

AMÔNIA SOLUÇÃO

1- Identificação do produto e da empresa

- Nome do produto: AMÔNIA SOLUÇÃO
- Código interno de identificação do produto: 00126
- Nome da empresa: Casquimica Produtos Químicos Ltda
- Endereço: Rua Castro Alves, 278/280 – Diadema - SP.
- Telefone da empresa: (11) 4053-3939
- Filial:
- Endereço: Rua Paulo Afonso, 208 – Diadema – SP.
- Telefone da filial: (11) 4066-5879
- Site: www.casquimica.com.br
- e-mail: casquimica@casquimica.com.br

2-Identificação de perigos

- Perigos mais importantes: Produto corrosivo
 - Efeitos do produto
 - Efeitos adversos à saúde humana:
 - Ingestão: Pode causar irritação intensa, queimaduras nas mucosas da boca, faringe e laringe, constrição e dor torácica e salivação. Náuseas e vômitos ensangüentados, cólicas abdominais e diarréia com sangue. Risco de edema da garganta com sufocação, tosse, broncopneumonia química por aspiração do produto para as vias respiratórias.
 - Olhos: pode causar irritação intensa, lacrimejo, vermelhidão dos olhos e edema das pálpebras, úlcera da córnea, atrofia da íris. Cegueira, risco de lesões graves ou permanentes do olho em altas concentrações.
 - Pele: irritação dolorosa, vermelhidão e destacamento ou erosão da pele.No caso de contatos repetidos: risco de ulceração da pele.
 - Inalação: irritação intensa do nariz e da garganta. Tosse e respiração difícil, vômitos e náuseas. Em altas concentrações, risco de broncopneumonia química, e de efisema pulmonar.
 - Efeitos ambientais: Pode causar graves riscos ambientais, já que trata-se de produto tóxico. Atingindo rios, lagos, represas, e demais fontes hídricas, pode contaminar as águas levando a população aquática à morte.
 - Perigos físicos e químicos: Líquido incombustível, mas favorece a combustão de outras substâncias.
 - Perigos específicos: Líquidos corrosivos, tóxicos.
 - Principais sintomas: Sinais e sintomas de choque, tais como palidez, frio nas extremidades, pulso rápido e fraco, entorpecimento muscular, alterações no ritmo e profundidade da respiração, náuseas, vômitos, dor de cabeça, dor na garganta e parte superior do abdômen, dispnéia e tosse.
 - Locais: irritação e queimadura da pele e mucosas, opacidade da córnea e do cristalino.
- Classificação do produto químico: Líquido corrosivo
- Visão geral de emergências:
 - S1/2: guardar em local fechado à chave e fora do alcance das crianças.
 - S9: pode explodir quando misturado com materiais combustíveis
 - S16: explosivo quando misturado com substâncias oxidantes.

AMÔNIA SOLUÇÃO

- S26: em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com bastante água e consultar um especialista.
- S36/37/39: usar roupa de proteção, luvas e equipamento protetor para a vista/face adequados.
- S45: em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico.
- S61: evitar a liberação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

3-Composição e informações sobre os ingredientes

- Tipo de produto: Substância
- Nome químico comum ou genérico: Amoníaco solução
- Sinônimo: Hidróxido de amônio. Água amoniacal, amônia solução.
- CAS number: 1336-21-6
- Ingredientes que contribuam para o perigo
- Nome Químico N.º CAS Concentração % Símbolo Frase R.
Amônia anidra (NH₃) 7664-41-7 20,0 - 30,0 T, N 10, 23, 34, 50.

4-Medidas de primeiros socorros

- Medidas de primeiros-socorros
- Inalação: Afastar a vítima o mais rapidamente possível, da zona poluída, para um local calmo, fresco e bem arejado. Se houver parada da respiração, promova respiração artificial ou de oxigênio. Procure assistência médica imediatamente.
- Contato com a pele: Retirar o calçado, as meias e a roupa contaminada, sob a ducha se necessário, e lavar a pele atingida com água corrente e sabão. Procure assistência médica.
- Contato com os olhos: lave os olhos abundantemente com água limpa, separando as pálpebras com os dedos. Use de preferência um chuveiro para os olhos (lava-olhos). A lavagem deve ser prolongada (15 minutos, no mínimo). Procure um oftalmologista com urgência.
- Ingestão: Vitima consciente: lavar a boca com água corrente em abundância, ou leite para diluição do efeito alcali. Não provocar vômito. Vítima inconsciente: gestos clássicos de reanimação. Nunca tente fazer com que a vítima inconsciente engula alguma coisa. Em todos os casos deve-se procurar auxílio médico imediato.
- Descrição breve dos principais sintomas e efeitos: Sinais e sintomas de choque, tais como palidez, frio nas extremidades, pulso rápido e fraco, entorpecimento muscular, alterações no ritmo e profundidade da respiração, náuseas, vômitos, dor de cabeça, dor na garganta e parte superior do abdômen, dispnéia e tosse. Locais: irritação e queimadura da pele e mucosas, opacidade da córnea e do cristalino.
- Proteção do prestador de primeiros socorros: Utilizar equipamento de proteção individual adequado.
- Notas para o médico: Inalação: poderá se ministrado oxigênio sob pressão positiva, por períodos de cada meia hora, e durante umas três horas. Contato com os olhos: poderá utilizar solução de ácido bórico 5% (conforme opinião do oftalmologista).
- Contato com a pele: tratamento clássico das queimaduras. Ingestão: oxigenoterapia por intubação intratraqueal. Se necessário, traqueotomia. Prevenção ou tratamento do estado de choque. Evitar lavagem gástrica (risco de perfuração). Tratamento de queimaduras digestivas e das seqüelas.

AMÔNIA SOLUÇÃO

5-Medidas de combate a incêndio

- Meios de extinção apropriados: Água em forma de neblina, pó químico seco, espuma para hidrocarboneto.
- Perigos específicos: Apesar de tratar-se de um produto não combustível, pouco inflamável, ele favorece a combustão de outras substâncias. Presença de óleo ou mistura de amônia com outro material combustível, causará risco de incêndio.
- Métodos especiais: Só promova a extinção do incêndio se o vazamento do produto for de pequeno porte.
- Produto de baixo risco de incêndio devido a dificuldade para ignição quando exposto ao calor ou chamas. Utilize proteção respiratória autônoma. Contenha o vazamento de amônia e utilize água em forma de neblina.
- Proteção dos bombeiros: Equipamentos de proteção individual adequados.

6-Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Precauções pessoais
- Remoção de fontes de ignição: Arejar o local. Afastar todas as fontes de calor e ignição do local.
- Controle de poeira: Não aplicável, produto líquido.
- Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Aparelho autônomo de respiração em local confinado, e demais equipamentos de proteção individual adequado.
- Precauções para o meio ambiente: Não escorrer no meio ambiente (esgotos, rios, solos)
- Sistemas de alarme: Prevenir imediatamente as autoridades competentes no caso de derrame importante.
- Métodos para limpeza
- Recuperação: Se possível, delimitar a área do vazamento com areia ou terra. Recolher o produto com ajuda de meios mecânicos. Colocar o material recolhido em recipiente fechado, rotulado e compatível com o produto. Lavar abundantemente o local com água.
- Neutralização: A neutralização pode ser feita com qualquer ácido, ou ainda, incineração ou degradação biológica.
- Disposição: Conforme legislação local vigente.

7-Manuseio e armazenamento

MANUSEIO

- Medidas técnicas
- Prevenção da exposição do trabalhador: Área deve ser bem ventilada. Utilizar os EPI s adequados. Efetuar as operações em vasos fechados. Manipulações de pequena dimensão deve ser feita em vitrina com aspiração.
- Prevenção de incêndio e explosão: Afastar todas as fontes de calor e ignição, e os materiais com os quais o produto reage e causa riscos de explosão.
- Precauções para manuseio seguro: Utilizar equipamento de proteção individual adequado.

AMÔNIA SOLUÇÃO

-Orientações para manuseio seguro: Evitar contato com a pele e olhos. Usar os EPI's adequados. Não respirar diretamente os vapores ao abrir um recipiente que contenha amônia. A área deve ser bem ventilada. Afastar dos produtos incompatíveis.

-ARMAZENAMENTO

-Medidas técnicas apropriadas: Conservar em local fresco, afastado de produtos reativos e de Substâncias combustíveis. Instruir o pessoal dos perigos do produto.

-Condições de armazenamento Adequadas: Os recipientes devem estar devidamente rotulados/identificados, estocados na posição vertical, ao abrigo dos raios solares, do calor e dos produtos sujeitos a reagir com amônia. Os locais devem ser bem ventilados. A instalação elétrica deverá ser do tipo blindado, ao abrigo da ação corrosiva do gás amoníaco.

-A evitar: Contato com produtos incompatíveis e/ou combustíveis.

-Produtos e materiais incompatíveis: Ácidos minerais não oxidantes, ácido sulfúrico, ácido nítrico, ácidos orgânicos, amidas, anidridos orgânicos, isocianatos, acetato de vinila, óxidos de alcenos, aldeídos, ésteres, mercúrio e prata.

-Materiais seguros para embalagens

-Recomendadas: Poliéster estratificado, aço, PVC, PE, vidro.

8-Controle de exposição e proteção individual

-Medidas de controle de engenharia: Prover uma aspiração local adequada, se há risco de decomposição. Respeitar as medidas de proteção.

-Parâmetros de controle específicos

-Limites de exposição ocupacional:

-Brasil _ NR-15

-LT-MP: 20 ppm ou 14 mg/m³

-LT-VM: 30 ppm

-EUA _ ACGIH

-LT (STEL): 35 ppm

-LT (TWA): 25 ppm

-Outros limites e valores:

-Grau de insalubridade: médio

-Equipamentos de proteção individual apropriado

-Proteção respiratória: No caso de emanação e ambiente poeirento/de neblina/de fumos, máscaras facial com cartucho combinado tipo B-P2.

-Proteção das mãos: Luvas de proteção com resistência química. Materiais aconselhados: PVC, neoprene, borracha.

-Proteção dos olhos: Óculos de proteção utilizados em todos os casos de operações industriais. Se risco de projeções, óculos químicos estanques ou viseiras.

-Proteção da pele e do corpo: Vestuário protetor à manipulação de produtos químicos: botas e avental em PVC, neoprene ou borracha.

-Medidas de higiene: Chuveiro e lava-olhos próximos ao produto.

9-Propriedades físico químicas

-Estado físico: líquido

-Cor: incolor

AMÔNIA SOLUÇÃO

- Odor: picante, extremamente penetrante, irritante (avidez por água).
- pH: não aplicável
- Temperaturas específicas nas quais ocorrem mudanças de estado físico
- Ponto de ebulição: 33,35 C (760 mmHg)
- Ponto de fusão: 77,7 C
- Ponto de fulgor: não aplicável, produto não inflamável.
- Temperatura de auto-ignição: 651 C
- Limites de explosividade
- Inferior (LEI): 15%
- Superior (LES): 28%
- Pressão de vapor: 0,170 atm (10,0% NH₃ a 26,7 C)
- Densidade de vapor: 0,59 a 25 C (ar=1)
- Densidade: 0,9101 g/cm³ (24% NH₃ a 20,0 C)
- Solubilidade: Água: solúvel
- Solventes orgânicos: solúvel
- Taxa de evaporação: 0,80 a 25 C

10-Estabilidade e reatividade

- Condições específicas
- Instabilidade: É estável quando armazenado e usado sob condições normais de estocagem e manuseio.
- Reações perigosas: Acima de 450 C pode se decompor liberando nitrogênio e hidrogênio. Tem ação corrosiva sobre ligas de cobre.
- Condições a evitar: Calor, contato com produtos combustíveis e/ou incompatíveis.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: Ácidos minerais não oxidantes, ácido sulfúrico, ácido nítrico, ácidos orgânicos, amidas, anidridos orgânicos, isocianatos, acetato de vinila, óxidos de alcenos, aldeídos, ésteres, mercúrio e prata.
- Produtos perigosos da decomposição: Nitrogênio e hidrogênio

11-Informações toxicológicas

- Concentração do Vapor (ppm)
- Efeitos Gerais Período de Exposição
- 50 Odor detectável. Exposições prolongadas e repetidas não causam danos.
- 100 Não há efeitos adversos para o trabalho. Máxima concentração p/8 h de exposição diária.
- 400 – 700 Irritação no nariz, garganta e olhos com lacrimação. Exposições curtas (1 h) e não frequentes, não produzem sérios efeitos.
- 2000 - 3000 Tosse Convulsiva e forte irritação dos olhos. Exposição curta pode ser fatal.
- 5000 – 10000 Espasmos respiratórios, rápida asfixia. Rapidamente fatal.
- Toxicidade aguda
- Via oral, LD 50, ratazana, > 350 mg/kg;
- Inalação, LC 50, 1 hora, ratazana: 3360 mg/m³; Inalação, LC 50, 2 horas, ratazana: 7600 mg/m³;
- Inalação, LC 50 10 min., ratazana 7105 mg/m³;

AMÔNIA SOLUÇÃO

12-Informações ecológicas

-Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto.

Impacto ambiental:

-Ar: produz efeito nos vegetais (queima de folhas, por exemplo, não confundir com combustão) quando aplicada em alta concentração.

-Água: é considerado poluente. Vazamentos/derramamentos causam a mortalidade dos organismos aquáticos, prejudicando a vida selvagem. Pode transmitir qualidades indesejáveis à água, afetando seu uso, efeito para os peixes e plantas aquáticas, perda do equilíbrio, hiperexcitação, aumento respiratório, pulsação cardíaca e perda de O₂. Em casos extremos, convulsões, coma e morte. Em baixas concentrações, os peixes tendem a reduzir a ovulação.

-Solo: pode afetar o solo e, por percolamento, degradar a qualidade das águas do lençol freático, dependendo da qualidade derramada ou da concentração da solução. É importante lembrar que a amônia líquida é aplicada diretamente no solo com a finalidade de melhorar sua fertilidade. Obviamente que essas aplicações obedecem os critérios definidos

13-Considerações sobre tratamento e disposição

-Métodos de tratamento e disposição

-Produto: Não descartar o produto em rios, lagos, represas, esgotos e outras fontes hídricas. Descarte e tratamento devem ser feitos conforme legislação local vigente.

-Restos de produtos: Devem ser tratados em conformidade com a legislação local vigente. A neutralização pode ser feita com qualquer ácido, ou ainda, incineração ou degradação ao produto.

-Embalagem usada: Para evitar os tratamentos, utilizar sempre que possível uma embalagem de circulação (reutilizável) reservada a este produto. Senão, lavar abundantemente a embalagem com água e tratar o efluente como um resíduo.

-As embalagens esvaziadas e limpas podem ser reutilizadas em conformidade com a legislação local vigente.

14 -Informações sobre transporte

-Regulamentações nacionais e internacionais

-Terrestre:

-N. ° ONU: 2672.

-Classe de risco: 8

-N. ° de risco: 80.

-Grupo de embalagem: III

15- Regulamentações

-Regulamentações

-Informações sobre riscos e segurança: produto corrosivo número da ONU: 2672

-Regulamentação de transporte rodoviário de produtos perigosos - Ministério dos Transportes

-Portaria 3214 do Ministério do Trabalho

-Normas Regulamentadoras - NR s

AMÔNIA SOLUÇÃO

-ACGIH

16-Outras informações

-As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre 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.

