Janeiro (RJ).
Telefone:	0800 728 9001
Telefone para emergências:	08000 24 44 33

## 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Classificação de perigo do produto:	Gases sob pressão – Gás liquefeito Toxicidade aguda – Inalação – Categoria 3 Corrosão/irritação à pele – Categoria 1A Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1 Sensibilização respiratória – Categoria 1 Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 2 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única Categoria 1 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1
- 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:	Pode causar asfixia.

### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

- Pictogramas:





# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AMÔNIA INDUSTRIAL**

Página 2 de 13

Data: 13/06/2017

Nº FISPQ: BR740

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

- **Palavra de advertência:** PERIGO
- **Frases de perigo:**
- H280 – Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.
  - H331 – Tóxico se inalado.
  - H314 – Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
  - H334 – Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
  - H341 – Suspeito de provocar defeitos genéticos.
  - H370 – Provoca danos ao sistema respiratório.
  - H373 – Pode provocar danos ao sistema respiratório por exposição repetida ou prolongada.
  - H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
- **Frases de precaução:**
- **Prevenção:**
- P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
- **Resposta à emergência:**
- P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.
- P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa 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 durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
- P308 + P311 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P342 + P311 – Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

## 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto é uma **SUBSTÂNCIA**

**Nome químico comum ou nome técnico:** Amônia anidra

**Sinônimo:** Amoníaco; amônia.

**Número de registro CAS:** 7664-41-7



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AMÔNIA INDUSTRIAL**

Página 3 de 13

Data: 13/06/2017

Nº FISPQ: BR740

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

**Concentração:** 99,5% (p/p)

**Impurezas que contribuem para o perigo:**

Componente	Concentração (%)	Nº CAS
Resíduo total	0,5 (p/p)	NE
Óleo	10 ppm	NE

NE: Não Especificado.

## 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:** Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

**Contato com os olhos:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos mantendo as pálpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.

**Ingestão:** Não aplicável (gás).

**Sintomas e feitos mais importantes, agudos ou tardios:** Tóxico se inalado. Provoca queimadura severa à pele com dor, formação de bolhas e descamação da pele. A pele pode tornar-se branca ou amarelada, com aspecto de cera. Provoca lesões oculares graves com lacrimejamento, dor, edema palpebral, ulceração da córnea e atrofia da íris. Pode levar à cegueira. O contato do gás liquefeito com os olhos e a pele pode causar "queimaduras pelo frio" (*frostbite*). Pode provocar sintomas alérgicos ou asmáticos e dificuldades respiratórias com tosse e falta de ar. Suspeito de provocar defeitos genéticos. Provoca dano aos pulmões com irritação, edema e hemorragia. Em altas concentrações pode causar parada respiratória, arritmia cardíaca e morte por asfixia. A exposição repetida e prolongada ao produto pode provocar dano pulmonar permanente.

**Notas para médico:** Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

## 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção:** Apropriados: Interrompa o fluxo de gás. Utilize água em neblina CO<sub>2</sub> ou pó químico seco para extinção da chama. Use água em neblina para resfriamento de recipientes expostos às chamas. Para fogo



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AMÔNIA INDUSTRIAL**

Página 4 de 13

Data: 13/06/2017

Nº FISPQ: BR740

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

envolvendo amônia líquida, usar pó químico ou CO<sub>2</sub> para combatê-lo.

Não recomendados: Jatos d'água de forma direta, pois podem ocasionar congelamento. Evite a utilização de produtos halogenados.

## Perigos específicos da mistura ou substância:

Gás com moderado risco de incêndio, mas uma grande quantidade e intensa fonte de energia podem causar ignição e/ou explosão. Flutua sobre a água, produzindo uma visível e tóxica neblina de vapor. A reação exotérmica com água produz calor que, em contato com outros gases, pode provocar incêndio ou explosão. O risco de inflamabilidade da amônia só se manifesta em condições extremas de fogo e em locais confinados. Forma mistura explosiva com o mercúrio, óxidos de prata e ouro, sensível a pressão e temperatura. O risco é mais elevado quando se despressuriza sistemas contendo mercúrio e amônia. Pode decompor-se a altas temperaturas formando hidrogênio, muito inflamável, monóxido e dióxido de nitrogênio, gases irritantes e tóxicos.

## Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Mantenha longe de tanques. Combata o incêndio à máxima distância possível ou monitorar os esguichos. Se possível, combata o incêndio a favor do vento. Não extinguir o fogo antes que o vazamento seja contido. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

## 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### Precauções pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços 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.

Para pessoal de serviço de emergência:

Utilizar EPI completo, com luvas de PVC, óculos de proteção contra produtos químicos, calçado de segurança e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores ou névoas.

### Precauções ao meio ambiente:

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

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Interrompa o fluxo de gás, se isso pode ser feito com segurança. Alivie o conteúdo vagorosamente para a atmosfera. Ventile a área de vazamento ou remova o recipiente para área bem ventilada.

Diferenças na ação de grandes e

Para pequenos derramamentos de líquidos, neutralizar com uma



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AMÔNIA INDUSTRIAL**

Página 5 de 13

Data: 13/06/2017

Nº FISPQ: BR740

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

pequenos vazamentos: mistura de 5% de ácido clorídrico. Use aspirador de água. Drenar para o esgoto e diluir com água suficiente.

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

**- Precauções para manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de fumos, vapores ou névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Evite ruptura do recipiente submerso em água, ruptura abrupta do recipiente pressurizado, depressurização rápida do recipiente e injeção de água. Mantenha os recipientes bem fechados e adequadamente identificados. Mantenha o protetor de válvula do cilindro (CAP) em sua posição, até o momento do uso. Não abra o cilindro se o mesmo apresentar sinais de danos. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Medidas de higiene:** 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 para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

**Prevenção de incêndio e explosão:** Remova fontes de ignição, preventivamente. Mantenha longe da luz solar direta, calor, faíscas, chamas abertas, superfícies quentes e umidade.

**Condições adequadas:** Mantenha o produto em local fresco, seco, protegido de luz solar direta e à prova de fogo. Armazene em cilindros esféricos e que atendam as especificações locais, em temperatura ambiente e pressão de 15 kg/cm<sup>2</sup> ou em tanque projetado a -33,3 °C e pressão atmosférica. A superfície em torno do local de armazenamento dos cilindros deve ser revestida em argila, asfalto, filme plástico ou outro material impermeável. Armazenar em tanques adequados colocados na barreira de contenção em caso de vazamento. Especificações de engenharia devem atender às regulamentações locais. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.

**Materiais para embalagens:** Semelhante à embalagem original.



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AMÔNIA INDUSTRIAL**

Página 6 de 13

Data: 13/06/2017

Nº FISPQ: BR740

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle

-Limites de exposição ocupacional:

Componente	TLV – TWA (ACGIH, 2012)	TLV – STEL (ACGIH, 2012)	LT (NR-15, 1978)
Amônia	25 ppm	35 ppm	20 ppm

Indicadores biológicos:

Não estabelecidos.

### 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. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

### Medidas de proteção pessoal

- Proteção dos olhos:

Óculos de proteção contra produtos químicos.

- Proteção da pele e corpo:

Luvas de proteção de PVC, calçado de segurança e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos.

- Proteção respiratória:

Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores ou névoas 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.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto (estado físico, forma e cor):**

Gás incolor. Líquido incolor sob alta pressão.

**Odor e limite de odor:**

Picante, extremamente penetrante, irritante.

Limite de odor: 5 ppm.

**pH:**

11,6 (solução aquosa de 1,0 N).

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:**

-78 °C.



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AMÔNIA INDUSTRIAL**

Página 7 de 13

Data: 13/06/2017

Nº FISPQ: BR740

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:</b>	-33 °C a 760 mmHg.
<b>Ponto de fulgor:</b>	Não disponível.
<b>Taxa de evaporação:</b>	0,80 a 25 °C.
<b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	Gás não inflamável. Em grande quantidade e intensa fonte de energia pode causar ignição e/ou explosão.
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	Superior: 28% Inferior: 15%
<b>Pressão de vapor:</b>	7,51 x 10 <sup>3</sup> mmHg a 25 °C.
<b>Densidade de vapor:</b>	0,59 (ar = 1)
<b>Densidade relativa:</b>	0,7 a -33 °C (água a 4 °C = 1).
<b>Solubilidade(s):</b>	Solúvel em água. Solúvel em metanol, éter, clorofórmio e etanol.
<b>Coefficiente de partição – n-octanol/água:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de autoignição:</b>	651°C
<b>Temperatura de decomposição:</b>	780 °C.
<b>Viscosidade:</b>	1,18 cP a 20 °C e 95%.
<b>Outras informações:</b>	Não aplicável.

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Estabilidade e reatividade:</b>	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Pode reagir violentamente ou explosivamente com agentes oxidantes fortes como os percloratos, cloratos, peróxido de nitrogênio, trióxido de cromo, óxidos de nitrogênio, ácido nítrico, cloreto de nitrila ou ácidos, anidridos ácidos, cloretos ácidos. Pode reagir violentamente ou formar produtos explosivos com acetaldeído e halogênios como cloro, bromo, flúor ou interhalogênios como pentafluoreto de bromo, tetrafluoreto de cloro. O óxido de etileno pode polimerizar-se explosivamente em contato com o nitrogênio amoniacal. A reação exotérmica desta substância com água pode produzir calor, o qual, em contato com





# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AMÔNIA INDUSTRIAL**

Página 8 de 13

Data: 13/06/2017

Nº FISPQ: BR740

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

outros gases, pode elevar o risco de incêndio ou explosão. Forma compostos instáveis na presença de alta pressão e temperatura com mercúrio, óxidos de ouro e prata.

## Condições a serem evitadas

Evitar umidade, luz solar direta, fagulhas, fontes de ignição, descarga elétrica, materiais inflamáveis ou substâncias incompatíveis. Evitar temperaturas extremas (acima de 52 °C e abaixo de -29 °C).

## Materiais incompatíveis:

Agentes oxidantes fortes, como percloratos, cloratos, peróxido de nitrogênio, trióxido de cromo, óxidos de nitrogênio, ácido nítrico, cloreto de nitrila ou ácidos, anidridos ácidos e cloretos ácidos. Acetaldeído e halogênios como cloro, bromo, flúor ou interhalogênios como pentafluoreto de bromo e tetrafluoreto de cloro. Óxido de etileno.

**Produtos perigosos da decomposição:** Em combustão libera nitrogênio, hidrogênio e óxidos de nitrogênio.

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Toxicidade aguda:

Tóxico se inalado.

CL<sub>50</sub> (inalação, ratos, 4h): 2000 ppm

### Corrosão/irritação da pele:

Provoca queimadura severa à pele com dor, formação de bolhas e descamação da pele. A pele pode tornar-se branca ou amarelada, com aspecto de cera. Pode causar pústulas, morte tecidual e gangrena em casos mais severos. O contato do gás liquefeito pode causar “queimaduras pelo frio” (*frostbite*).

### Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca lesões oculares graves com lacrimejamento, dor, edema palpebral, ulceração da córnea e atrofia da íris. Pode levar à cegueira. O contato do gás liquefeito pode causar “queimaduras pelo frio” (*frostbite*).

### Sensibilização respiratória ou à pele:

Pode provocar sintomas alérgicos ou asmáticos e dificuldades respiratórias com tosse e falta de ar. Não é esperado que o produto provoque sensibilização à pele.

### Mutagenicidade em células germinativas:

Suspeito de provocar defeitos genéticos.

Resultado positivo em teste de micronúcleo *in vivo*. Em amostras de sangue de trabalhadores expostos à substância, observou-se aumento na incidência de aberrações cromossômicas e troca de cromátides-irmãs nas células sanguíneas analisadas.

Resultado negativo em teste de Ames (*Salmonella typhimurium*).

### Carcinogenicidade:

Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

### Toxidade à reprodução:

Não é esperado que o produto apresente toxidade à reprodução

### Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Provoca danos aos pulmões com irritação, edema e hemorragia. Em altas concentrações pode causar a morte por parada respiratória, arritmia cardíaca e morte por asfixia.





# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AMÔNIA INDUSTRIAL**

Página 9 de 13

Data: 13/06/2017

Nº FISPQ: BR740

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** A exposição repetida e prolongada ao produto pode provocar edema pulmonar e bronquite com tosse, falta de ar e catarro.

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

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

**Ecotoxicidade:** Muito tóxico para a vida aquática.

CL<sub>50</sub> (*Rainbow trout*, 96 h): 0,97 mg/L

**Persistência e degradabilidade:** É esperada rápida degradação e baixa persistência.

**Potencial bioacumulativo:** Não é esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

**Mobilidade no solo:** Apresenta baixa mobilidade, pois é fortemente adsorvido pelo solo.

**Outros efeitos adversos:** Os gases de decomposição como alguns óxidos de nitrogênio, podem contribuir para a formação da chuva ácida.

Altas concentrações do produto podem impactar no ambiente aquático por diminuição da concentração de oxigênio dissolvido devido ao favorecimento e/ou indução do processo de eutrofização.

O ciclo fotolítico dos óxidos de nitrogênio controla as concentrações de ozônio em baixa altitude. Porém, a interferência de hidrocarbonetos no ciclo fotolítico pode elevar as concentrações de ozônio comprometendo as vias aéreas superiores e inferiores, principalmente dos mais suscetíveis como crianças, idosos e portadores de afecções cardíacas e pulmonares.

## 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 consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

**- Restos de produtos:** 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



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AMÔNIA INDUSTRIAL**

Página 10 de 13

Data: 13/06/2017

Nº FISPQ: BR740

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

## 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### Regulamentações nacionais e internacionais

#### Terrestre:

Resolução Nº. 5232 de 14 dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.*

Número ONU:

1005

Nome apropriado para embarque:

AMÔNIA, ANIDRA.

Classe de risco/subclasse de risco principal:

2.3

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:

8

Número de risco:

268

Grupo de embalagem:

N/A

#### 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).*

Número ONU:

1005

Nome apropriado para embarque:

AMMONIA, ANHYDROUS

Classe de risco/subclasse de risco principal:

2.3

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:

8

Grupo de embalagem:

N/A

EmS:

F-C, S-U.

Perigo ao meio ambiente:

O produto é considerado poluente marinho.



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AMÔNIA INDUSTRIAL**

Página 11 de 13

Data: 13/06/2017

Nº FISPQ: BR740

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

## **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 – “*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 ONU:

PROIBIDO PARA O TRANSPORTE AÉREO.

## **15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

### **Regulamentações:**

Decreto Federal nº2.657, de 3 de julho de 1998

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

Portaria MTE nº 704 de 28 de maio de 2015 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

## **16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**

### **Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.**

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. 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.

FISPQ elaborada em junho de 2015.

### **Legendas e abreviaturas:**

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

**CAS** – *Chemical Abstracts Service*

**CL<sub>50</sub>** – Concentração Letal 50%

**LEI** – Limite de Explosividade Inferior

**LES** – Limite de Explosividade Superior

**LT** – Limite de Tolerância



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **AMÔNIA INDUSTRIAL**

Página 12 de 13

Data: 13/06/2017

Nº FISPQ: BR740

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

**N/A** – Não Aplicável

**NR** – Norma Regulamentadora

**STEL** – *Short Term Exposure Limit*

**TLV** – *Threshold Limit Value*

**TWA** – *Time Weighted Average*

## Referências Bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agents físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® 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: Setembro de 2013.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. Ver. Ed. New York: United Nations, 2013.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: setembro de 2013.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: setembro de 2013.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: setembro de 2013.

IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.1]: European chemical Bureau. Disponível em: <[HTTP://ecb.jrc.ec.europa.eu](http://ecb.jrc.ec.europa.eu)>. Acesso em: setembro de 2013.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978

SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: setembro de 2013.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: setembro de 2013.