

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**Nome do produto:** Hidróxido de Amônio 28% P.A**Fabricante:** Carbon Científica Ltda**Endereço:** Alameda Bom Pastor, 773**Telefone:** (41) 3384-0315**Telefone para emergências:** (41) 3384-0315**E-mail:** contato@carboncientifica.com.br**Uso recomendado:** Reagente analítico, controle de pH, síntese química, aplicações laboratoriais e industriais.**Restrições de uso:** Não indicado para uso em alimentos, fármacos ou cosméticos sem avaliação específica**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação GHS:****Toxicidade aguda, oral:** Categoria 4 (H302)**Corrosivo para a pele:** Categoria 1B (H314)**Lesões oculares graves:** Categoria 1 (H318)**Irritação respiratória:** Categoria 3 (H335)**Perigoso ao ambiente aquático:** Categoria 1 (H400)**Palavra de advertência:** PERIGO**Pictogramas:** GHS05, GHS07, GHS09**Frases de perigo:** H302, H314, H318, H335, H400**Frases de precaução:** P260, P280, P301+P330+P331, P305+P351+P338, P310, P501

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Nome químico:** Hidróxido de Amônio**Nº CAS:** 1336-21-6**Fórmula molecular:** NH_4OH **Concentração:** 28% P.A**Peso molecular:** 35,05 g/mol**Descrição:** Solução aquosa de amônia com forte odor característico**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****Inalação:** Remover ao ar fresco. Procurar atendimento médico. Sintomas: tosse, irritação, dificuldade respiratória.**Pele:** Remover roupas contaminadas. Lavar com água e sabão por 15 minutos. Procurar médico.**Olhos:** Lavar com água corrente por 15 minutos. Procurar oftalmologista. Risco de cegueira.**Ingestão:** NÃO provocar vômito. Enxaguar a boca. Oferecer água apenas se a vítima estiver consciente. Contatar médico urgentemente.**Notas ao médico:** Pode causar alcalose, queimaduras químicas e risco de perfuração gastrointestinal**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****Meios de extinção:** Espuma, CO_2 , pó químico seco, água em névoa**Riscos específicos:** Liberação de vapores tóxicos (amônia, NO_x). Produto não inflamável, mas inflamável por reação.**EPIs para combate:** Respirador autônomo, roupa de proteção química**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais:** Usar EPI completo. Evitar contato e inalação. Ventilar a área.**Ambientais:** Evitar que alcance redes de esgoto ou águas superficiais/subterrâneas**Métodos de limpeza:** Absorver com material inerte, neutralizar, coletar em recipiente fechado e encaminhar para descarte adequado

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio: Utilizar em capelas de exaustão. Evitar vapores e contato direto.

Armazenamento: Local ventilado, seco, fresco (2 a 8 °C), longe de ácidos e metais. Embalagem bem vedada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição (ACGIH): TWA = 25 ppm | STEL = 35 ppm

Controles de engenharia: Capela, exaustores, chuveiro de emergência, lava-olhos

EPIs recomendados:

- Respirador com cartucho para amônia
- Óculos com protetor lateral + protetor facial
- Luvas de nitrila (> 0,11 mm, > 480 min)
- Jaleco, calçado fechado e avental químico
- **Higiene:** Evitar alimentos na área. Lavar mãos após o uso

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido incolor

Odor: Forte e característico (amônia)

pH: > 11

Ponto de fusão: -60 °C

Ponto de ebulição: 38 a 100 °C

Ponto de fulgor: Não aplicável

Pressão de vapor: 153 hPa (20 °C)

Solubilidade: Miscível em água

Densidade relativa: ~0,91 g/cm³

Limite de explosividade: 16 a 27% v/v

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: Estável sob condições normais

Incompatibilidades: Ácidos fortes, metais (zinco, cobre, ferro)

Produtos perigosos: Amônia gasosa, NOx em combustão

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

DL50 oral (rato): 350 mg/kg

Irritação cutânea/ocular: Pode causar queimaduras graves e danos irreversíveis

Inalação: Irritação respiratória, risco de edema pulmonar

Mutagenicidade, carcinogenicidade: Sem evidência conclusiva

Exposição repetida: Pode causar danos às vias respiratórias e mucosas

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

CL50 Peixes (96h): 0,44 mg/L

CL50 Daphnia magna (48h): 25,4 mg/L

Degradabilidade: Razoável

Bioacumulação: Baixa (log Kow < 1)

Recomendação: Evitar liberação em corpos d'água ou solos

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto: Descartar como resíduo perigoso (Classe I) conforme legislações ambientais (Res. CONAMA 430/11, ABNT NBR 10004)

Embalagens: Enviar para empresas licenciadas após lavagem triple ou conforme normas locais

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**ONU:** 2672**Nome apropriado:** AMÔNIA SOLUÇÃO**Classe:** 8 (Corrosivo)**Grupo de embalagem:** III**Risco subsidiário:** Nenhum**Número de risco:** 80**Transportes marítimo/aéreo:** Permitido conforme IMDG e ICAO/IATA**15. REGULAMENTAÇÕES**

ABNT NBR 14725:2023 (partes 1 a 4)

NR 26 – Sinalização de Segurança

Resolução ANTT nº 5232/2016 (transporte)

Lei 12.305/2010 (PNRS)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Fontes das informações:**

Declaração de Responsabilidade: As informações contidas nesta FDS foram elaboradas com base em dados técnicos disponíveis no momento da revisão. Não garantimos a exatidão ou a suficiência destas informações para todas as aplicações possíveis. O usuário é responsável por determinar a adequação dessas informações para seus propósitos específicos e por cumprir todas as normas e regulamentos aplicáveis. A Carbon Científica não se responsabiliza por danos decorrentes do uso inadequado do produto.