

Produto: Hidróxido de Sódio em Solução 50%
FISPQ nº: 2000.0306

Atualizada em: 13/04/2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Hidróxido de Sódio em Solução 50%

Nome da empresa: Carbon Científica - Ltda

Endereço: Rua Pedrina Costa Viski 571, São Jose dos Pinhais/PR

Telefone da empresa: (41) 3384-0315

Telefone para emergências: (41) 3384-0315

E-mail: contato@carboncientifica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725-2)

Corrosão cutânea (Categoria 1A)

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-3)

Pictogramas:



Palavra de Advertência: Perigo!

Frases de Perigo:

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Frases de Precaução:

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

P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION(NFPA)



Produto: Hidróxido de Sódio em Solução 50%
FISPQ nº: 2000.0306

Atualizada em: 13/04/2023

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Mistura:

Nome comum: Hidróxido de Sódio

Nº CAS: 1310-73-2

Peso molecular: 40,00

Fórmula química: NaOH

Concentração: ~ 50%

Nome comum: Água

Nº CAS: 7732-18-5

Peso molecular: 18,02

Fórmula Hill: H₂O

Concentração: ~ 50%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Após a inalação: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.

Após contato com a pele: Lavar abundantemente com água. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400. Tirar as roupas e calçados contaminados.

Após contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância por, no mínimo, 10 minutos. Separar as pálpebras com os dedos para garantir uma lavagem adequada. Chamar um médico.

Após a ingestão: NÃO provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção: Utilize medidas adequadas às circunstâncias locais e ao meio ambiente.

Riscos especiais: Não combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas áreas próximas.

Equipamento especial de proteção para o combate ao incêndio: Equipamento de proteção: Utilizar aparelho de respiração autônomo e vestimenta de proteção para impedir o contato com a pele e com os olhos. Mantenha uma distância segura.

Outras informações: Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VASAMENTO

Medidas de proteção para as pessoas: Não inalar os vapores aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Medidas de proteção do meio ambiente: Não permita que entre para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza / absorção: Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada.

Produto: Hidróxido de Sódio em Solução 50%
FISPQ nº: 2000.0306

Atualizada em: 13/04/2023

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- *MANUSEIO*

Indicações para manuseio seguro: Sem outras exigências

- *ARMAZANAMENTO*

Hermeticamente fechado em local seco. Só acessível a pessoas autorizadas.
Não utilizar recipientes de alumínio, estanho ou zinco.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- *CONTROLE DE EXPOSIÇÃO*

Medidas de controle de engenharia: Ducha de segurança e lava-olhos. Usar exclusivamente em capela de exaustão para vapores químicos.

Limites de exposição ocupacional

STEL: 2 mg/m³ (ACGIH) (TLV) – Estados Unidos
TWA: 2 CEIL: 2 mg/m³ (OSHA) (PEL) – Estados Unidos
CEIL: 2 mg/m³ (NIOSH)

- *PROTEÇÃO INDIVIDUAL*

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Proteção respiratória: Necessária em caso de formação vapores/aerossóis . Filtro B-(P3).

Proteção dos olhos: Necessária, como óculos de segurança química.

Proteção das mãos: Luvas compatíveis resistentes a produtos químicos. Aconselha-se a utilização do material nitrilo para contato total, assim como para o contato com o produto derramado.

Proteção da pele e do corpo: Roupas protetoras (Avental de segurança)

Higiene Industrial: Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Forma: Líquido

Cor: Incolor

Odor: Inodoro

pH (20°C) (100 g/L H₂O): > 14

Ponto de fusão: 12°C

Ponto de ebulição (1013 hPa): 143°C

Ponto de fulgor: Não aplicável

Temperatura de auto-ignição: Não aplicável

Produto: Hidróxido de Sódio em Solução 50%
FISPQ nº: 2000.0306

Atualizada em: 13/04/2023

Limite de explosividade superior: Não aplicável

Limite de explosividade inferior: Não aplicável

Pressão de vapor: 2 hPa

Densidade (20°C): 1,53 g/cm³

Solubilidade (20°C) (água): solúvel

Viscosidade dinâmica: 79 mPa*s (20°C)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições a serem evitadas:

Sem indicações.

Substâncias a serem evitadas:

Perigo de explosão em presença de: metais, metais ligeiros: Formação pode ser: hidrogênio (perigo de explosão!).

Reações violentas são possíveis com: ácidos, nitrilos, metais alcalino-terrosos em forma de pó, compostos de amônio, cianetos, magnésio, nitro-compostos orgânicos, substâncias orgânicas inflamáveis, fenóis e substâncias oxidáveis.

Produtos de decomposição perigosa:

Sem indicações

Outras informações:

Materiais inapropriados: Metais, ligas metálicas (latão entre outros), alumínio, zinco, estanho, diversos materiais plásticos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

• TOXICIDADE AGUDA

Não estão disponíveis dados quantitativos relativamente à toxicidade do produto.

Sintomas específicos em estudos com animais:

Teste de irritação dos olhos (coelho): queimaduras (substância anidra) (RTECS).

Teste de irritação da pele (coelho): queimaduras (substância anidra) (RTECS).

• TOXICIDADE SUBAGUDA OU CRÔNICA

Sem efeito teratogênico em experiências com animais.

Mutagenicidade:

Mutagenicidade bacteriana: *Ames test*: negativo (in vitro) (IUCLID)

• OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Após a inalação: Queimaduras das mucosas.

Após contato com a pele: Queimaduras.

Depois do contato com os olhos: Queimaduras. Perigo de cegueira!

Após ingestão: Lesões corrosivas na boca, faringe, esôfago e aparelho gastrointestinal. Perigo de perfuração do esôfago e do estômago.

Produto: Hidróxido de Sódio em Solução 50%
FISPQ nº: 2000.0306

Atualizada em:13/04/2023

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- *TOXICIDADE:*

Efeitos biológicos: Efeito prejudicial nos organismos aquáticos. Efeito tóxico nos peixes e no plâncton. Efeito prejudicial devido à mudança do pH. Não obstante a diluição, ainda forma misturas cáusticas com a água. Não origina um déficit de oxigênio biológico. Possível neutralização em estações de tratamento de águas residuais.

Toxidade nos peixes: *Onchorhynchus mykiss* LC_{50} : 45.4 mg/L/96 h (solução a 50%) (IUCLID)

Toxidade em Daphnia: *Daphnia magna* CE_{50} : 76 mg/L/24h (solução a 50%)

- *PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:*

Degradação biológica:

Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não podem ser empregados para substâncias inorgânicas.

- *POTENCIAL BIOACUMULATIVO:*

Não se prevê qualquer bioacumulação.

- *OUTROS EFEITOS ADVERSOS:*

Não permita a entrada em águas residuais ou solos!

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

- *PRODUTO*

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

- *EMBALAGEM:*

Eliminar como produto Não utilizado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- *TERRESTRE*

Nome apropriado para embarque: HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO

Nº. ONU: 1824

Classe de Risco: 8

Número de Risco: 80

Grupo de Embalagem: II

- *HIDROVIÁRIO (IMDG-IMO)*

Classe: 8

Nº. ONU: 1824

Grupo de Embalagem: II

NºEMS: F-A S-B

Nome apropriado para embarque: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

Produto: Hidróxido de Sódio em Solução 50%
FISPQ nº: 2000.0306

Atualizada em: 13/04/2023

- *AÉREO (ICAO-IATA)*

Nº. ONU: 1824

Classe de Risco: 8

Grupo de Embalagem: II

Nome apropriado para embarque: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

15. REGULAMENTAÇÕES

NORMA ABNT NBR 14725-4:2014

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Carbon não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.
