	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ - 0060 Ultima Revisão: 07/10/2013 Revisão: 03 Página 1 de 9
	<b>AMÔNIA SOLUÇÃO</b> <b>24/25%</b>	

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da Empresa/Fornecedor  
**Resimapi Produtos Químicos Ltda**

Nome do Produto: **Amônia Líquida**

Endereço: Av. Osaka, 800 – Arujá – São Paulo

Telefone da Empresa: (0XX11) 4655-3522

Telefone para Emergências

PRÓ-QUÍMICA/ABIQUIM.....0800-11-8270  
S.O.S Cotec.....(19) 3467-9700  
Órgão de Policiamento de Trânsito.....194  
Defesa Civil.....199  
Meio Ambiente – CETESB.....(11) 3030-6000  
Bombeiros..... 193

Fax :

(0XX11) 4655-3303

E – mail:

[resimapi@resimapi.com.br](mailto:resimapi@resimapi.com.br)

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação de perigo do produto** Toxicidade aguda - oral - categoria 4 (Frase de perigo H302).

Corrosivo/irritante a pele - categoria 1B (Frase de perigo H314).

Perigo ao ambiente aquático - categoria 1 toxicidade aguda (Frase de perigo H400).

**Sistema de classificação adotado**

Norma ABNT - NBR 14725 - Parte 2:2009.

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

**Visão geral das Emergências** LÍQUIDO CORROSIVO, PERIGOSO PARA SAÚDE HUMANA E MEIO AMBIENTE.

	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ - 0060 Ultima Revisão: 07/10/2013 Revisão: 03 Página 2 de 9
	<b>AMÔNIA SOLUÇÃO</b> <b>24/25%</b>	

## ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

### Pictogramas



**Palavra de Advertência** — PERIGO

### Frase de Perigo

H302 - Nocivo se ingerido

H314 - Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos

H400 - Muito tóxico para a vida aquática

### Frase de Precaução

P260 - Não respirar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis

P264 - Lavar as mãos cuidadosamente após manuseio

P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto

P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados

P280 - Usar luvas de proteção / vestimenta de proteção / proteção ocular / proteção facial

P363 - Lavar a roupa contaminada antes de voltar a usar

P303 + P361 + P353 - SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a vestimenta contaminada. Enxaguar a pele com água

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar

P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito

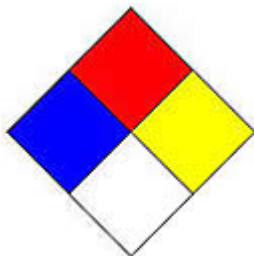
P403 + P233 - Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado

P405 - Armazenar em local fechado à chave

P501 - Eliminar o conteúdo / recipiente de acordo com a legislação local

	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ - 0060 Ultima Revisão: 07/10/2013 Revisão: 03 Página 3 de 9
	<b>AMÔNIA SOLUÇÃO</b> <b>24/25%</b>	

### NFPA



Vermelho – Inflamabilidade

Azul – Perigo para saúde

Amarelo – Reatividade

Branco - Riscos Especiais

#### Classificação de perigo do produto:

Inflamabilidade: 1

Risco a saúde: 3

Reatividade: 0

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### 2.1 – Natureza dos ingredientes e composição

Amônia anidra CAS nº 7664-41-7 24/25 %

Água CAS nº 7732-18-5 76/75 %

Perigoso

Não perigoso

#### 2.2 – Sinônimos


Amônia em solução, hidróxido de amônio, amoníaco.

#### 2.3 – Fórmula química NH<sub>4</sub>OH

#### 2.4 – Classificação ONU : 2672

#### 2.5 – Número de risco : 80

#### 2.6 – Subclasse de risco : Corrosivo

	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ - 0060 Ultima Revisão: 07/10/2013 Revisão: 03 Página 4 de 9
	<b>AMÔNIA SOLUÇÃO</b> <b>24/25%</b>	

#### **4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

A velocidade é essencial. Remova a pessoa afetada para longe da exposição. Dê imediatamente os primeiros socorros e obtenha ajuda médica.


- **Inalação**  
Mover a pessoa ferida para o ar fresco imediatamente. Manter aquecido e em repouso. Administrar oxigênio se a pessoa competente estiver disponível. Aplicar respiração artificial, se a respiração parar ou mostrar sinais de falta de ar. Obter ajuda médica imediatamente.
- **Ingestão**  
**Não induzir ao vômito. Se a pessoa estiver consciente, lavar a boca com água e dar 2 a 3 copos d'água para beber. Obter ajuda médica imediatamente. Não neutralizar com outras substâncias.**
- **Contato com a pele**  
Lavar com água em abundância. Remova as roupas e calçados contaminados e continue lavando com água as partes afetadas. É importante um tempo mínimo de 15 minutos em água corrente. Obter ajuda médica.
- **Contato com os olhos**  
**Imediatamente lavar os olhos com água limpa por pelo menos 10 minutos. Continuar a lavagem até obter auxílio médico. Sustentar as pálpebras abertas durante a lavagem. Caso a vítima utilize lentes de contato, não remove-las.**
- **Informações ao médico**  
Não induzir lavagens gástrica ou tentativa de neutralização após ingestão. Diluição com leite ou água pode ser benéfico. Avaliação endoscópica pode ser requerida.

#### **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Amônia aquosa não é inflamável, porém seus vapores, em ambiente confinado pode tornar-se inflamável.

Os meios convenientes de extinção incluem espuma, pó seco e água. Usar "spray" d'água para dispersar os vapores, usando proteção pessoal e esfriar o tanque/recipiente.

Usar equipamento de respiração autônoma e completa roupa protetora.

	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ - 0060 Ultima Revisão: 07/10/2013 Revisão: 03 Página 5 de 9
	<b>AMÔNIA SOLUÇÃO</b> <b>24/25%</b>	

## **6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

Evacuar a área contra o vento. Em local fechado, fechar todas as janelas e desligar os interruptores dos ventiladores para não ocorrer faísca elétrica.

Ventilar a área do derramamento ou vazamento para dispersar os vapores. Conter o derramamento se possível, utilizando areia, terra ou outro tipo de absorvente.

Usar "spray" d'água no combate as nuvens de gás. Evitar contato e a contaminação de cursos d'água.

Informar as autoridades competentes no caso de contaminação acidental de cursos d'água ou esgoto.

## **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

### **Manuseio**

Evitar contato com a pele, olhos e inalação dos vapores. Providenciar ventilação adequada.

Usar proteção para os olhos e mãos quando manusear pequenas quantidades. Usar roupas de proteção completa onde houver risco de respingos ou vazamento.

Ter cuidado na abertura das embalagens seladas (possibilidade de pressão).

### **Armazenamento**

Estocar em local fresco, área bem ventilada, longe de calor, fontes de ignição e luz direta do sol. Guardar longe de substâncias incompatíveis. Não permitir fumar na área de estocagem. Proteger as embalagens de corrosão e danos físicos.

Materiais recomendados para embalagem são: aço temperado, aço inoxidável, polietileno e polipropileno.

## **8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL**

### **Limites de exposição**

- OSHA – Limite Permissível de Exposição (PEL) = 50 ppm
- ACGIH – Valores Limites Aproximados (TLV) = 25 ppm (TWA), 35 ppm (STEL)

### **Medidas de precaução e engenharia**

Exaustão apropriada no local. Providenciar chuveiros de segurança e lavadores de olhos nos locais onde pode ocorrer contato com a pele ou olhos.

	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ - 0060 Ultima Revisão: 07/10/2013 Revisão: 03 Página 6 de 9
	<b>AMÔNIA SOLUÇÃO</b> <b>24/25%</b>	

### Proteção pessoal

Usar equipamentos de respiração apropriados se os níveis de exposição exceder os limites recomendados. Usar luvas e botas de PVC, avental plástico. Usar óculos de segurança ou máscara facial com filtro de amônia.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

<b>Aspecto</b>	Líquido
<b>Odor</b>	sufocante, asfixiante.
<b>Cor</b>	Incolor
<b>pH solução da aquosa</b>	13,5
<b>Ponto de congelamento</b>	-72,4° C (30% NH <sub>3</sub> )
<b>Ponto de ebulição</b>	28,3° C a 101,3 kPa (30% NH <sub>3</sub> )
<b>Ponto de Fusão</b>	- 91,5° C
<b>Ponto de Fulgor</b>	Não aplicável
<b>Taxa de Evaporação</b>	Não disponível
<b>Flamabilidade</b>	16 – 27% NH <sub>3</sub> por volume no ar a 0° C. Algumas soluções aquosas de amônia, 26% NH <sub>3</sub> , tem uma pressão de vapor tal que o equilíbrio da composição com o ar pode estar dentro dos limites de flamabilidade.
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	651° C (vapores de NH <sub>3</sub> )
<b>Temperatura de decomposição:</b>	132,4 °C
<b>Pressão de vapor</b>	73 kPa a 20° C (30% NH <sub>3</sub> )
<b>Densidade relativa de vapor</b>	0,6 (ar = 1)
<b>Solubilidade em água</b>	miscível em todas as proporções
<b>Solubilidade em solvente orgânico</b>	solúvel em álcool
<b>Densidade a 20° C</b>	0.906 (+- 0,002 ) g/cm <sup>3</sup> (24/25% NH <sub>3</sub> )
<b>Inflamabilidade</b>	Não aplicável
<b>Limite de explosividade</b>	15,4% (inferior) – 33,6% (superior)
<b>Coefficiente de partição-n-octanol/água</b>	Não disponível
<b>Viscosidade</b>	Não aplicável


## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química** Estável em condições normais de armazenamento.

**Produtos da decomposição** Corrói o cobre, alumínio metálico e superfícies galvanizadas.

**Incompatíveis** Diversos metais e ligas metálicas.

**Condições a evitar** Aquecimento forte.

	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ - 0060 Ultima Revisão: 07/10/2013 Revisão: 03
	<b>AMÔNIA SOLUÇÃO</b> <b>24/25%</b>	Página 7 de 9

### **11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

**Toxicidade** DL50 (oral, rato): 350 mg/kg (Lewis, R.J. – 1996)

M.D.T.: LDLo ( oral ): 43 mg /Kg

M.C.T.: TCLo (animais superiores, humano): 2m/Kg = Efeitos tóxicos aos Olhos do Homem

**Mutagenicidade bacteriana** Salmonella typhimurium negativo. Escherichia coli negativo

### **12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

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

**Ecotoxicidade** Degradação lenta.

**Toxicidade peixes** CL50 (Coho salmon, 96h): 0,45 mg/l (Verschuerem, K. – 1983)

Muito tóxico para organismos aquáticos. Efeito prejudicial devido à mudança do pH.

Apesar da diluição forma misturas tóxicas em água.

### **13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESCARTE DE RESÍDUOS**

**Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao Produto**

**Produto** No Brasil não existem normas uniformes sobre a eliminação de produtos químicos ou de substâncias residuais. Produtos químicos que dêem origem a substâncias residuais são geralmente considerados como resíduos especiais. A sua eliminação é regulamentada através de leis ou decretos-leis apropriados, vigentes nos Estados membros do Brasil. Sugerimos que se entre em contato com a entidade competente (repartição do Estado ou empresa especializada no tratamento de resíduos), que poderá dar informações sobre as medidas de eliminação.

**Embalagem usada** As embalagens contaminadas devem ser tratadas da mesma maneira que a substância correspondente.

### **14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

**Regulamentações nacionais e internacionais**

	<p align="center"><b>FISPQ</b>  <b>Ficha de Informações de Segurança</b>  <b>de Produto Químico</b></p>	<p>Código: FISPQ - 0060</p> <p>Última Revisão: 07/10/2013</p> <p>Revisão: 03</p> <p>Página 8 de 9</p>
	<p align="center"><b>AMÔNIA SOLUÇÃO</b>  <b>24/25%</b></p>	

**Terrestre** Decreto nº. 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.

Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT):

Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

**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.

**Aéreo** 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.

**Número ONU 2672**

**Nome apropriado para embarque AMÔNIA, SOLUÇÃO aquosa, com densidade relativa entre 0,88 e 0,857 a 15°C, com mais de 10% e até 35% de amônia.**

**Classe e subclasse de risco principal e subsidiário 8**


**Número de risco 268**

**Grupo de embalagem III CORROSIVO**

**Rótulo de remessa:**





	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ - 0060 Ultima Revisão: 07/10/2013 Revisão: 03
	<b>AMÔNIA SOLUÇÃO</b> <b>24/25%</b>	Página 9 de 9

### **15. INFORMAÇÕES REGULAMENTARES**

#### **Regulamentações Específicas para o Produto**

Decreto Lei nº 96.044 de 18/MAI/1988, que trata da regulamentação do transporte de produtos perigosos.

Resolução nº 420 de 12/FEV/2004 da ANTT, que trata de instruções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos.

NBR-7500 da ABNT, que normatiza os símbolos de riscos e manuseio para o transporte e armazenagem de materiais.

NBR-7501 da ABNT, que normatiza a terminologia utilizada no transporte de produtos perigosos.

NBR-7502 da ABNT, que normatiza a classificação do transporte de produtos perigosos.

NBR-7503 da ABNT, que normatiza a ficha de emergência para o transporte de produtos perigosos – características e dimensões.

NBR-9735 da ABNT, que normatiza o conjunto de equipamentos para emergências no transporte de produtos perigosos.

NBR-14725-1 a 4 da ABNT, última edição de Agosto/2012.

### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

#### **Complementares :**

Recomenda-se a leitura desta FISPQ antes do manuseio do produto. O treinamento sobre o produto é de suma importância para o manuseio seguro do mesmo.

“As informações desta FISPQ representam os dados e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sob condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.”