



Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Soda cáustica

Data da Revisão: 15-Ago-2016 Número da FISPQ: HM003599

Número da Revisão: 33

1. Identificação do produto e da empresa

Nome do Produto
Família química: Soda cáustica
Hidróxido

Aplicação: Controle de pH

Código interno de identificação
Código do Produto: HM003599

Nome da empresa e endereço
Fabricante/Fornecedor Halliburton Serviços Ltda.
Av. Pref. Aristeu Ferreira da Silva, 1000 Novo Cavaleiros
Macaé/RJ 27930-070

Número de telefone de emergência 1-760-476-3962
Código de acesso de resposta global a incidentes: 334305
Número do contrato: 14012

Para mais informações, contacte
Endereço Eletrônico fdunexchem@halliburton.com

2. Identificação de perigos

Perigos Mais Importantes

Pode causar queimaduras no sistema respiratório, na pele e olhos.

Principais sintomas

Causa irritação grave nos olhos a qual pode danificar o tecido. Causa irritação grave na pele com destruição do tecido. Pode provocar irritação das vias respiratórias

Classificação da substância ou mistura

Corrosão / Irritação Cutânea	Categoria 1 - H314
Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular	Categoria 1 - H318
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única	Categoria 3 - H335
Substâncias/misturas corrosivas para o metal	Categoria 1 - H290

Sistema de classificação adotado Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2: 2014.
Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas

**Palavra-Sinal**

Perigo

Advertências de Perigo

H290 - Pode ser corrosivo para os metais
 H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
 H318 - Provoca lesões oculares graves
 H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

Recomendações de Prudência**Prevenção**

P234 - Conservar unicamente no recipiente de origem
 P260 - Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
 P264 - Lavar o rosto, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente após manuseio
 P271 - Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados

Resposta

P280 - Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial
 P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito
 P303 + P361 + P353 - SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha
 P363 - Lavar a roupa contaminada antes de voltar a usar
 P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para um local ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração
 P310 - Contacte imediatamente um centro de intoxicação ou um médico
 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 for possível. Continuar a enxaguar

Armazenagem

P390 - Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais
 P403 + P233 - Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado
 P405 - Armazenar em local fechado à chave
 P406 - Armazenar num recipiente resistente à corrosão/ .? com um revestimento interior resistente

Eliminação

P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local / regional / nacional / internacional.

2.3. Outros Perigos

Esta substância não é considerada persistente, bioacumulável ou tóxica (PBT) Esta substância não é considerada muito persistente nem muito bioacumulável (mPmB)

3. Composição/informação sobre os componentes

Classificação do Produto: Substância

Substâncias	Número CAS	Porcentagem (%)	Classificação - Brasil
Hidróxido de sódio	1310-73-2	60 - 100%	Metal Corr. 1 (H290) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335)

4. Primeiros socorros**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros****Inalação**

Se inalado, leve a vítima ao ar livre e procure assistência médica.

Olhos	Lave os olhos imediatamente com bastante água por, pelo menos, 30 minutos. Procure assistência médica imediatamente.
Pele	Em caso de contato, lave imediatamente a pele com bastante água e sabonete durante pelo menos 30 minutos e tire imediatamente roupa, sapatos e quaisquer acessórios de couro contaminados. Consulte imediatamente um médico.
Ingestão	NÃO induza vômito. Não dê nada pela boca.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Causa irritação grave nos olhos a qual pode danificar o tecido. Causa irritação grave na pele com destruição do tecido. Pode provocar irritação das vias respiratórias

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao Médico Tratar os sintomas

5. Medidas de combate a incêndios

Meios de extinção apropriados

Todos os meios-padrão de extinção de incêndios

Meio de extinção não recomendados

Nenhum conhecido

Perigos específicos

Pode formar misturas explosivas com ácidos fortes; A reação com aço e outros metais gera gás hidrogênio inflamável

Métodos especiais de combate

Nenhum em particular

Proteção de bombeiro/brigadista

Requer-se que bombeiros usem roupas de proteção completa e dispositivos de respiração aprovados

6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

Precauções Individuais

Medidas de Segurança Pessoal

Use equipamento de proteção adequado. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Evite criar e respirar poeira. Assegurar uma ventilação adequada.

Precauções a nível ambiental

Evitar o contato com o solo, valas, esgotos e cursos d'água; Contate as autoridades locais

Métodos para limpeza

Procedimentos para vazamentos

Neutralize até um pH de 6-8; Recolha e remova

Prevenção de Perigos

Secundários

Ver Seção 8 e 13 para mais informações

7. Manuseio e armazenagem

Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO

Trabalhador

Evite o contato com os olhos, pele ou roupa; Evite a criação ou inalação de poeira; Assegurar uma ventilação adequada; Lave a roupa contaminada antes de reusá-la; Use equipamento de proteção adequado

Medidas de Higiene

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial

Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO

Armazene longe de ácidos; Armazene em local fresco e seco; Armazenar em local fechado à chave

8. Controle da Exposição/Proteção Individual**Parâmetros de controle****Limites de Exposição**

Substâncias	Número CAS	ACGIH TLV-TWA
Hidróxido de sódio	1310-73-2	2 mg/M3

Controles Técnicos

Utilize numa área bem ventilada; Deve-se usar ventilação localizada para controlar os níveis de poeiras

Equipamento de proteção individual apropriado

Equipamento de Proteção Individual Se os controles de engenharia e as práticas de trabalho não conseguirem evitar exposições excessivas, a seleção e utilização adequada de equipamento de proteção individual deve ser determinada por um técnico de higiene industrial ou outro profissional qualificado com base na aplicação específica do produto.

Proteção Respiratória Ao utilizar este produto, use máscaras aprovadas pelo NIOSH, pelo European Standard En 149 (FFP2/FFP3) ou equivalente.

Proteção das Mãos Luvas de proteção resistentes a químicos (EN 374); Materiais adequados para contacto prolongado direto (recomendado: pelo menos índice de proteção 6, correspondendo a > 480 minutos de tempo de impermeabilidade de acordo com EN 374); Luvas de Nbr nitrilo; Luvas de borracha butil; (>= 0.7 mm de espessura)

; Esta informação baseia-se em referências de literatura e em informações fornecidas pelos fabricantes de luvas ou é derivada por analogia com substâncias semelhantes. Lembre-se que na prática, a vida útil das luvas resistentes a químicos pode ser consideravelmente mais reduzida do que o tempo de impermeabilidade determinado de acordo com EN 374 em resultado de muitos fatores de influência (por ex. a temperatura).

Caso surjam sinais de desgaste, as luvas devem ser substituídas; As instruções de utilização do fabricante devem ser observadas devido à grande variedade de tipos
Proteção Ocular Óculos para proteção; use também um visor para o rosto se existir o perigo de espirramento

Proteção da Pele Roupas para proteção completa; Botas de borracha

Precauções especiais

Outros Equipamentos de Proteção Individual Lava-olhos e chuveiros de segurança devem ser facilmente acessíveis

9. Propriedades Físicas e Químicas**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado Físico: Sólido **Cor** Branco a creme
Odor: Inodoro **Limiar olfativo:** Não existe informação disponível

Propriedade	Valores
<u>Observações/ - Método</u>	
pH:	14
Ponto de congelamento	Sem dados disponíveis
Ponto de Fusão/Intervalo de Fusão	Sem dados disponíveis
Ponto de evaporação/intervalo de ebulição	1390 °C / 2535 °F
Ponto de Fulgor	Sem Dados Disponíveis
Taxa de evaporação	Sem dados disponíveis
Pressão de vapor	Sem Dados Disponíveis

Densidade de Vapor	Sem Dados Disponíveis
Gravidade Específica	2.13
Solubilidade em Água	Solúvel em água
Solubilidade noutros solventes	Sem Dados Disponíveis
Coefficiente de partição: n-octanol/água	Sem Dados Disponíveis
Temperatura de Auto-Ignicção	Sem dados disponíveis
Temperatura de Decomposição	Sem Dados Disponíveis
Viscosidade	Sem dados disponíveis
Propriedades Explosivas	Não existe informação disponível
Propriedades Comburentes	Não existe informação disponível
9.2. Outras informações	
Massa Molecular	40
Teor COV (%)	Sem dados disponíveis

10. Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Não é considerado reagente

10.2. Estabilidade química

Estável

Materiais incompatíveis

Contato com ácidos; Peróxidos; Compostos halogenados; O contato prolongado com alumínio, chumbo ou zinco pode liberar hidrogênio inflamável

Produtos de Decomposição

Perigosos

Nenhum conhecido

Polimerização Perigosa: Não ocorre

Condições a Evitar Nada se antecipa.

11. Informação Toxicológica

Toxicidade Aguda

Inalação

Causa irritação respiratória grave

Contato com os olhos

Causa irritação grave nos olhos a qual pode danificar o tecido.

Contato com a pele

Provoca queimaduras graves.

Ingestão

Causa queimaduras na boca, garganta e estômago.

Toxicidade Crônica

Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou seus componentes, presentes em mais de 0.1%, apresentem perigo crônico à saúde.

Efeitos específicos

Não aplicável

Dados tóxicos para os componentes

Substâncias	Número CAS	DL50 oral	DL50 cutânea	CL50 Inalação
Hidróxido de sódio	1310-73-2	Sem dados disponíveis	1350 mg/kg (Rabbit)	Sem dados disponíveis

12. Informação Ecológica

Efeitos no ambiente

Ecotoxicidade

Substâncias	Número CAS	Toxicidade para Algas	Toxicidade para Peixes	Toxicidade para os Microrganismos	Toxicidade em invertebrados
Hidróxido de sódio	1310-73-2	Não existe informação disponível	LC50 (96h) 125 mg/L (Gambusia affinis) LC50 (48h) 189 mg/L (Leuciscus melanotus) LC50 (24h) 145 mg/L (Poecilia reticulata)	Não existe informação disponível	EC50 (48h) 40.4 mg/L (Ceriodaphnia sp.)

Persistência e degradabilidade

Substâncias	Número CAS	Persistência e Degradabilidade
Hidróxido de sódio	1310-73-2	Os métodos para determinar a biodegradabilidade não se aplicam a substâncias inorgânicas

Potencial bioacumulativo

Substâncias	Número CAS	Log Pow
Hidróxido de sódio	1310-73-2	Não existe informação disponível

Mobilidade no solo

Substâncias	Número CAS	Mobilidade
Hidróxido de sódio	1310-73-2	Não existe informação disponível

13. Considerações Relativas à Eliminação**Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao****Descarte do Produto**

O descarte deve ser efetuado de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais

Embalagem usada

Siga todos os regulamentos locais ou nacionais pertinentes; As embalagens combinadas pode ser eliminadas: deixando a embalagem incapaz de conter qualquer substância, ou tratando a embalagem de forma a remover resíduos, ou tratando a embalagem de forma a ter a certeza de que os resíduos já não são perigosos ou eliminando a embalagem num ponto de recolha comercial

14. Informações Relativas ao Transporte**Regulamentações nacionais e internacionais****Terrestre**

Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências.

Agência Nacional de transportes terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

Hidroviário

DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.

IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08;2008 Edition.

Ar

DAC -Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001.

Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.

IATA – “ International Air Transport Association” (Associação

	Nacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR) - 51
Número ONU	UN1823
Designação oficial de transporte	Hidróxido de sódio, sólido
Classe e subclasse de risco principal e subsidiário	8
Número de risco	80
Grupo de embalagem:	II

15. Regulamentações

Regulamentações

Requisitos do Brasil:

Decreto Federal No 2.657 de 3 de novembro de 1998
Norma ABNT – NBR 14725:2014

16. Outras informações

Informações importantes

Siglas

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS - Chemical Abstracts Service
DL50 - Dose letal 50%
IARC – International Agency for Research on Cancer
STEL – Short Term Exposure Limit
TLV - Threshold Limit Value

Bibliografia

www.ChemADVISOR.com/
NZ CCID

Data da Revisão:

15-Ago-2016

Nota de Revisão

Secções da FDS atualizadas: 2

Fim da Ficha de Dados de Segurança