

Produto: HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SOLUÇÃO - KOH

1. IDENTIFICAÇÃO**Identificação do Produto:** HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SOLUÇÃO - KOH**Outras maneiras de identificação:** -**Usos recomendados e restrições de uso:** Na fabricação de pilhas Alcalinas; Indústria de Corantes; Indústria Extrativa; Indústria Alimentícia; Indústria Cosmética; Fabricação de Sais de Potássio.**Detalhes do fornecedor:**

Katrium Indústrias Químicas S.A.

Endereço: Estrada João Paulo, 530 – Honório Gurgel

CEP: 21512-002

Rio de Janeiro/RJ – Brasil

Telefone para contato: 55 (21) 2472-9060

Número do Telefone de emergência: AMBIPAR RESPONSE - 0800 117 2020**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação GHS da substância ou mistura:**

Corrosivo para os metais: Categoria 1

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4

Corrosão/irritação à pele: Categoria 1A

Lesões oculares graves/irritação ocular 1

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725.

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

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução:**Palavras de advertência:** PERIGO**Frase(s) de perigo:**

H290 – Pode ser corrosivo para os metais

H302 – Nocivo se ingerido

H314 – Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves

Frase(s) de precaução:

P234 – Conserve somente no recipiente original

P280 – Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial/ proteção auricular

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P301 + P330 + P331 – EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

Produto: HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SOLUÇÃO - KOH

P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água [ou tome uma ducha].

ARMAZENAMENTO:

P406 – Armazene num recipiente resistente à corrosão / ... Com um revestimento interno resistente.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Existe o perigo de intoxicação.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

SUBSTÂNCIA: HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO

Ingredientes, impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo:

Hidróxido de Potássio - KOH (CAS 1310-58-3): 48,0- 51,0% min.

Água – H₂O (CAS -): 52,0- 49,0%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:

Se não estiver respirando, ministrar respiração artificial. Consultar um médico.

Contato com a pele:

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

Contato com os olhos:

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos. Consultar um médico.

Ingestão:

NÃO provocar vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele, espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar, sensação de queimadura, tosse, respiração ruidosa, laringite, respiração superficial, dor de cabeça náusea.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário:

Tratamento de acordo com os sintomas. Não induzir ao vômito.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Meios de extinção apropriados: Utilize água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó químico.

Meios de extinção inadequados: Jato de água diretamente sobre o produto e dióxido de carbono.

Perigos específicos da substância ou mistura:

Risco de formação de produto tóxico por pirólise.

Produto: HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SOLUÇÃO - KOH

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência**

Ao observar um cenário emergencial em caso de vazamento, derramamento ou fugas acidentais, comunique imediatamente aos responsáveis o evento acidental e mantenha-se afastado. Sendo possível elimine as fontes de ignição e proporcione ventilação suficiente para remoção dos contaminantes.

Para o pessoal do serviço de emergência

Evacuar as pessoas da área afetada, isolar a área de risco, restringir o vazamento do produto fechando válvulas, desligando bombas, impedir o contato com meio ambiente contendo o produto em diques de contenção e ou recipiente apropriado para armazenar o produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Precauções ao meio ambiente:

Evitar contaminação ambiental. Não deixar entrar em contato com o esgoto e águas pluviais. Não despejar no solo.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Use EPI. Recolha o material contaminado em recipientes à prova de produto alcalino. Eliminar os materiais contaminados e o seu recipiente como resíduos perigosos de acordo com os regulamentos locais, manter pessoas não autorizadas afastadas, isole a área e recolha o produto. Remova o produto com utensílios apropriados. Acondicione o resíduo em recipiente adequado ao descarte.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Precauções para manuseio seguro****Prevenção da exposição do trabalhador:**

Utilizar os equipamentos de proteção individual como descrito na seção 8.

Prevenção de incêndio e explosão:

A substância não é inflamável.

Precauções e orientações para o manuseio seguro:

As precauções usuais para manuseamento de produtos químicos devem ser observadas. Evite qualquer contato direto com o material.

Medidas de higiene**Apropriadas:**

Lavar as mãos antes de qualquer pausa e no final do período de trabalho. Não ingerir alimento nem fumar durante o período de trabalho. Retirar roupas contaminadas de imediato.

Inapropriadas:

Não comer, beber ou fumar ao manusear o produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**Condições adequadas:**

Manter o recipiente bem fechado e em local bem ventilado.

Produto: HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SOLUÇÃO - KOH

Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade: Não misturar com materiais incompatíveis (veja seção "estabilidade e reatividade").

Materiais para embalagem

Recomendados: Tanques de aço revestidas com borracha dura ou em recipientes de plástico feitas de PE ou PP ou outro material resistente.

Inadequados: Evitar contato com alumínio, zinco, estanho e suas ligas.

Outras informações:

Manter o recipiente hermeticamente fechado. Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver em estado seco. Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.

Carbonato de Potássio:

MTE NR 15 – LT: Não existe limite de exposição estabelecido, produto não classificado.

CAL / OSHA - PEL-C: 2 mg/m³

NIOSH – REL-C: 2 mg/m³

NIOSH - REL - STEL: Não existe limite de exposição estabelecido, produto não classificado.

ACGIH – TLV-C: 2 mg/m³

Indicadores biológicos:

Não há indicadores biológicos de exposição estabelecidos pela legislação brasileira – NR 07.

Medidas de controle de engenharia:

Lavador de gases

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança ampla visão.

Proteção da pele: Luvas de borracha (PVC) e Botas de PVC.

Proteção respiratória: Respirador com filtro químico (caso de exposição breve). Em caso de maior exposição, utilizar uma máscara respiratória autônoma.

Perigos térmicos: Não disponível.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico Forma: Solução

Cor: incolor

Odor: Inodoro

Ponto de fusão / ponto de congelamento: ± 5 °C

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: 146 °C

Inflamabilidade: Não inflamável

Produto: HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SOLUÇÃO - KOH

Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade: Não disponível**Ponto de fulgor:** Não inflamável**Temperatura de autoignição:** Não disponível**Temperatura de decomposição:** Não disponível**pH:** 14**Viscosidade cinemática:** Não disponível**Solubilidade:** a 0°C - 49,2%; 100°C - 64%**Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor de log):** Não disponível**Pressão de vapor:** 44,4 mmHg**Densidade e/ou densidade relativa:** 2,04 kg/L**Densidade relativa do vapor:** 1,5 kg/L**Características da partícula:** Não disponível**Viscosidade:** 52 cp

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não Disponível.**Estabilidade química:** Estável em condições normais de armazenagem.**Possibilidade de reações perigosas:** Reage violentamente com ácidos fortes compostos orgânicos halogenados e compostos orgânicos nitrogenados.**Condições a serem evitadas:** Evite contato com couro, lã, água e umidade. O produto vagarosamente pode absorver umidade do ar e reagir com CO₂ do ar formando Carbonato de Potássio.**Materiais incompatíveis:** Reação com ácidos fortes. Reage violentamente com água.**Produtos perigosos da decomposição:** Óxidos de Potássio.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Em contato com a pele e/ou olhos, provoca queimaduras severas**Corrosão / irritação da pele:** Provoca queimadura severa à pele**Lesões oculares graves / irritação ocular:** Provoca queimadura ocular grave**Sensibilização respiratória ou da pele:** Conclusão: não suficiente para classificação**Mutagenicidade em células germinativas:** Conclusão: não suficiente para classificação**Carcinogenicidade:** Conclusão: Não suficiente para classificação**Toxicidade à reprodução:** Conclusão: não suficiente para classificação**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Conclusão: não suficiente para classificação**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Conclusão: não suficiente para classificação**Perigo por aspiração:** Pode ser corrosivo para os metais

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Produto: HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SOLUÇÃO - KOH

Ecotoxicidade: Não classificado como tóxico. Grandes derramamentos podem causar prejuízos à vida aquática e qualidade da água.

Persistência e degradabilidade: Não disponível

Potencial bioacumulativo: Não disponível.

Mobilidade no solo: Solúvel em água – **Destino final do produto:** Não disponível.

Outros efeitos adversos: Não permitir que adentre fossas, rios e águas pluviais.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto: Mantenha as eventuais sobras do produto em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não descarte em sistemas de esgotos, cursos d'água e estações de tratamento de efluentes.

Embalagem usada: Não reutilizar embalagens vazias. As embalagens devem ser lavadas e neutralizadas. A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, flora e a saúde das pessoas.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

TERRESTRE: ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:

Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Número da ONU: 1813

Nome apropriado para embarque: HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SOLUÇÃO

Classe ou subclasse de risco principal: 8

Número de Risco: 80

Grupo de embalagem: II

HIDROVIÁRIO: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima:

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.

NORMAM 05/DPC: Homologação de Material.

IMO - International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional):

IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número da ONU: 1813

Nome apropriado para embarque: HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SOLUÇÃO

Classe ou subclasse de risco principal: 8

Número de Risco: 80

Grupo de embalagem: II

emS:

Perigo ao meio ambiente: Informação não disponível.

Versão: 5	Data: 11/04/2025	Página: 1/7
-----------	------------------	-------------

Em conformidade com NBR 14725

Produto: HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SOLUÇÃO - KOH

AÉREO: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:

Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civas.

IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.

OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):

Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).

IATA - International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo):

DGR - Dangerous Goods Regulation (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número da ONU: 1813

Nome apropriado para embarque: HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SOLUÇÃO

Classe ou subclasse de risco principal: 8

Número de Risco: 80

Grupo de embalagem: II

Medidas e condições específicas de precaução: Não disponível

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

BRASIL – MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – NR 26.

BRASIL – MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES – ANTT.

BRASIL – ABNT NBR 14725

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Referências: [ABNT] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725.

[BRASIL] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres.

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

Legendas e abreviaturas: ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists, CAS – Chemical Abstracts Service

[OSHA] - Occupational Safety and Health Administration

[NIOSH] - National Institute for Occupational Safety and Health

[NR] – Norma Regulamentadora – NR 15 Atividades e Operações Insalubres

[LT] – Limite de Tolerância