

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**Nome do produto:** Hidróxido de Potássio 30%**Fabricante:** Carbon Científica Ltda**Endereço:** Alameda Bom Pastor,**Telefone:** (41) 3384-0315**Telefone para emergências:** (41) 3384-0315**E-mail:** contato@carboncientifica.com.br**Uso recomendado:** Reagente analítico, controle de pH, aplicações em laboratórios e processos industriais.**Restrições de uso:** Não aplicar em alimentos, medicamentos ou produtos de uso humano ou veterinário.**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação conforme GHS (ABNT NBR 14725:2023):**

Corrosivo para os metais – Categoria 1 (H290)

Corrosão/irritação à pele – Categoria 1A (H314)

Lesões oculares graves – Categoria 1 (H318)

Elementos de rotulagem: Corrosivo**Pictogramas:****Palavra de advertência:** Perigo**Frases de perigo:**

H290 – Pode ser corrosivo para os metais

H314 – Provoca queimaduras graves à pele e danos aos olhos

H318 – Provoca lesões oculares graves

Frases de precaução:

P234, P260, P264, P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P310, P321, P363, P390, P406, P501

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Mistura:****Nome comum:** Hidróxido de Potássio**Número CAS:** 1310-58-3**Fórmula química:** KOH**Concentração:** 30% (p/p)**Veículo:** Água purificada – CAS 7732-18-5 – 70% (p/p)**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****Inalação:** Remover a pessoa para local ventilado. Procurar assistência médica imediata se houver sintomas respiratórios.**Contato com a pele:** Retirar roupas contaminadas. Lavar com água corrente por pelo menos 15 minutos. Procurar atendimento médico.**Contato com os olhos:** Lavar com água abundante por no mínimo 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar atendimento oftalmológico urgente.**Ingestão:** Não induzir vômito. Enxaguar a boca e procurar atendimento médico imediato.**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****Meios adequados:** Água pulverizada, CO₂, espuma, pó químico seco.**Riscos específicos:** Produto não inflamável, mas pode gerar vapores cáusticos se aquecido.**Proteção aos bombeiros:** Uso de EPR autônomo e roupa de proteção química.**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais:** Utilizar EPI completo. Evitar contato direto.**Ambientais:** Evitar que atinja esgotos e corpos hídricos.**Método de limpeza:** Conter e neutralizar com solução ácida fraca (ex. ácido acético diluído). Absorver com material inerte. Descartar conforme legislação vigente.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio: Utilizar com exaustão local. Evitar contato com metais e materiais incompatíveis.

Armazenamento: Em recipiente resistente à corrosão, hermeticamente fechado, ventilado, seco e longe de fontes de calor.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limite de exposição (ACGIH): TLV-TWA = 2 mg/m³ (como KOH)

EPI recomendados:

Luvas de nitrila ou neoprene

Óculos de segurança tipo ampla visão

Avental químico

Respirador com filtro para névoas cáusticas (P2) se houver risco de aerossóis.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido

Cor: Incolor a levemente amarelado

Odor: Característico, alcalino

pH: >13 (solução a 30%)

Densidade: 1,29 g/cm³

Ponto de ebulição: >100 °C

Solubilidade: Solúvel em água

Inflamabilidade: Não inflamável

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: O produto é estável quando armazenado e manipulado em condições normais de temperatura, pressão e em sua embalagem original fechada.

Reatividade: Reage violentamente com ácidos, liberando calor intenso e podendo ocasionar projeções do líquido corrosivo. Pode reagir com metais leves formando hidrogênio inflamável, o que representa risco de explosão em ambientes fechados.

Condições a evitar: Exposição a temperaturas elevadas, contato com ácidos fortes, materiais incompatíveis, umidade excessiva (se for armazenado em ambiente inadequado), e luz solar direta por períodos prolongados.

Materiais incompatíveis: Substâncias ácidas, compostos orgânicos halogenados, metais como alumínio, zinco e estanho, além de solventes inflamáveis.

Produtos perigosos da decomposição: Sob aquecimento extremo ou contato com ácidos, pode gerar vapores tóxicos e irritantes, incluindo hidróxido de potássio aerossolizado e, em certas reações, gás hidrogênio inflamável.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda oral (DL50): 333 mg/kg (rato) – considerado tóxico em doses elevadas (base anidra).

Contato com a pele: Provoca queimaduras graves, podendo causar necrose tecidual, ulceração e lesões de difícil cicatrização. Exposições prolongadas ou extensas requerem atendimento médico imediato.

Contato com os olhos: Extremamente perigoso. Pode provocar lesões oculares graves, com possibilidade de danos permanentes à córnea, conjuntivite química severa e perda irreversível da visão.

Inalação: A névoa ou vapores podem causar forte irritação nas vias respiratórias, dor de garganta, tosse seca, espasmos brônquicos e, em casos graves, edema pulmonar não cardiogênico.

Ingestão: Altamente corrosivo ao trato gastrointestinal, provocando dor intensa, vômitos com sangue, risco de perfuração esofágica ou gástrica, colapso circulatório e risco à vida.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Altamente perigoso para organismos aquáticos devido ao seu pH elevado, podendo causar morte imediata de peixes e invertebrados aquáticos ao entrar em contato com ambientes aquáticos sem diluição ou neutralização.

Persistência e degradabilidade: Por se tratar de uma base inorgânica, não é biodegradável. A degradação ocorre por neutralização química com ácidos.

Potencial de bioacumulação: Não bioacumulativo, dada a sua alta solubilidade em água e ausência de características lipofílicas.

Mobilidade no solo: Produto altamente móvel em meios aquosos. Em contato com o solo, pode alterar significativamente o pH, afetando a microbiota local e processos de biodegradação.

Outros efeitos adversos: Altera o equilíbrio ácido-base do meio ambiente, podendo interferir em estações de tratamento, processos biológicos e qualidade da água.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Método de descarte do produto: O resíduo deve ser coletado por empresa licenciada e submetido a tratamento químico adequado, como neutralização com ácido diluído sob controle técnico, gerando solução de sal neutro (KCl, por exemplo). O descarte da solução neutralizada deve seguir legislação ambiental aplicável.

Disposição de embalagens contaminadas: As embalagens devem ser enxaguadas com água e a solução de lavagem deve ser tratada como resíduo perigoso. O descarte das embalagens deve ser realizado conforme normas locais, estaduais e federais. Embalagens plásticas não devem ser reutilizadas para outros fins.

Legislação aplicável: O descarte deve estar em conformidade com a Resolução CONAMA nº 430/2011, ABNT NBR 10004 e normas do órgão ambiental competente do estado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

ONU: 1814

Nome apropriado: HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SOLUÇÃO

Classe de risco: 8 (Corrosivo)

Grupo de embalagem: II

Número de risco: 80

Rótulo: Corrosivo

15. REGULAMENTAÇÕES

ABNT NBR 14725:2023

Resolução ANTT nº 5998/2022

Normas ambientais estaduais e federais.

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

As informações aqui contidas são baseadas em dados técnicos e normativos atualizados. Este produto deve ser manipulado exclusivamente por pessoal treinado, utilizando EPIs adequados e práticas de segurança química.

Declaração de Responsabilidade: As informações contidas na 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.