



Produto: AMONIACO EM SOLUÇÃO  
(HIDROXIDO DE AMONIO)

Data da Revisão: **06/12/2019**

**Página 1 de 7**

## 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** AMONIACO EM SOLUÇÃO  
(HIDROXIDO DE AMONIO)

**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

**Sistema de Classificação de perigo do produto químico com sistema de classificação GHS conforme ABNT NBR 14725-3 –2017.**

**Elementos apropriados da rotulagem**

**Pictogramas:**



**Palavra de advertência: PERIGO**

**Frases de perigo:**

H303 - Pode ser nocivo se ingerido.

H330 - Fatal se inalado.

H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H351 – Suspeito de provocar câncer.

H370 - Provoca danos aos órgãos (sistema respiratório).

H372 – Provoca dano aos órgãos (sistema respiratório através da exposição repetida ou prolongada).

H412 – Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Prevenção:**

P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança

P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.



Produto: AMONIÁCO EM SOLUÇÃO  
(HIDROXIDO DE AMÔNIO)

Data da Revisão: 06/12/2019

Página 2 de 7

- P264 – Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.  
 P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
 P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
 P273 - Evitar a liberação para o meio ambiente.  
 P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular /proteção facial.  
 P284 – Em caso de ventilação inadequada, use equipamento de proteção respiratória.

#### Resposta à emergência:

- P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico  
 P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
 P314 - Em caso de mal-, consulte um médico.  
 P320 – É urgente um tratamento específico (veja informações ao médico item 4).  
 P321 - Tratamento específico (ver informações ao médico, item 4).  
 P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.  
 P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
 P308 + P311 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição:  
 Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico  
 P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.  
 P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxague a boca.

#### NÃO provoque vômito

- P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo: retire imediatamente toda a roupa contaminada).  
 Enxágüe a pele/tome uma ducha.  
 P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxágüe cuidadosamente com água durante vários minutos.  
 No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.  
 P403 + P233 - Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.  
 P405 - Armazenar em local fechado à chave.

#### Disposição:

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação Local

### 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

DESCRIÇÃO DO PRODUTO: **Substância em solução aquosa**

COMPONENTES	FÓRMULA	CAS nº	%
<b>Amônia</b>	<b>NH<sub>3</sub></b>	<b>7664-41-7 10 –</b>	<b>25</b>
<b>Água</b>	<b>H<sub>2</sub>O</b>	<b>7732-18-5 90 –</b>	<b>75</b>



Produto: AMONIÁCO EM SOLUÇÃO  
(HIDROXIDO DE AMONIO)

Data da Revisão: 06/12/2019

Página 3 de 7

#### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

##### Medidas de primeiros-socorros:

**Ingestão:** Se consciente, dar grande quantidade de água para beber, e ou suco de laranja, limão ou vinagre diluído 1:4. Não induzir ao vômito.

**Inalação:** Remover para ambiente arejado. Para irritação grave da cavidade nasal e da garganta, molhe o melhor possível a parte afetada com bastante água (leve aspiração pelo nariz, bochechos e gargarejos). Se o paciente estiver consciente e puder engolir, faça beber bastante água ou leite. Chame um médico.

Havendo disponibilidade, é preferível tomar grande quantidade de solução de ácido cítrico 0,5% ou limonada caseira.

**Contato com a pele:** Imediatamente lave com bastante água enquanto é retirada a roupa, após se possível lave com solução de ácido acético 5% ou vinagre doméstico.

##### Não aplique ataduras ou unguentos nas primeiras 24 horas

**Contato com os olhos:** Lavar com água corrente em abundância, durante no mínimo 15 minutos. Leve ao médico imediatamente.

#### 5 - MEDIDAS DE COMBATE AO INCÊNDIO

**Limites de Flamabilidade:** 16-25% no ar (NH<sub>3</sub>)

Flash Point – Não

**Auto Ignição:** 854° C

**Meio de extinção apropriado:** água, CO<sub>2</sub>. Usar água em neblina ou spray em abundância, para o resfriamento de equipamentos, do local e do produto.

**Perigo específico:** A combinação com mercúrio é altamente explosiva.

**Proteção dos bombeiros:** Usar máscara autônoma, e roupas de borracha, PVC, Neoprene.

#### 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

##### Precauções pessoais:

Verificar legislação local, estadual.

Afastar os curiosos e evitar contato com o produto.

##### Precaução ao meio ambiente:

Evitar drenagem para esgoto ou curso de água, se possível transferir para outro recipiente



Produto: AMONIÁCO EM SOLUÇÃO  
(HIDROXIDO DE AMONIO)

Data da Revisão: **06/12/2019**

**Página 4 de 7**

plástico utilizando os Epi's indicado no item oito (8). Utilizar água em abundância na forma de névoa ou spray para conter a amônia.

#### **Método para limpeza:**

Lavar com grande quantidade de água. O resíduo poderá ser neutralizado com solução de 5 % de ácido acético. Gerenciar o resíduo conforme orientação de um técnico responsável.

## **7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

#### **Manuseio:**

Usar corretamente os equipamentos de proteção individual (EPI) indicados, como: máscara contra gás amônia (NH<sub>3</sub>) e viseira panorâmica, calça e camisa de manga comprida, avental, botas e luvas de PVC.

Operações individuais, utilizar sempre recipiente original fechado. Evitar aquecimento, operar em local sempre bem ventilado.

#### **Armazenamento:**

De preferência, em instalações externas, ou em locais bem ventilados, frescos, reservados para substâncias tóxicas, a salvo da luz solar direta, à distância de substâncias reativas e de qualquer fonte de ignição. Armazenagem em recipientes originais fechados, protegidos contra o calor.

O produto a granel deve ser acondicionado em tanque apropriado, disposto em dique de contenção, com sistemas de proteção e segurança.

## **8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO PESSOAL**

#### **ACGIH – TLV TWA 25 ppm (NH<sub>3</sub>).**

#### **Equipamentos de proteção individual apropriado:**

- Máscara contra gás amônia com viseira panorâmica;
- Luvas de PVC, borracha, látex e ou Neoprene.
- Botas de PVC; e vestimenta impermeável (PVC).

#### **Equipamentos de proteção coletiva apropriado:**

- Ventilação, aeração natural ou aspiração local nos pontos com possibilidade de emissão de vapores;
- Chuveiro de emergência e lavatórios oculares.



Produto: AMONIÁCO EM SOLUÇÃO  
(HIDROXIDO DE AMONIO)

Data da Revisão: 06/12/2019

Página 5 de 7

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Estado Físico:** Líquido, incolor.

**Odor:** Odor picante característico, fortemente penetrante, básico corrosivo.

**pH (solução 1N a 20°C):** -----11,6

**Ponto de ebulição (760mmHg):** -----33,35°C

**Pressão do vapor (mmHg):**-----720 (28 °C 25% sol.)

**Temperatura de Auto Ignição:** -----854 °C

**Densidade de vapor:** -----0,5963 (a -35,5°C e 760mmHg)

**Densidade do líquido:** -----0,890 g/cm<sup>3</sup>(20 °C 25%sol.)

**Calor de vaporização:**-----327,4 cal/g

**Solubilidade na água (25°C e 760mmHg)** ----- 0,456g NH<sub>3</sub>/cm<sup>3</sup>

**Limite de flamabilidade do ar:-** ----- 16 a 25%

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Condições específicas:**

**Estabilidade:** Material estável em condições normais de temperatura e pressão, em altas temperaturas a pressão do vapor de amônia aumenta.

**Incompatibilidade:** Ácidos minerais; Ácidos orgânicos; Amidas; Anidridos orgânicos; Isocianatos; Acetato de vinila; Óxidos de alcenos (etileno, propileno); Epicloridrina, aldeídos; Éteres.

**Polimerização:** Não ocorrerá.

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda**

LD 50 (Oral Humano) = 43 mg/kg (solução a 29%)

LD 50 (Oral rato) = 350 mg/kg (solução a 29%)

LC 50 (Inalação, rato) = 1,4 mg/l 4 h (RTECS)

**Teste de irritação dos olhos (coelho):** irritação severa.

**Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:**

**Ingestão:** a amônia solução se ingerida, causa ação corrosiva na boca, esôfago e estômago.

**Inalação:** altas concentrações de amônia solução produzem violentas tosse, e se a



Produto: AMONIÁCO EM SOLUÇÃO  
(HIDROXIDO DE AMONIO)

Data da Revisão: 06/12/2019

Página 6 de 7

rápida retirada do local não ocorrer, resultará em irritação pulmonar, edema e até morte por asfixia.

**Contato com a pele:** a exposição a altas concentrações de vapor de amônia solução causa severos danos aos olhos, irritação com cegueira temporária.

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade aquática:** 6,25 ppm 24 hr/Trout/Letal/Água Fresca 15 ppm 48 hr/Sunfish/TLm

**Toxidade em bactéria:** Photobacterium phosphoreum CE 50 = 2 mg/l (5 min)

**Mobilidade:** muito solúvel em água, o íon NH<sub>4</sub><sup>+</sup> é absorvido pelo solo.

**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:**

Muito tóxico para organismo aquático. Efeito prejudicial devido a mudança do pH.

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESTINAÇÃO FINAL

**Resíduos de produto:** Recolher, cuidadosamente, acondicionado em bombonas plásticas identificadas.

Resíduos do produto devem ser gerenciados conforme orientação de um técnico competente.

**Embalagens usadas:** As embalagens podem ser lavadas com água normalmente, desde que o efluente receba tratamento, conforme orientação de um técnico competente.

As embalagens não devem ser reutilizadas com outros produtos.

## 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Transporte Rodoviário:**

Conforme Resolução ANTT 5232 de 14/12/2016 e suas atualizações. **Número ONU:** 2672

**Nomenclatura para embarque:** Amônia, soluções aquosas. **Classe de risco:** 8

**Número de risco:** 80

**Grupo de risco (embalagem):** III

**Precauções especiais no transporte:** -

**Transporte Ferroviário:**

**Número ONU:** 2672

**Nomenclatura para embarque:** Amônia, soluções aquosas.



Produto: AMONIÁCO EM SOLUÇÃO  
(HIDROXIDO DE AMONIO)

Data da Revisão: **06/12/2019**

**Página 7 de 7**

**Classe de risco: 8**

**Número de risco: 80**

**Precauções especiais no transporte: -**

**Classe RID:**

**Transporte Aéreo:**

**Classe IATA: -**

**Grupo de embalagem: -**

**Instruções para embalagem: -**

**Precauções especiais no transporte: -**

**Transporte Marítimo:**

**Classe IMO: -**

**Número ONU: 2672**

**Nome adequado para embarque: Amônia, soluções aquosas**

**Classe de risco: 8**

**Número de risco: 80**

**Precauções especiais no transporte: -**

## **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.