

PRODUTO: SODA 50 Revisão: 02 Data de revisão: 07/08/2017 Página 1 de 8

01. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: HIDROXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO 50%

• Código interno de Identificação do Produto: SODA 50

• Nome da Empresa: Purewater Controle de Efluentes Ltda

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

• **Telefone:** (11) 2946-0309

• **Telefone de Emergência:** (11) 2946-0309

02. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura Classificação de acordo com ABNT 14725-4:2014

Nome da Mistura: Soda 50 – Hidróxido de Sódio Solução 50%

Corrosivo para os metais, Categoria 1, H290 Provoca queimadura severa a pele e danos nos olhos, Categoria 5, H314 Nocivo em contato com a pele, Categoria 4, H312 Pode provocar irritação das vias respiratórias, Categoria 3, H335 Nocivo para ambientes aquáticos, Categoria 3, H402

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma de Risco:



Palavra de Advertência:

Perigo

Frases de Perigo:

H290 - Corrosivo para os metais

H314 - Provoca queimadura severa a pele e danos nos olhos

H312 - Nocivo em contato com a pele

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

H402 - Nocivo para ambientes aquáticos



PRODUTO: SODA 50 Revisão: 02 Data de revisão: 07/08/2017 Página 2 de 8

Frases de Precaução:

P280 – Use luvas de proteção / roupas de proteção / proteção ocular / proteção facial.

P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio

P301 + P330 + P331 - Em caso de ingestão: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.

P305 + P351 + P338 – Em caso de contato com os olhos: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P303+P361+P 353 – Em caso de contato com a pele: retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxáque a pele com áqua / tome ducha.

P308 + P310 - Em caso de exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um centro d informação antivenenos ou um médico.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não conhecidos.

03. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Não aplicável

3.2 Misturas

Nome Químico: Hidróxido de Sódio e veiculo

Fórmula Química: NaOH

CAS: 1310-73-2

04. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Medidas de Primeiros-Socorros no caso de:

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

Contato com a pele: Remova as roupas e calçados contaminados . Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro. Procure socorro médico imediatamente.

Contato com os olhos: Não permitir que a vítima coce ou esfregue os olhos. Lave imediatamente os olhos com água em abundância, por no mínimo 20 minutos. Procure socorro médico imediatamente.

Ingestão: Fazer a vítima beber água (dois copos no mínimo). Não provoque vômito. Não tentar neutralizar o agente tóxico. Procure socorro médico imediatamente.

4.2 Notas para o médico

Irritação e corrosão, tosse, respiração superficial, colapso, morte. Perigo de cegueira ! Tratamento de suporte baseado no julgamento do médico, em resposta as reações do paciente.



PRODUTO: SODA 50 Revisão: 02 Data de revisão: 07/08/2017 Página 3 de 8

Utilizar EPI.

05. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Produto não inflamável.

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Não combustível.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio.

Não ficar na zona de perigo sem parelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância segura e utilize vestuário protetor adequado.

06. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais que não faz parte dos serviços de emergência

Isole a área do derramamento, em todas as direções e afaste os curiosos. Utilização de EPI's, roupas, luvas e óculos. Evitar a inalação de pós e o contato com a substância. Assegurar ventilação adequada.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Evitar a liberação ao meio ambiente. Isolar a área do acidente.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Absorver com material inerte (areia, terra, calcário) e remover para local seguro. Recolher todo o material em recipientes adequados para posterior tratamento e disposição, identificar.

Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal.

07. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) adequado: óculos de segurança, luvas nitrílicas, botas, roupas de proteção, para evitar o contato direto com o produto.

Manusear em áreas ventiladas, evitar inspirar os vapores que poderão ser eliminados pelo produto.

Lave as mãos após o manuseio do produto.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em local seco, ventilado e protegido da luz solar direta.

Manter o produto em seu recipiente de origem.

Não utilizar recipiente de alumínio, estanho ou zinco.

Manter a embalagem fechada quando não estiver em uso.



PRODUTO: SODA 50 Revisão: 02 Data de revisão: 07/08/2017 Página 4 de 8

08. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

OEL – valor máximo do limite: 2 mg/m3.

8.2 Medidas de controle engenharia

Medidas técnicas e operações de trabalho adequados devem ter prioridade sobre o uso de EPI's.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: óculos de segurança.

Proteção da pele: Uso de roupas de PVC, botas de borracha cano longo e luva nitrílica.

<u>Proteção respiratória:</u> Sob condições normais, não há necessidade, porém em situações especiais, usar máscara (semifacial) com filtro contravapores ou névoas, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.

-fluentes

09. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

• Estado Físico: Líquido

Cor: IncolorOdor: Pungente

• **pH:** >12,00

Ponto de ebulicão: não aplicável

• Ponto de fusão: não aplicável

Ponto de fulgor: n\u00e3o aplic\u00e1vel

• Inflamabilidade: o produto não é inflamável

Limites de exposição superior/ inferior: Não disponível

Densidade: 1,45 a 1,55 g/ml

Densidade de vapor: não aplicável

Densidade relativa: não aplicável

• Solubilidade: solúvel em água.

Temperatura de autoignição: não disponível
 Temperatura de decomposição: não disponível

• **Viscosidade:** não aplicável

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Vide seção 10.3

10.2 Estabilidade química

O produto é estável em condições normais de temperatura e pressão.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de exposição / reação exotérmica com:



PRODUTO: SODA 50 Revisão: 02 Data de revisão: 07/08/2017 Página 5 de 8

Acetona, nitrilas, fosforetos, halogénios, compostos halogénio-halogénio, solventes clorados, óxido de etileno, hidrato de hidrazina, hidroxilamina, andridos, peróxidos, acroleína, cloretos ácidos, ácidos, ácido sulfúrico, sal de prata, peróxido de hidrogênio, nitro-compostos orgânicos, água. Metais, metais leves.

Reações violentas são possíveis com: compostos de amônio, substâncias orgânicas inflamáveis, fenóis.

Formação pode ser: hidrogênio.

Desenvolvimentos de gases e vapores perigosos com: persulfatos, sódio borohidreto, óxidos de fósforo.

10.4 Condições a serem evitadas

Temperatura alta, contato com substâncias incompatíveis e metais.

10.5 Materiais incompatíveis

O produto é incompatível com alumínio, latão, metias, ligas metálicas, zinco, estanho, aldeidos.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Não existem indicações.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Nocivo em contato com a pele

Inalação: Não classificado.

Contato com a pele: Provoca queimadura severa à pele com possibilidade de destruição dos tecidos.

Oral: se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago.

Aspiração: Pode ser nocivo se ingerido podendo causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago, e nocivo se penetrar nas vias respiratórias podendo causar tosse e até pneumonia química

Contato com os olhos: pode provocar lesões oculares graves seguidas de dor, pode levar a cegueira.

Mutagenicidade em células germinativas: não disponível

Carcinogenicidade: não disponível

Toxicidade a reprodução: não disponível

Toxicidade para órgãos-alvos específicos – exposição única: não disponível

Toxicidade para órgãos-alvos específicos – exposição repetida: não disponível

Perigo por aspiração: não disponível



PRODUTO: SODA 50 Revisão: 02 Data de revisão: 07/08/2017 Página 6 de 8

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Nocivo para os organismos aquáticos. CE50 (Ceriodaphnia dubia, 48h): 40,4 mg/L.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não são aplicáveis a substâncias inorgânicas.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Não disponível.

12.5 Outros efeitos adversos

Efeito prejudicial devido a mudança de pH.

Não obstante a diluição, ainda forma misturas cáusticas com água.

Possível neutralização em estações de tratamento de águas residuais.

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Resíduos de produtos devem ser eliminados de acordo coma legislação / regulamentação nacional, estadual e municipal de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes. Transferir os resíduos para um recipiente identificado e lacrado para eliminação ou recuperação. Eliminação de resíduos devem ser realizada por empresa credenciada. Resíduos não devem ser descartados em drenos, esgotos ou cursos de água ou contaminar o solo.

Eliminar este produto ou sua embalagem seguindo todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis.

Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Número ONU: 1824

Nome Apropriado para embarque: Hidróxido de Sódio, Solução.

Nome Químico: Hidróxido de Sódio Classe ou subclasse de risco: 8

Número de Risco: 80

Descrição da Classe ou Subclasse de risco: Corrosivo

Grupo de Embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: pode ocasionar aumento de pH em contato com solo e água, a

substância é corrosiva.

Terrestres (ferrovias, rodovias): Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT) resolução nº420 de 12 de fevereiro de 2004; Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento de Transportes Terrestres de Produtos Perigosos.



PRODUTO: SODA 50 Revisão: 02 Data de revisão: 07/08/2017 Página 7 de 8

Hidroviário: Normas de Autoridades Marítimas (NORMAM) -01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto; 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

Aéreo: ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 08 de dezembro de 2009; RBAC nº175 – Regulamento Brasileiro de Avaição Civil – Transportes de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis; IS nº175-001 – Instrução Suplementar – IS; ICAO International Civil Aviation Organization Doc 9284-NA/905.

Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar que estão bem fixos. Cumprir a legislação em vigor.

15. REGULAMENTAÇÕES

Decreto nº 96.044/88 do Ministério do Transporte

Decreto Federal nº 2657 de 03 de Julho 1998

RTPP – Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos

Globally Hàrmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS); 4 ver. Ed. New York: United Nations, 2011.

Resolução 420/04 – ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres

NBR 14725 ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

Lei $N^{\circ}6.514$, de 22 de dezembro de 1977 — normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela portaria N° 3.214, de 8 de junho de 1978

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Frases de Perigo:

H290 - Corrosivo para os metais

H314 - Provoca queimadura severa a pele e danos nos olhos

H312 - Nocivo em contato com a pele

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

H402 - Nocivo para ambientes aquáticos

Frases de Precaução:

P280 – Use luvas de proteção / roupas de proteção / proteção ocular / proteção facial.

P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio

P301 + P330 + P331 - Em caso de ingestão: Enxaque a boca. NÃO provoque vômito.

P305 + P351 + P338 - Em caso de contato com os olhos: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P303+P361+P 353 – Em caso de contato com a pele: retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxáque a pele com água / tome ducha.

P308 + P310 - Em caso de exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um centro d informação antivenenos ou um médico.



PRODUTO: SODA 50 Revisão: 02 Data de revisão: 07/08/2017 Página 8 de 8

Legendas:

ONU = Organização das Nações Unidas
EPI = Equipamento de Proteção Individual
DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transportes em Águas Brasileiras)
ICAO International Civil Aviation Organization
ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil
NORMAM - Normas de Autoridades Marítimas
ANTT - Agência Nacional de Transporte Terrestre
CL - Concentração Letal

CL – Concentração Letal CE – Concentração Efetiva

As informações fornecidas nesta ficha de dados de segurança estão corretas de acordo com os conhecimentos e informações da Purewater. As informações foram elaboradas apenas como orientação para manuseio, uso, armazenamento, transporte e descarte seguros e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao produto específico designado e podem não ser válidas para esse produto quando ele for usado em combinação com qualquer outro material ou em qualquer processo que não tenha sido especificado nesta FISPQ. A Purewater especificamente se isenta de qualquer responsabilidade por quaisquer perdas, danos ou prejuízos que possam resultar do uso indevido do produto. O usuário do produto é responsável pelo cumprimento das leis e das determinações existentes.

