

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**HIDRÓXIDO DE AMÔNIO****1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA****Nome do produto:** HIDRÓXIDO DE AMÔNIO**Referência:** 80020**Principais usos recomendados para substância ou mistura:** uso para análises químicas**Nome da empresa:** Reagen produtos para laboratórios Eireli.**Endereço:** Rua Jose Belém, 247 Roça Grande Colombo-Paraná CEP: 83.402-090**Telefone para contato:** Fone: (41) 3286-5810**Telefone para emergência:** Fone/Fax: (41) 3286-5810 (Horário comercial)**E-mail:** reagen@reagen.com.br**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO****Classificação da substância ou mistura:** Corrosivo para metais: Categoria 1; Toxicidade para órgão salvos (exposição única): Categoria 3; Corrosão/irritação na pele: Categoria 1B; Perigo para o ambiente aquático: Categoria 1.**Pictograma:****Palavra de advertência:** Perigo**Frases de perigo:**

H290: Pode ser corrosivo para metais

H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias

H400: Muito tóxico para ambientes aquáticos

Frases de precaução:**Prevenção**

P234: Conserve somente no recipiente original

P260: Não respirar as poeiras / fumos / gases / nevoas / vapores / aerossóis

P264: Lave cuidadosamente os equipamentos utilizados

P271: Utilize ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273: Evite a liberação para o meio ambiente

P280: Usar luvas de proteção / proteção vestuário de proteção / proteção ocular / facial

Emergência: Emergência

P310: contate imediatamente um centro um médico.

P312: Caso sinta indisposição contate um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICA/ médico.

P363: Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P390: Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**HIDRÓXIDO DE AMÔNIO**

P301 + P330 + P331: EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. Não provoque vômito.
P303 + P361 + P353: SE NA PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.
Enxaguar a pele com água / chuveiro.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

Substância Nome químico: Hidróxido de amônio

Sinônimo: Amoníaco

Impurezas que contribuem para o perigo: não possuem impurezas que contribuem para o perigo.

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS
Hidróxido de amônio	NH ₄ OH	35,05g/mol	1336-21-6

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros: Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários, a velocidade e primordial para diminuir a gravidade do acidente. Mostrar esta ficha de informações e segurança de produtos químicos. Enquanto isso, seguir as seguintes instruções:

Inalação: Mova a pessoa ferida para o ar fresco e manter o restante do corpo não afetado aquecido e o acidentado em posição semiereto. Aplicar respiração artificial, se a respiração parou ou mostra o sinal de dificuldade respiratória. Respiração boca a boca pode ser perigoso. Administrar oxigênio caso a pessoa competente está disponível. Pode desenvolver edema pulmonar por isso a pessoa deve ficar sob observação por 48 horas. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados; passar polietileno glicol 400 no local, depois lavar com muita água durante pelo menos 15 minutos. Procure um médico, caso necessário.

Contato com os olhos: Lave imediatamente com água corrente, também embaixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. No caso de contato com os olhos com lentes de contato, lave imediatamente com muita água, e caso consiga, retire-lá. Procure um médico imediatamente.

Ingestão: Não induzir o vômito, tomar muita água se a pessoa estiver consciente, consulte um médico imediatamente.

Sintomas e efeitos mais importantes: Pode provocar lesões de leve a grave dependendo do tempo de exposição.

Notas para o médico: Queimaduras químicas devem ser tratadas por um médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**HIDRÓXIDO DE AMÔNIO**

Meios de extinção apropriados: Pode ser usado qualquer meio de extinção.

Perigos específicos: Substância não combustível. Risco de explosão em contato com ácidos fortes, lodo. Reações perigosas com bases fortes.

Recomendações de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção. Usar água pulverizada para arrefecer os contentores fechados.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E / OU VAZAMENTO**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência**

Para as pessoas que não fazem parte do serviço de emergência: isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume

Para as pessoas que fazem o serviço de emergência: Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção. Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas. Evitar o contato com a pele e os olhos. Armazene longe do calor. Usar equipamento de proteção individual. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima. Evite respirar os vapores, névoa ou gás. Assegurar uma ventilação adequada. Remova todas as fontes de ignição. Cuidado com a acumulação de vapores para formar concentrações explosivas. Os vapores podem se acumular em áreas baixas. Não utiliza compostos orgânicos para absorver.

Precauções ao meio ambiente: Prevenir dispersão ou derramamento. Não deixe entrada do produto no sistema de esgotos.

Métodos e materiais para estancamento e contenção/limpeza: Conter o derramamento, e depois recolher com material não combustível absorvente, (por exemplo areia, terra, diatomáceas terras, vermiculita) e colocados no contentor para eliminação de acordo com local / nacional regulamentos. O material derramado pode ser neutralizado com carbonato de sódio, bicarbonato de sódio ou hidróxido de sódio.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendação para um manuseamento seguro: Aterrar eletricamente a instalação. Ligar o container e o equipamento receptor ao terra. Não fumar. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática. Providenciar ventilação adequada. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas áreas de trabalho. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer às normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzam faíscas.

Orientação para prevenção de incêndio e explosão: produto não inflamável.

Requisitos de armazenamento: condições de armazenagem segura - armazenar em local fresco. Manter o recipiente hermeticamente fechado, em local seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**HIDRÓXIDO DE AMÔNIO**

evitar fugas. Armazenar em armário ácido ou ar livre longe de lodo e bases fortes. Proibido armazenamento perto destas substâncias: Produtos farmacêuticos, alimentos e rações para animais, incluindo aditivos.

- Substâncias infecciosas, radioativas e explosivas.
- Substâncias fortemente oxidantes da classe de armazenamento 5.1A.
- Peróxidos orgânicos e substâncias auto-reactivas

Materiais adequados para embalagem: recipientes devem ser de aço inoxidável e de preferência de baixo carbono, conteúdo, como 304L ou de plástico (por exemplo, PVC).

Materiais inadequados para embalagem: embalagens metálicas.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**

Dados não disponíveis

Controle de exposição/engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. E recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho

Proteção respiratória: em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.

Proteção das mãos: Luvas de borracha (tome nota da informação dada pelo produtor relativa à permeabilidade e ao tempo de, e as condições especiais de trabalho como: tensão mecânica, duração do contato).

Proteção dos olhos: óculos de proteção

Proteção da pele e do corpo: usar epi's compatíveis com a função.

Medidas gerais de proteção e higiene: Manusear de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança. Ao usar, não comer, beber ou fumar. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Manter afastado de alimentos, bebidas e animais. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho. Evitar respirar os vapores, nevoa ou gás. Medidas de ordem técnica: Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto Estado físico: 20°C e 1013hPa - líquido

Forma: líquido

Cor: incolor

Odor/Limiar de odor: pungente e desagradável

pH: 12 a 20°C (sol. a 100 g/l)

Ponto de fusão/ponto de congelamento: -66,2° C. (sol. a 28%)

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 24,7°C (sol. a 32%)

Ponto de fulgor: dados não disponíveis

Ponto de inflamação: em condições normais não inflamável

Taxa de evaporação: não aplicável

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**HIDRÓXIDO DE AMÔNIO**

Inflamabilidade (sólido/ gás): não aplicável

Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosiva: explosão inferior: 15,4% em vol. (108 g/m³). Superior de explosão: 33,6% em vol. (240 g/m³).

Pressão de vapor: ca 153 hPa a 20°C (sol a 25%)

Densidade do vapor: dados não disponíveis

Densidade relativa: 0,8980 g/cm³ (sol a 28%)

Solubilidade: Solubilidade em água: totalmente miscível

Solubilidade em outros solventes: dados não disponíveis

Coefficiente de partição-n-octanol/água: dados não disponíveis

Temperatura de auto-ignição: 651 °C

Temperatura de decomposição: dados não disponíveis

Constante de dissociação: dados não disponíveis

Viscosidade: dados não disponíveis

Propriedades explosivas: dados não disponíveis

Propriedades oxidantes: dados não disponíveis

Outras informações: quando sofre decomposição libera fumo tóxicos de K₂O

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química e reatividade: estável em condições normais de armazenamento. Potencial de perigo exotérmica; pode ser corrosivo ara metais.

Possibilidade de reações perigosas: instável quando exposto ao ar; congelamento.

Condições a serem evitadas: Elevadas temperaturas, fontes de calor, materiais incompatíveis

Materiais incompatíveis: Chumbo, Alumínio, Cobre, Estanho, Zinco, bronze.

Produtos perigosos de decomposição: absorve o CO₂ atmosférico. Hidrogênio: reage com (alguns) metais e seus compostos: libertação de gás altamente inflamável

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Oral LD₅₀ (rato): 350 mg/kg Principais efeitos tóxicos: Aguda Efeitos irritantes e corrosivos nos olhos e na pele, irritação e danos nas vias respiratórias por libertação de gás / aerossol; em casos de ingestão oral, lesões graves no aparelho digestivo. Crônica: Irritação crônica do sistema respiratório / queixas respiratórias. Toxicidade aguda: O perfil de ação das soluções e de seus gases libertados e caracterizado principalmente por seus efeitos locais, que progridem rapidamente para níveis mais profundos dos tecidos devido ao alto nível de penetrabilidade. Salpicos de soluções nos olhos causar danos graves. Uma soluça o de apenas 9% causou a perda do epitélio corneano apesar do enxague imediato (em segundos). Os achados típicos após contato prolongado ou exposição a soluções mais altamente concentradas são: edema da córnea / lesão endotelial, irite, glaucoma, pupilas fixas, catarata tardia (após vários dias), glaucoma secundario grave, atrofia da íris, opacidade da córnea, Vascularização,

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**HIDRÓXIDO DE AMÔNIO**

cicatrização. A anestesia da córnea imediatamente após a exposição e um sinal de danos graves. Existe um risco de cegueira. Soluções de Hidróxido de Amônia podem causar irritação da pele através de danos corrosivos graves, dependentes da concentração. Uma solução a 20% de Hidróxido de Amônio aplicada a pele de coelhos causou edema e necrose após apenas alguns minutos. Os gases expelidos pelo Hidróxido de Amônio possuem um cheiro pungente desagradável e irrita os olhos e vias aéreas. A exposição inicial de tão pouco como 20 - 30 ppm pode causar irritação ligeira. Após a acupuntura (que pode ocorrer em questão de horas ou durante um período mais longo de 1 a 2 semanas), pode tolerar-se uma exposição superior, pelo menos, até 100 ppm. Um nível de 300 ppm é provavelmente intolerável mesmo após um período de climatização. Sintomas registrados em altos níveis de exposição

Corrosão/irritação da pele: provoca irritação/queimaduras a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: provoca irritação/queimaduras ocular graves.

Sensibilidade respiratória a pele: não sensibilizante

Mutagenicidade em células germinativas: dados não disponíveis

Carcinogenicidade: dados não disponíveis

Toxicidade a reprodução: observadas as listas de valores de MAK, não há razão para temer danos ao embrião.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos: dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: dados não disponíveis

Outras informações: dados não disponíveis

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade:**

Peixes

DL50 (24h): 140 mg/l

Invertebrados aquáticos

ECÓ (até vários dias); 1 mg/l

Microrganismos

EC50 (15min): 22 mg/l

Persistência e degradabilidade: dados não disponíveis

Potencial bioacumulativo: dados não disponíveis

Mobilidade no solo: dados não disponíveis

Outros efeitos adversos: dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**HIDRÓXIDO DE AMÔNIO**

Co digo de resíduos (91/689 / CEE, a Decisão 2001/118 / CE, JÓ L47 de 16/2/2001): 06 02 04 (sódio e hidróxido de potássio). Co digo de resíduos (Flandres): 302. Resíduos perigosos (91/689 / CEE).

Produto: Recolha de pequenas quantidades de substância: bases e alcoolatos são diluí dos, se necessário, por agitação cautelosa em água. Em seguida, são neutralizados com ácido clorídrico, verifique o valor do pH. Coloque em recipientes de coleta para soluç es salinas, ajuste para um valor de pH de 6 - 8, ou coloque recipientes para resíduos tóxicos inorgânicos, bem como sais de metais pesados e suas soluções. Não coloque o lixo na pia ou na lixeira.

Restos de produtos: Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior neutralização ou incineração. Perigo grave para as águas. Evite a penetração na água, na drenagem, no esgoto ou na terra. Informar as autoridades responsáveis sobre a penetração, mesmo em pequenas quantidades.

Embalagem usada: Devem ser eliminadas de acordo com as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar. Recipientes vazios retem resíduos (líquido e/ou vapor) e podem ser perigosos.

14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais**

Terrestres: Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Nome apropriado para o embarque: HIDRÓXIDO DE AMÔNIO

Classe / subclasse: 8 – corrosivo

Número ONU: 2672

Grupo de embalagem: III

Número de Risco: 80

Perigoso ao meio ambiente: sim

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).

Nome apropriado para o embarque: HIDRÓXIDO DE AMÔNIO

Classe / subclasse: 8 – corrosivo

Número ONU: 2672 Grupo de embalagem: III

Número de Risco: 80

Perigoso ao meio ambiente: sim

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N°175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO -

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**HIDRÓXIDO DE AMÔNIO**

"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).

Nome apropriado para o embarque: HIDRÓXIDO DE AMÔNIO

Classe / subclasse: 8 – corrosivo

Número ONU: 2672 Grupo de embalagem: III

Número de Risco: 80 Perigoso ao meio ambiente: sim

15. REGULAMENTAÇÕES

Ministério do trabalho e emprego NR-26 – Decreto 229; e Decreto 2657. Ministério dos transportes – ANTT Resolução N° 420 ABNT NBR 14725 partes 1,2,3, e 4.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos são fornecidos como orientação baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que fosse feitas as devidas avaliações pelo usuário. Reagen produtos para laboratórios EIRELI não se responsabiliza por danos causados por uso indevido do produto.