

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico –FISPQ

SODA CÁUSTICA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação da Substância

Nome do Produto: SODA CÁUSTICA

Nome(s) químico(s): Hidróxido de sódio

Sinônimos(s): Hidrato de sódio, Lixívia cáustica Fórmula química: NaOH

Peso molecular: 40,01 g/mol

Número de inscrição REACH 01-2119457892-27 Tipo de produto: Mistura

Utilização da substância/preparação

Utilizações recomendadas: - Reagente

- Agente de regulação de pH
- Agente regenerador de resinas de troca iônica
- Catalisador
- Agente de gravação
- Agente de limpeza

Identificação da Empresa

Nome da empresa: Julio Avanzi Lopes

Endereço: Rua Dilma Cazoto Nascimento, 177- Jardim Margarida - Vargem Grande Paulista- SP.
Cep:06730-000

Telefone para contato: 11 4158-6597 – 11 4158-5585

E-mail: avanziquimica@uol.com.br

Telefone de emergência Pró-Química Abiquim: 0800 11 8270 (24 horas)



2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação segundo a NBR 14725-2 e GHS

| CLASSE DE PERIGO | CATEGORIA DE PERIGO | VIA DE EXPOSIÇÃO | FRASES H |
|------------------------------|---------------------|------------------|----------|
| Efeito Corrosivo para a pele | Categoria 1 A | | H314 |
| Corrosivo para os metais | Categoria 1 | | H290 |

Classificação segundo a Resolução ANTT 420 e NBR 14725-2

| Classe de perigo / Categoria de perigo | Frase(s) - R |
|--|--------------|
| C | R35 |

Rotulagem de acordo com a NBR 14725-3

| | |
|------------------------|-----------------------------|
| Nome(s) na etiqueta | |
| Componentes perigosos: | HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO |

Palavra de advertência:

- Perigo

Símbolos de perigo:



Advertências de perigo:

| | |
|------|---|
| H314 | - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. |
| H290 | - Pode ser corrosivo para os metais. |

Recomendações de prudência

| | | |
|------------------|--------------------------|--|
| Prevenção | P260 P280 | - Não respirar pó/ fumos/ gás/ névoa/ vapores. - Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção Facial. |
| Resposta | P303 + P361 + P353 | - SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar uma ducha por no mínimo 20 minutos. |
| | P305 + P351 + P338 | - SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante no mínimo 20 minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se for possível. Continuar a enxaguar. |
| | P310 | - Contate imediatamente um centro hospitalar ou um médico. |

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Concentração

| Nome da substância: | Concentração |
|---|---------------------|
| Hidróxido de sódio No. CAS: 1310-73-2 / No. CE: 215-185-5 / No. De Index: 011-002-00-6 Número de inscrição REACH: 01-2119457892-27 | >= 29 - < 51 % |

Componentes perigosos - Classificação segundo a NBR 14725-2 e GHS

| Nome da Substância | Classe de perigo | Categoria de perigo | Via de Exposição | Frases H |
|--------------------|------------------------------|---------------------|------------------|----------|
| Hidróxido de sódio | Efeito corrosivo para a pele | Categoria 1A | | H314 |
| | Corrosivo para os metais | Categoria 1 | | H290 |

Classificação segundo a Resolução ANTT 420 e NBR 14725-2

| Nome da Substância | Classe de perigo | Categoria de perigo | Frase(s) - R |
|--------------------|------------------|---------------------|--------------|
| Hidróxido de sódio | C | Corrosivo | R35 |

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS Inalação:

- Retirar o paciente para um local arejado.
- Oxigênio, ou respiração artificial, se necessário.
- Deitar a vítima e colocá-la na posição de descanso, mantê-la quente cobrindo-a com roupa.
- Chamar imediatamente um médico.

Contato com os olhos:

- Sem perda de tempo, lavar os olhos com água corrente durante 20 minutos, mantendo as pálpebras bem afastadas.
- Administrar um colírio analgésico (oxibuprocaina) em caso de dificuldade de abertura das pálpebras.
- Encaminhar ao Oftalmologista com urgência em todos os casos.
- Prover com urgência o transporte para um centro hospitalar.

Contato com a pele:

- Retirar o calçado, as meias e a roupa contaminada e lavar a pele atingida com água corrente durante 15 minutos no mínimo.
- Encaminhar ao médico com urgência em todos os casos.
- Evitar o resfriamento da vítima (cobrindo-a). Atenção, dependendo do tipo e grau de queimadura que o hidróxido de sódio pode ter provocado, deve-se tomar cuidado para que um cobertor ou roupa não grude na pele.
- Arranjar roupas limpas

Ingestão:

As ações seguintes são recomendadas:

- Encaminhar ao médico com urgência em todos os casos.
- Prover o transporte urgente para um centro hospitalar.

Se a vítima está consciente:

- Lavar repetidamente a boca com água limpa (apenas se a vítima estiver consciente).
- Não dar nada para beber.
- **NÃO** provocar vômitos.

Se a vítima esta inconsciente, mas respirando:

- Gestos clássicos de reanimação.

Principais sintomas/efeitos, agudo e crônico Inalação

- Corrosivo para o sistema respiratório
- Sintomas: Dificuldade em respirar, Tosse, pneumonia química, edema pulmonar
- Exposição repetida ou prolongada: Risco de dor de garganta, de perda de sangue pelo nariz, bronquite crônica

Contato com a pele

- Provoca queimaduras graves.
- **Sintomas: Vermelhidão, Inchaço dos tecidos, Queimadura**

Contato com os olhos

- Provoca queimaduras graves.
- Mesmo pequenas quantidades salpicadas nos olhos podem causar prejuízos irreversíveis e cegueira.
- Sintomas: Vermelhidão, Lacrimação, Inchaço dos tecidos, Queimadura

Ingestão

- Se for ingerido, queimaduras graves da boca e da garganta, assim como um perigo de perfuração do esôfago e do estômago.
- Sintomas: Náusea, Dor abdominal, Vômito com sangue, Diarreia, Sufocação, Tosse, Severa deficiência de respiração.

5 – MEDIDAS DE COMBATE À INCÊNDIOS

Meios de combate a emergência apropriados

- No caso de incêndio próximo, admite-se com relação ao produto qualquer meio de extinção.

Meios de combate que não devem ser usados por razão de segurança

- Nenhum (a)

Perigos especiais da exposição ao fogo

- O produto não é inflamável.
- Não combustível.
- Libera hidrogênio devido à reação com metais.

Equipamentos de proteção para combate ao fogo

- Usar aparelho autônomo de respiração em intervenções próximas ou em locais confinados.
- Usar equipamento de proteção individual.
- Utilizar um traje completo resistente a produtos químicos corrosivos.
- Arrefecer os recipientes / tanques pulverizando com água.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

- Se possível, sem expor o pessoal, tentar conter o vazamento.
- Manter o produto afastado de produtos incompatíveis (ver item 10 da FISPQ).

Precauções para o pessoal responsável pela resposta à emergência

- Evacuar o pessoal para uma área segura.
- Afastar as pessoas e mantê-las na direção contrária ao vento em relação ao derrame.
- Arejar a área.
- Usar vestuário de proteção adequado.
- Para mais informações consultar (Seção 8 da FISPQ)

Precauções a nível ambiental

- Não deve ser descartado no meio ambiente.
- Não descarregar em efluentes ou no sistema de esgoto sanitário.
- Se o produto contaminar rios, lagos ou os esgotos informar as autoridades locais.
- Para limpeza proceder conforme (Seção 13 da FISPOQ)

Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Conter os vazamentos.
- Embeber com material absorvente inerte.
- Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.
- Guardar em recipientes corretamente etiquetados.
- Manter em recipientes fechados adequados, para destinação.

Referência a outras seções

- Referir-se as seções 7 e 8 para as medidas de proteção.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manipulação

- Diluição: adicionar o produto sobre a água, nunca o inverso.
- Efetuar todas as operações em vaso fechado.
- Manipular o produto afastado de produtos incompatíveis (ver seção 10).
- Utilizar aparelhagem e materiais compatíveis com o produto.
- Transferir de preferência por bomba ou por gravidade.

Armazenamento

- Em local seco.
- Temperatura de armazenagem > 25°C
- Controlar regularmente o local e a temperatura dos recipientes.
- Conservar em recipientes de origem, fechados.
- Manter os recipientes afastados de produtos incompatíveis (ver Seção 10).
- Deve existir bacia de contenção sob os reservatórios e instalações de bombeamento.
- Dispor o local de sinalização referente ao produto e os cuidados de segurança necessários

Material da embalagem

- Aço inoxidável

Usos específicos

- Para qualquer utilização particular, consultar o fornecedor.

Outras informações

- Advertir o pessoal envolvido sobre os perigos do produto.
- Prover instalações elétricas estanques e anti-corrosão.
- Evitar temperaturas baixas.
- Respeitar as medidas de proteção mencionadas na Seção 8.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Valores de limite da exposição

Hidróxido de sódio

- EUA. ACGIH 2009 Valor limite máximo = 2 mg/m³

Observação: referente à concentração limite que não deve ser excedida em nenhum momento da exposição no trabalho.

Controles da exposição

- Assegurar ventilação adequada
- Aplicar as medidas técnicas para agir de acordo com as limites de exposição relativas à profissão.

Controles de exposição ocupacional

Proteção Respiratória

- No caso de formação de pó ou de aerossol utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado.
- Tipo de Filtro recomendado: P2
- Usar somente a proteção respiratória que se conforma aos padrões nacionais e internacionais.

Proteção das mãos

- Luvas de proteção com resistência química, estanques.
- Materiais aconselhados: PVC, Neopreno, borracha natural, borracha butílica.
- Materiais inapropriados: Couro.
- Atenção quanto a informação dada pelo fabricante, relativa à permeabilidade e ao tempo de afloramento, e às condições especiais de trabalho (tensão mecânica, duração do contato).

Proteção dos olhos

- Óculo de proteção estanque para produtos químicos.
- Óculos de proteção devem ser utilizados em todos os casos de operações industriais.
- Protetor facial sobreposto ao óculos sempre que houver probabilidade de projeção e/ou respingos.

Proteção da pele e do corpo

- Conjunto plástico ou traje de saneamento (material PVC).
- Botas de plástico ou borracha se houver risco de projeções.

Medidas de higiene

- Chuveiros e lava olhos de emergência devem estar próximos e disponíveis para uso.
- Equipamentos contaminados devem ser lavados de imediato.
- Em caso de contaminação de roupas e/ou sapatos, esses devem ser retirados de imediato.
- Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Controles da exposição ambiental

- Eliminar água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS Informações gerais

Aspecto: líquido viscoso Cor: Incolor.

Odor: inodoro.



Informações importantes para saúde segurança e meio-ambiente

| | |
|--|---|
| pH: | ≥13 |
| pKa | Não há dados |
| Ponto de congelamento: | Entre 0 e 22°C |
| Ponto de ebulição/ escala: | Entre 117 e 147°C |
| Flash Point: | O Produto não é inflamável |
| Taxa de evaporação | Não há dados |
| Inflamabilidade (sólido gás): | Limite inferior de explosividade: Não aplicável |
| Propriedades explosivas: | Não explosivo, ver seção 10 |
| Pressão do vapor: | ≤13,3 hPa- Temperatura:20°C |
| Densidade do vapor | Não há dados |
| Densidade relativa | Densidade: entre 1,33 e 1,53 |
| Densidade da massa | Não há dados |
| Solubilidade | Água Observação: miscível em todas as proporções. Dissolução com liberação de calor. Reação violenta no contato com água. Solúvel em: Álcool, Glicerol. |
| Coefficiente de divisão (n-octanol/água): | Não há dados |
| Viscosidade: | 12-120mPa.s temperatura: 20°C |

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química

- Estável sob as condições recomendadas de armazenamento

Reatividade

- Reage violentamente em contato com a água liberando calor.
- Em reação com metais libera hidrogênio.
- Reação exotérmica com ácidos fortes.
- Corrosivo para metais

Condições a evitar

- Estocar longe da luz do sol direta
- Para evitar a decomposição térmica, não superaquecer
- Exposição a umidade
- Congelamento

Materiais a evitar

- Metais, Oxidantes, Ácidos, Alumínio, outros metais leves e as suas ligas

Produtos perigosos da decomposição

- Hidrogênio.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Dados toxicológicos

Toxicidade aguda

- Via oral DL 50 Observações: dados não disponíveis
- Inalação CL 50 Observações: dados não disponíveis
- Via dérmica DL 50 Observações: dados não disponíveis

Efeitos irritantes sobre a pele

- Corrosivo

Irritação dos olhos

- Corrosivo

Sensibilização respiratória ou cutânea

- Sem efeito observado.

Mutagenicidade

- Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagênicos. Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagênicos

Carcinogenicidade

- Dados não disponíveis

Efeitos tóxicos na reprodução

- Efeito sobre a fertilidade, efeito fetotóxico, sem efeito observado.

Toxicidade por dose repetida (crônica)

- Não aplicável

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS Toxicidade

- Peixes, espécies diversas, CL50, 96 h, 35 - 189 mg/l (Hidróxido de sódio)
- Crustáceos, Ceriodaphnia sp., CE50, 48 h, 40,4 mg/l (Hidróxido de sódio)

Persistência e degradabilidade Degradação abiótica

- Ar

Resultado: neutralização pela alcalinidade natural

- Água

Resultado: ionização/neutralização Condições: pH

- Solos

Resultado: ionização/neutralização

Potencial de bioacumulação

- Não relevante

Mobilidade

- Água, Solo/sedimentos: solubilidade e mobilidade importantes
- Solo/sedimentos: móvel, solúvel, ionização/neutralização
- Ar, Degradação química

Outros efeitos adversos

- Dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO Processos de destruição dos resíduos

- Diluir com muita água.
- Soluções com pH elevado devem ser neutralizadas antes da sua descarga.
- Neutralizar com ácido.
- Segundo as normas locais e nacionais.

Embalagens contaminadas

- A reciclagem deverá ser preferida em relação à deposição ou incineração, desde que de acordo com a legislação local.
- Limpar o recipiente com água.
- Eliminar como produto Não utilizado.
- Segundo as normas locais e nacionais.

14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE Número da ONU: 1824

ANTT

Classe 8

Grupo de embalagem II Rótulos ICAO 8 - CORROSIVO

Denominação correta de expedição: HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO

IATA - DGR

Classe 8

Grupo de embalagem II Rótulos ICAO 8 - CORROSIVO

Denominação correta de expedição: HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO

IMDG

Classe 8

Grupo de embalagem II Rótulos IMDG 8 - Corrosivo HI/UN No. 1824

EMS: F-A, S-B

Denominação correta de expedição: HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO

ADR

Classe 8

Grupo de embalagem II Rótulos ADR/RID 8 - Corrosivo HI/UN No. 80/1824

Denominação correta de expedição: HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO

RID

Classe 8

Grupo de embalagem II Rótulos ADR/RID 8 - Corrosivo HI/UN No. 80/1824

Denominação correta de expedição: HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO

ADN

Classe 8

Grupo de embalagem II Rótulos ADR/RID 8 - Corrosivo

Denominação correta de expedição: HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO

15. REGULAMENTAÇÕES

Leis e Regulamentações aplicáveis

Brasil

- Resolução (Brasil) ANTT Nº420 de 12 de fevereiro de 2004– referente ao transporte terrestre de produtos perigosos.

Outros países

- Regulamento (CE) n. o 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH), e emendas

- Diretiva 1999/45/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 31 de Maio de 1999 relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das preparações perigosas, e emendas

- Regulamento (CE) n. o 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, e emendas

- Diretiva 98/24/CE do Conselho de 7 de Abril de 1998 relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho, e emendas.

- Diretiva 2000/39/CE da Comissão, de 8 de Junho de 2000, relativa ao estabelecimento de uma primeira lista de valores limite de exposição profissional indicativos para execução da Diretiva

98/24/CE do Conselho relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho, e emendas

- Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro de 2008, relativa aos resíduos

- NP 1796, Valores limite de exposição (VLEs) profissional a agentes químicos, e emendas.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto integral das declarações-H referidas na seção 3

H290 - Pode ser corrosivo para os metais.

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Texto integral das frases R referidas nas Seções 2 e 3

R35 - Provoca queimaduras graves

Informação administrativa

FISPQ elaborada segundo a NBR 14725-4:2012

Esta FISPQ destina-se exclusivamente aos países para os quais é aplicável. Por exemplo, está FISPQ não se destina a ser utilizada ou distribuída na América do Norte. Para a obtenção da ficha utilizada oficialmente nessa região, favor contatar a sociedade americana Solvay representativa.

A informação constante desta ficha corresponde ao estado atual dos nossos conhecimentos e da nossa experiência do produto e não é exaustiva. Aplica-se ao produto nas condições que se especificam, salvo menção em contrário. Em caso de combinações ou de misturas, assegurar-se de que nenhum novo perigo possa aparecer. Esta informação não dispensa, em nenhum caso, o utilizador do produto de respeitar o conjunto dos textos legislativos, regulamentares e administrativos relativos ao produto, à segurança, à higiene e à proteção da saúde humana e do meio ambiente.