

PRODUTO: AQUA-SODA — Soda líquida 50% Revisão: 04
Data de revisão: 20/07/2016 Página 1 de 7

# **01. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome Comercial do Produto: Soda líquida 50%

Nome do Produto: AQUA-SODA

Nome da Empresa: Purewater Controle de Efluentes Ltda

Endereço: Rua Jupiranga 43
 Parque Fongaro SP – CEP: 04257-130

Fone: (11) 2946-0309Fax: (11) 2946-0309

• E- Mail: purewater@purewaterefluentes.com.br

### **02. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Perigos mais importantes: tem uma ação fortemente corrosiva sobre os tecidos humanos.

Efeitos adversos à saúde humana: provoca queimaduras na pele, olhos e outros tecidos.

#### **Efeitos ambientais:**

- Água: pode tornar-se temporariamente imprópria para potabilidade e recreação;
- Solo: pode ser alterado, com necessidade de neutralização;
- Fauna e Flora: podem sofrer danos se em contato com o produto.

Perigos físicos e químicos: reage violentamente com ácidos fortes.

#### **Principais sintomas:**

- Olhos: pode causar queimaduras graves e possíveis perda da visão;
- Pele: pode causar queimaduras graves;
- Ingestão: pode causar queimaduras às mucosas da boca, esôfago e estômago;
- **Inalação:** pode causar irritação da via respiratória superior, resultando em tosse, sensação de engasgo e de queima na garganta e edema pulmonar.

Classificação do produto químico: Base

# 03. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Solução de Hidróxido de sódio.

Sinônimo: Soda líquida

Ingredientes que contribuam para o perigo: Não aplicável. Classificação e rotulagem de perigo: Não classificado

**Nº CAS:** 1310-73-2.

### **04. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

Medidas de Primeiros-Socorros no caso de:



PRODUTO: AQUA-SODA – Soda líquida 50% Revisão: 04
Data de revisão: 20/07/2016 Página 2 de 7

**Inalação:** remova a vítima da área contaminada para local fresco. Se não estiver respirando reanime-a e administre oxigênio, se houver. Procure socorro médico imediatamente.

**Contato com os olhos:** lave imediatamente os olhos com água em abundância, por no mínimo 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas para assegurar a lavagem de toda a superfície. Procure socorro médico imediatamente.

**Ingestão:** não dê nada a pessoa inconsciente pela boca. Não provoque vômito. Lave a boca com água para beber. Dê grandes quantidades de água para beber. Se ocorrer vômito espontâneo, mantenha a via respiratória desobstruída. Procure socorro médico imediatamente.

**Ações que devem ser evitadas:** Não provocar vômitos. Nunca dê nada pela a boca para uma pessoa inconsciente.

**Contato com a pele:** lave as partes contaminadas com grande quantidade de água. Remova as roupas e calçados contaminados. Procure socorro médico imediatamente, mesmo em caso de contato com pequenas quantidades.

Quais ações devem ser evitadas: não neutralize com nenhum produto químico e remova o acidentado para o hospital mais próximo sem cobrir a parte afetada.

Notas para o médico: em contato com a pele faça desinfecção do local. Onde não haja cirurgião plástico, faça curativo com Bepantol e cobertura via oral com antibiótico e analgésicos.

Em contato com os olhos cubra com pomada que contenha corticóides e antibióticos e encaminhe o acidentado a um especialista.

Em caso de ingestão faça lavagem gástrica com soro fisiológico em até 3 horas após a ocorrência. Não use neutralizante. Acompanhe o acidentado por cinco dias.

### **05. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Meios de extinção apropriados: não aplicável. Produto não inflamável.

**Métodos especiais:** este produto não é combustível. Neblina de água, espuma, CO2 e pó químico poderão ser utilizados em incêndios nos locais onde o produto esteja armazenado.

Proteção dos bombeiros: não aplicável. Produto não inflamável.

### 06. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

• Precauções pessoais:

Remoção de fontes de ignição: não combustível. Não se aplica ao produto

Controle poeira: não aplicável. Produto não gera poeira.



PRODUTO: AQUA-SODA — Soda líquida 50% Revisão: 04
Data de revisão: 20/07/2016 Página 3 de 7

**Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:** usar botas, roupas e luvas impermeáveis, óculos de segurança hermética para produtos químicos, proteção respiratória e roupa adequada.

**Precauções ao meio ambiente:** afaste, se possível, o veículo para lugar sem trânsito. Sinalize e isole a área.

Use equipamento de proteção individual. Procure eliminar o vazamento e conter o produto com terra ou areia; evitando que atinja cursos de água e bueiros.

**Sistemas de alarme:** avise imediatamente a Polícia Rodoviária, Corpo de Bombeiros, Órgãos de meio Ambiente, Defesa Civil e o Pró-Químico/Abiquim.

### • Métodos para limpeza:

Recuperação: se possível recupere o produto derramado para tambores ou outros recipientes.

**Neutralização:** neutralize o produto derramado com ácido (clorídrico, sulfúrico, nítrico, fosfórico ou acético) tomando precauções em relação aos riscos da reação que possa ser violenta. A área deverá ser lavada com áqua em abundância.

**Disposição:** o material recolhido deve ser devidamente embalado, identificado e transportado conforme normas legais e de boa prática. Se não for recuperado, o resíduo deverá ser devidamente neutralizado para descarte.

**Prevenção de perigos secundários:** embalagens para reutilização, reciclagem ou mesmo descarte devem ser lavadas e neutralizadas, para evitar riscos a terceiros. As águas de lavagem somente devem ser lançadas em esgotos e corpos d'águas em conformidade com a legislação aplicável ao local.

### **07. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

### Manuseio

### Medidas técnicas apropriadas:

**Prevenção da exposição do trabalhador:** utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.

Prevenção de incêndio e explosão: não combustível. Produto não inflamável.

**Precauções para manuseio seguro:** protetor facial e óculos ou óculos de proteção química devem ser utilizados; luvas protetoras também, de borracha ou outro material resistente; utilize ainda roupas resistentes à soda cáustica e calçados de segurança.

**Orientações para manuseio seguro:** este produto não deve ser manuseado por pessoas que não receberam instruções quanto aos riscos e precauções no manuseio. Evite condições de



PRODUTO: AQUA-SODA – Soda líquida 50% Revisão: 04
Data de revisão: 20/07/2016 Página 4 de 7

manuseio que provoquem derramamentos de produto (perdas) ou gerem névoas para atmosfera livres.

### Armazenamento

**Medidas técnicas:** a Soda Cáustica em Escamas deve ser estocada com empilhamento em colunas de 10 sacos máximos, em área coberta e piso ausente de água.

**Condições adequadas:** Estocar em local ventilado, em embalagens fechadas e limpas que resistam base forte.

**Produtos e materiais incompatíveis:** alumínio, zinco, estanho e o cobre (elevação de temperatura, inflamabilidade e explosões possíveis de ocorrer).

Materiais para embalagens: Bombonas Plásticas de Polietileno ou polipropileno 30 ou 60 Kg

# 08. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional: LD50 (oral, rato) 140-340 mg/kg;

LDL50 (coelho) 500 mg/kg;

LD50 (dermal, coelho) 1,35 mg/kg e (dermal, camundongo)

40mg/kg.

Outros limites e valores: IDLH: não disponível.

### Equipamento de proteção individual apropriado

**Proteção respiratória:** não necessária sob condições de uso normal; respiradores apropriados devem existir nos casos onde névoas e borrifos possam ser gerados.

Proteção das mãos: luvas protetoras de borracha ou materiais resistente.

Proteção dos olhos: protetor facial e óculos de proteção química devem ser utilizados.

**Proteção da pele e do corpo:** roupa resistentes à substancias altamente corrosivas, de ação caustica e calcados de segurança.

**Precauções especiais:** chuveiros de emergência e lava-olhos deverão existir próximos a postos de trabalho com o produto.

# 09. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico: Líquido.

Cor: Translúcido.Odor: Inodoro

• Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico:



PRODUTO: AQUA-SODA – Soda líquida 50% Revisão: 04
Data de revisão: 20/07/2016 Página 5 de 7

• Ponto de ebulição: 143°C.

• pH: > 9.0

• Ponto de Ebulição (1 atm): 188 a 198 °C

• Ponto de fusão: 63°C

• Ponto de fulgor: produto não é combustível.

• Concentração: 50% (#2%)

• Limites de exposição superior/ inferior: Não disponível

Densidade: > 1,30 g/cm³
 Higroscopicidade: higroscópica

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### Condições específicas

Instabilidade: estável

**Reações perigosas:** reage violentamente com ácidos, aldeídos e muitos outros produtos orgânicos. Levar em conta também à reação bastante exotérmica, que ocorre nos casos de diluição na água, no álcool e no glicerol.

**Materiais ou substâncias incompatíveis:** alumínio, o zinco, o estanho, e o cobre (elevação de temperatura, inflamabilidade e explosões possíveis de ocorrer).

Produtos perigosos da decomposição: não aplicável

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

### Toxicidade aguda:

**Ingestão:** pode causar severas queimaduras e perfurações completas dos tecidos das mucosas da boca, garganta, esôfago e estômago.

**Inalação:** a presença de borrifos de ALCALINIZANTE no ar pode causar danos às vias respiratórias superior e mesmo ao tecido do próprio pulmão, causando pneumonia química, dependendo da severidade da exposição.

**Contato com a pele:** O Alcalinizante pode destruir os tecidos com os quais entra em contato e causar severas queimaduras.

**Contato com os olhos:** o produto pode destruir os tecidos dos olhos pelo contato e causar severas que maduras que resultarão em dano aos olhos e até cequeira.

#### Toxicidade crônica:

O efeito crônico local pode consistir em áreas múltiplas de destruição superficial da pele ou de dermatite primária irritante. Simultaneamente, a inalação de borrifos ou gotículas do produto,



PRODUTO: AQUA-SODA – Soda líquida 50% Revisão: 04
Data de revisão: 20/07/2016 Página 6 de 7

podem dar origem a diversos graus de irritação ou dano aos tecidos das vias respiratória e susceptibilidade aumentada a doenças respiratórias. A condição de saúde pode ser agravada pela superexposição.

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto.

#### **Impacto ambiental:**

**Água:** Altamente tóxico. Avise imediatamente o órgão responsável pelo abastecimento, caso o produto vazado atinja os cursos d'água.

**Solo:** Neutralize e se necessário remova todo o material que teve contato com o produto para tratamento e disposição.

# 13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### Métodos de tratamento e disposição

**Produto:** o produto deve ser tratado como base forte e deve ser descartado conforme item 6 desta norma.

**Restos de produtos:** restos de produto devem ser tratados como base forte e deve ser descartado conforme item 6 desta norma.

**Embalagem usada:** embalagens com resíduos de produtos devem ser lavadas com bastante água antes do descarte e a água de lavagem deve ser considerada como restos de produto.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### Regulamentações nacionais e internacionais

**Terrestres:** Decreto nº 96.044 de 18.05.88 – Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

Para produto classificado como perigoso para o transporte

Número ONU: 1824

Nome apropriado para o embarque: Hidróxido de sódio, solução.

Classe de risco: 8 - corrosivo

Número de risco: 80 Grupo de embalagem: II

Rótulo: risco à saúde (3), inflamabilidade (0), reatividade (1), corrosividade (3).

### 15. REGULAMENTAÇÕES

Legislação ambiental, estadual e municipal.

### Purewater Controle de Efluentes Ltda.

Rua: Jupiranga nº 43 Bairro – Pq. Fongaro São Paulo - SP.

CEP: 04257-130 Fone / Fax: (11) 2946-0309 E-mail purewater@purewaterefluentes.com.br - Web Site: www.purewaterefluentes.com.br



PRODUTO: AQUA-SODA – Soda líquida 50% Revisão: 04
Data de revisão: 20/07/2016 Página 7 de 7

Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Portaria nº 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego. Decreto nº 96044/88 regulamentado pela Resolução nº 420 de 12/02/2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres.

# 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Necessidades especiais de treinamento: Este produto não deve ser manuseado por pessoas que não receberam instruções aos seus riscos e precauções no manuseio de produtos perigosos.

Referências bibliográficas:

- \* Manual de Soda Cáustica ABICLOR
- \* Manual de Atendimento de Emergência com Produtos Perigosos 3º edição 1999 ABIQUIM.\* Decreto-lei nº 96.014 de 18/05/1988 Ministério dos Transportes Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

