

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificação da substância:

Nome do Produto: Hipoclorito de Sódio (Cloro activo: 12 – 15%)

1.2 Utilização da substância

Principais aplicações: Tratamento de águas, agente desinfectante e germicida, indústria da celulose e têxtil.

1.3 Identificação da Empresa

Fornecedor: Quimitécnica.com- Comércio e Indústria Química SA
Endereço: Rua 35, nº 27A- Parque Empresarial do Barreiro
Caixa Postal 5106 2831-904 Barreiro
Telefone: 21 206 9100
Fax: 21 206 9196
E.mail: quimitecnica.com@quimitecnica.pt

1.4 Número de telefone de emergência:

QuimiTécnica.com: 21 206 91 00
Telefone do Centro de Informação Anti-Venenos: 808 250 143 INEM: 112

2. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Hipoclorito de Sódio – concentração 14% Cl activo

Nº CAS 7681-52-9

Nº CE 231-668-3

Nº ID (Anexo I) 017-011-00-1

Formula Química: NaOCl

Símbolos de perigo – Corrosivo

Frases de Risco: R31-34 – Em contacto com ácidos liberta gases tóxico. Provoca queimaduras.

Hidróxido de Sódio – concentração 1%

Nº CAS 1310-73-2

Nº CE 215-185-5

Nº ID (Anexo I) 011-002-00-6

Formula Química: NaOH

Símbolos de perigo – Corrosivo

Frases de Risco: R35 - Provoca queimaduras graves

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Corrosivo- Provoca queimaduras na pele e mucosas.

Risco de libertação de cloro por reacção acidental com um ácido.

Risco de rebentamento de recipientes em caso de aquecimento elevado.

4. PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Contacto com os olhos

Com as pálpebras abertas, lavar imediata e abundantemente com água durante pelo menos 15 minutos. Consultar imediatamente um médico.

4.2. Contacto com a pele

Retirar vestuário contaminado debaixo de um chuveiro de emergência. Lavar imediata e abundantemente com água durante pelo menos 15 minutos. Não utilizar neutralizantes. Secar com toalha sem esfregar. Evitar o resfriamento do sinistrado, cobrindo-o com roupa macia. Consultar um médico.

4.3. Ingestão

Providenciar urgentemente o seu transporte para o hospital.

Lavar a boca com água abundante.

Não provocar o vômito.

Se o sinistrado estiver perfeitamente consciente dar de beber grande quantidade de água ou leite, sempre em quantidade para não provocar o vômito.

4.4. Inalação

Remover o sinistrado para uma zona arejada. Administrar oxigénio se a respiração se efectuar com dificuldade ou respiração artificial, se necessário. Em caso de sintomas persistentes consultar o médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios recomendados de extinção

O produto é incombustível. Utilizar qualquer meio de extinção adequado às matérias em combustão

5.2. Meios contra - indicados

Não há restrições.

5.3. Perigos particulares de incêndio e explosão

Em caso de decomposição originada pelo fogo emite vapores tóxicos (cloro). Favorece a combustão de matérias combustíveis. Em contacto com certos metais liberta hidrogénio que pode formar misturas explosivas com o ar.

Rebentamento de recipientes estanques em caso de aquecimento.

5.4. Equipamento de protecção para combate ao incêndio

O pessoal de combate ao incêndio deve utilizar equipamento autónomo de respiração de pressão positiva e vestuário de protecção de combate a incêndios (óculos, luvas de borracha, fato ou avental impermeáveis).

5.5. Outras informações

Manter as pessoas estranhas afastadas do local. Arrefecer as embalagens expostas ao fogo utilizando água pulverizada e caso seja possível, remover os recipientes da área do incêndio. Dispersar / absorver os vapores utilizando água pulverizada. O pessoal que combate o incêndio deve manter-se sempre com o vento pelas costas e afastado das zonas baixas.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

6.1. Precauções pessoais

Utilizar o equipamento de protecção adequado. (Ver 8)

6.2. Precauções ambientais

Evitar que o produto entre na rede de esgotos ou cursos de água.

6.2. Métodos de limpeza

No caso de pequenos derrames lavar com grande quantidade de água.

No caso de grandes derrames limitar o derrame utilizando terra ou areia e recolher o produto para contentor apropriado, ou absorver o produto derramado com terra ou areia e recolher os resíduos em recipientes adequados. Lavar a parte residual com grande quantidade de água.

Se a quantidade derramada for elevada e em local fechado, mantê-lo arejado, pois o ambiente pode ficar concentrado em cloro gasoso.

Se o derrame ocorrer na via pública, sinalizar o local e participar às Autoridades e Bombeiros.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Manuseamento

Medidas Técnicas

O pessoal deve estar convenientemente instruído sobre os riscos do produto, utilização do equipamento de protecção individual e das medidas a tomar em caso de emergência.

Evitar fontes de calor o contacto com substâncias incompatíveis.

Manusear apenas em locais adequadamente ventilados.

7.2. Armazenagem

Condições de armazenagem

Manter o produto nas embalagens fechadas em locais bem ventilados, ao abrigo da luz solar directa e afastados de fontes de calor e de substâncias incompatíveis.

A zona envolvente à armazenagem deve dispor de bacia de retenção.

Devem ser evitados os recipientes transparentes e translúcidos.

Os locais de descarga, armazenagem ou utilização devem estar equipados com:

- Chuveiro e lava olhos de emergência;
- Sinalização de segurança;

7.3. Incompatibilidades

Evitar o contacto com ácidos, produtos orgânicos, compostos azotados, matérias combustíveis, agentes redutores e metais, tais como cobre, níquel, cobalto, ferro e suas ligas.

7.4. Materiais recomendados

PVC, Polipropileno, PTFE, Polietileno, Poliéster, Aço Ebonitado, Vidro, Grês ou Titânio.

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Limite de exposição:

Não estão estabelecidos limites de exposição para o hipoclorito de sódio

Protecção respiratória

Utilizar máscara facial com cartucho combinado tipo B-P2 em caso de formação de nevoeiros ou de libertação de cloro.

Protecção das mãos

Utilizar luvas de PVC ou borracha impermeável ao produto.

Protecção dos olhos

Utilizar óculos ou viseira de protecção.

Protecção da pele

Avental ou fato de PVC impermeável e botas do mesmo material.

Equipamento de emergência colectivo

Lava olhos e chuveiro de emergência localizados nas proximidades da área de trabalho.

Medidas de Higiene

Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

Tomar sempre banho após o trabalho.

Protecção Ambiental

Respeitar a regulamentação sobre efluentes aquosos (Decreto – Lei 236/98)

VLE (valores limites de emissão)

PH a 20° C 6,0 a 9,0

Cloro residual total: 1 mg/l Cl₂

Cloro residual livre: 0,5 mg/l Cl₂

9. PROPRIEDADE FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto: Líquido levemente amarelado.

Cheiro: Acre a lixívia.

Densidade a 20°C: $\geq 1,2$

Solubilidade: Em Água (em qualquer proporção), Etanol ou Acetona.

Concentração em cloro activo: $\geq 13\%$ (m/m)

Alcalinidade livre: ≥ 8 g/l de NaOH

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Estabilidade:

O produto é estável quando armazenado à temperatura ambiente e em recipientes fechados e ao abrigo da luz solar directa.

Reacções perigosas:

Reage violentamente e com explosão com muitos compostos orgânicos.

Reage com substâncias ácidas com libertação de gases tóxicos (cloro).

Reage com compostos azotados, com libertação de gases tóxicos e explosivos (cloraminas)

Materiais a evitar:

Ácidos, produtos orgânicos, matérias combustíveis, compostos azotados, agentes redutores e metais, tais como cobre, níquel, cobalto, ferro e suas ligas.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicidade aguda:

Oral: DL₅₀ (ratazana) > 2000 mg /kg

Inalação: LC₅₀: (ratazana) > 10500 mg/m³ / 1 hora

Efeitos para a saúde:

O contacto com os olhos causa irritação intensa, lacrimejo, vermelhidão e pode causar edema ocular. Risco de lesões graves e permanentes do olho.

O contacto com a pele provoca irritação dolorosa, vermelhidão e erosão da pele. Risco de queimaduras profundas.

No caso de ingestão, provoca queimaduras das vias digestivas, risco de perfuração digestiva, náuseas, vômitos, cólicas abdominais e diarreia. Risco de libertação de cloro no estômago e de edema na garganta com sufocação.

A inalação do cloro desprendido pela reacção accidental com um ácido ou por influência de altas temperaturas, provoca irritação das vias respiratórias, tosse e dificuldade respiratória. Em altas concentrações pode provocar edema pulmonar.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Ecotoxicidade

CL₅₀ (peixes: espécies diversas) / 96 horas: 0,06 mg/litro

EC₅₀ (crustáceos: espécies diversas) / 48 horas: 5 µg/litro

EC₅₀ (algas: espécies diversas) / 20 horas: 0,2 mg/litro

Produto muito tóxico para os organismos aquáticos.

Mobilidade

Absorção/dessorção: Infiltra-se rapidamente no solo. Elevada solubilidade em água.

Persistência e degradabilidade

Degrada-se facilmente em meio aquático oxidando os materiais inorgânicos e orgânicos em solução.

Potencial de bioacumulação

Não aplicável (produto inorgânico)

13. QUESTÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Processos de eliminação:

Tratar os resíduos de acordo com a regulamentação local e nacional em instalações devidamente licenciadas para o efeito.

Reduzir com sulfito de sódio.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Este produto é abrangido pelos regulamentos aplicáveis ao transporte de mercadorias perigosas.

Nº ONU : 1791

Nº de Perigo : 80

Classificação ADR: Classe 8, Grupo de embalagem III, Etiqueta nº 8

Designação para transporte: UN 1791 Hipoclorito de sódio em solução, 8, III, ADR

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Rotulagem: DL 330 A/98 e DL195-A/2000

Classificação: Corrosivo

Frases Risco: R31- Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

R34- Provoca queimaduras.

Frases Segurança: S(1/2)- Guardar fechado à chave e fora do alcance das Crianças.

S28- Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água.

S45- Em caso de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

S50- Não misturar com ácidos.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Ed. 02: Motivo da actualização: Revisão geral

Ed. 03: Motivo da actualização: Ponto 10 – Introdução de dados relativos à incompatibilidade com compostos azotados.

Ficha de Segurança conforme a Directiva 2001/58/CE

Todas as informações constantes desta ficha estão baseadas nos conhecimentos actuais. A Quimitecnica não aceita qualquer responsabilidade pelo uso que possa ser feito destas informações.

A presente ficha de segurança deve estar sempre ao alcance das pessoas que dela possam necessitar.