

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: pH⁺ ULTRACLOR

Revisão: 01

18/12/2018

Página: 1 / 9

1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: pH⁺ ULTRACLOR
Industrializado por: ULTRACLOR
Endereço: Rua Padre Leopoldo Mertens, 711, São Francisco, Belo Horizonte – MG. CEP: 31.255-200.
Telefone de contato: (31) 3270-9621
Email: contato@ultraclor.com.br
Telefone de emergência: (31) 3270-9621

2- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSE DE PERIGO

Toxicidade oral aguda	Categoria 4
Corrosão/Irritação à pele	Categoria 1B
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2A
Corrosivo para metais	Categoria 1

PICTOGRAMA



PERIGO

FRASES DE PERIGO

H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H302 Nocivo se ingerido.
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H319 Provoca irritação ocular grave.

FRASES DE PRECAUÇÃO

PREVENÇÃO

P234 Conserve somente no recipiente original.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: pH⁺ ULTRACLOR

Revisão: 01

18/12/2018

Página: 2 / 9

- P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

RESPOSTA

- P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

ARMAZENAMENTO

- P405 Armazene em local fechado à chave.
P406 Armazene num recipiente resistente à corrosão / com um revestimento interno resistente.

3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

- Natureza química:** Solução básica de sódio.
Nome químico comum: Hidróxido de sódio
Sinônimos: Soda cáustica
Nº CAS: 1310-73-2
Fórmula química: NaOH
Massa molar: 38,99g/mol

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: pH⁺ ULTRACLOR

Revisão: 01

18/12/2018

Página: 3 / 9

4- MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

INALAÇÃO

Retirar a vítima para um local fresco e arejado. Se a respiração é irregular ou se ela parou, aplicar respiração artificial. Administrar oxigênio. Chamar imediatamente um médico.

CONTATO COM A PELE

Caso ocorra contato com a pele, enxágue abundantemente com água por pelo menos 15 minutos. Se houver contato com a roupa, retire-a imediatamente. Procure um médico.

CONTATO COM OS OLHOS

Lavar imediatamente com bastante água, inclusive debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos, levantando as pálpebras superiores e inferiores a fim de eliminar resíduos do material. Chamar imediatamente um médico.

INGESTÃO

Produto corrosivo. Se ingerido, não provoque o vômito. Forneça grandes quantidades de água para a vítima para diluir. Caso ocorra vômito espontâneo, forneça água adicional e mantenha a vítima em local arejado. Contate imediatamente um Centro de Informação Toxicológica e/ou um médico.

NOTAS PARA O MÉDICO:

Tratar sintomaticamente e procurar imediatamente socorro médico.

5- MEDIDAS DE COMBATE À INCÊNDIO

MEDIDAS DE EXTINÇÃO

Apropriado: Pulverização de água de forma indireta; Pó seco; Espuma; Dióxido de carbono (CO₂).

Não recomendados: Não lançar água diretamente no produto.

PERIGOS ESPECIAIS DECORRENTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA

Poderá haver formação de gases inflamáveis quando em contato com alguns metais. Em caso de incêndio em local próximo do armazenamento do produto, utilizar água na forma de neblina, CO₂ ou pó químico seco.

PERIGOS ESPECÍFICOS E MÉTODOS ESPECIAIS DE COMBATE A INCÊNDIO

O aquecimento ou o incêndio pode libertar um gás tóxico; Reage com a maioria dos metais para formar gás inflamável de hidrogênio. Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: pH⁺ ULTRACLOR

Revisão: 01

18/12/2018

Página: 4 / 9

PROTEÇÃO DAS PESSOAS ENVOLVIDAS NO COMBATE A INCÊNDIO

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções individuais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Utilizar equipamento de proteção pessoal. Em caso de exposição a vapores /névoas/ aerossóis, utilizar equipamento de segurança para as vias respiratórias. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

Precauções ambientais

Isolar a área atingida pelo acidente, contendo o produto para não atingir bueiros, esgotos, córregos, rios ou lagoas. Promover o recolhimento do material a seco (sem uso de água). Use os materiais de segurança apropriados ao manuseio do produto.

Métodos e materiais de contenção e limpeza

Absorver o material derramado com terra ou outro material absorvente não combustível. Neutralizar controladamente o produto derramado com ácido diluído, ou diluir com água em abundância. O material recolhido deve ser embalado, identificado e transportado conforme os critérios de legislação ambiental.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para um manuseio seguro:

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto assegurando que não haverá queimaduras no indivíduo. Evite condições que causem o derramamento do produto ou que gere névoas para atmosfera. Não permitir o contato com soda com os olhos, pele e vias respiratórias.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURA, INCLUINDO EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES

Condições adequadas: Armazenar em local ventilado, na embalagem original fechada e limpa.

Condições a serem evitadas: A temperatura de armazenamento deve ser superior à temperatura de congelamento. Armazenamento conjunto com produtos incompatíveis (exemplo: ácidos fortes e solventes clorados).

Materiais de embalagem: Pode ser utilizado tanque de aço-carbono ou aço inoxidável horizontal ou vertical, quando sua temperatura não passar de 60°C.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: pH⁺ ULTRACLOR

Revisão: 01

18/12/2018

Página: 5 / 9

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Proteção individual

Proteção ocular/facial: Use óculos de proteção química para evitar contato com os olhos; onde ocorrer uso industrial, pode ser necessário usar máscara de proteção para olhos.

Proteção de pele e corpo: Utilizar material de borracha de nitrilo, com velocidade de permeabilidade > 480 minutos.

Proteção respiratória: Sob condições normais, não há necessidade, pois não é volátil. Em situações especiais, usar máscara (semi-facial) com filtro contra poeiras, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.

9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	Líquido
Cor	Incolor
Odor	Inodoro
pH	14 (solução 0,5%)
Ponto de ebulição	140°C (284°F)
Densidade relativa	1,53 g/cm ³
Solubilidade em água	Miscível em água. Solúvel em álcoois (etanol, metanol e glicerol). Insolúvel em acetona e no éter.

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

ESTABILIDADE QUÍMICA

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS

Reage violentamente com ácidos, aldeídos, metais e outros produtos orgânicos. Reage com alumínio, zinco, estanho e o cobre, podendo haver corrosão e geração de hidrogênio, o qual pode formar misturas explosivas com o ar. Considerar a existência de reação exotérmica quando diluída na água, álcool e glicerol.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: pH⁺ ULTRACLOR

Revisão: 01

18/12/2018

Página: 6 / 9

CONDIÇÕES A SEREM EVITADAS

Substâncias incompatíveis que levam ao aumento de temperatura e geração de hidrogênio e outras substâncias inflamáveis ou tóxicas.

MATERIAIS INCOMPATÍVEIS

Alumínio, zinco, estanho, cobre ácidos, aldeídos, produtos orgânicos e água.

PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSA

Tricloreto de nitrogênio, cloro, monóxido de carbono.

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

DL₅₀ Oral: 140 – 340 mg/kg (rato)

DL₅₀ Dérmica: > 1,35 g/kg (coelho)

Efeitos Locais

Irritabilidade ocular: Causa severas queimaduras resultando danos e até cegueira.

Sensibilização à pele: Pela sua ação corrosiva, o contato acidental com os olhos e pele poderão destruir os tecidos com os quais entram em contato, causando queimaduras graves, e no caso dos olhos, até a perda da visão. Em contato com a pele, causa severas queimaduras e destruição superficial dos tecidos ou dermatite primária irritante.

Sensibilização respiratória: Causa irritação das vias respiratórias e tosse, podendo causar até pneumonia química.

Toxicidade crônica

Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade: Não disponível.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

TOXICIDADE

A soda cáustica é prejudicial à vida aquática através do aumento do pH. A maioria das espécies aquáticas não toleram pH na faixa de 12 a 14 em qualquer tempo. Esse aumento do pH também pode causar a liberação de sais de metais, como o alumínio, que poderá contribuir igualmente para a toxicidade exposta.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: pH⁺ ULTRACLOR

Revisão: 01

18/12/2018

Página: 7 / 9

Outros efeitos adversos

O Hidróxido de Sódio (soda cáustica), é prejudicial à vida aquática através do aumento do pH. A maioria das espécies aquáticas não toleram pH na faixa de 12 a 14 independentemente do tempo. Esse aumento do pH também pode causar a liberação de sais de metais, como o alumínio, que poderá contribuir igualmente para a toxicidade exposta.

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento de resíduos

- Produto: Trata-se de uma base forte. Para descartá-lo, absorver o material derramado com terra ou outro material absorvente não combustível. Neutralizar controladamente o produto derramado com ácido diluído, ou diluir com água em abundância. O material recolhido deve ser embalado, identificado e transportado conforme os critérios de legislação ambiental.

- Embalagem usada: As embalagens usadas devem ser descontaminadas dispostas como restos de produtos, dando o mesmo destino dados aos resíduos.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

RÓTULO DE RISCO



HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO

Regulamentações nacionais e internacionais

TRANSPORTE TERRESTRE: Produto enquadrado como perigoso para o transporte conforme Portaria 204 do Ministério do Transporte.

Resolução nº 5232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Número ONU: 1824

Nome apropriado para embarque: HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO.

Classe de risco: 8

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: II

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: pH⁺ ULTRACLOR

Revisão: 01

18/12/2018

Página: 8 / 9

TRANSPORTE MARÍTIMO: 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).

Número ONU: 1824

Nome apropriado para embarque: HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO.

Classe de risco: 8

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: II

TRANSPORTE AÉREO: ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.
RBAC Nº 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) –
TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

Número ONU: 1824

Nome apropriado para embarque: HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO.

Classe de risco: 8

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: II

15- INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Decreto de Lei nº 96.044 de 18/MAI/1988, que trata da regulamentação do transporte de produtos perigosos;

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de outubro de 1988;

Resolução nº 5232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres

(ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Resolução nº 3665/11, de 4 de Maio de 2011 – Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos;

NBR-7500 da ABNT, que normaliza os símbolos de riscos e manuseio para transporte e armazenagem de materiais;

NBR-7501 da ABNT, que normaliza a terminologia utilizada no transporte de produtos perigosos;

NBR-7502 da ABNT, que normaliza a classificação do transporte de produtos perigosos;

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: pH⁺ ULTRACLOR

Revisão: 01

18/12/2018

Página: 9 / 9

NBR-7503 da ABNT, que normaliza a ficha de emergência para o transporte de produtos perigosos – características e dimensões;

NBR-9735 da ABNT, que normaliza o conjunto de equipamentos para emergências no transporte de produtos perigosos;

Adoção do Sistema Globalizado Harmonizado para classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU Norma ABNT-NBR 14725:2009

NR 15 – MTE

NR 26 – Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011. MTE

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações contidas neste manual de segurança devem ser fornecidas a todos que irão utilizar, manusear, armazenar, transportar ou que serão expostos a este produto. Estas informações foram preparadas para auxiliar a engenharia da fábrica, operações, gerenciamento e pessoas que trabalham com ou manuseiam este produto.

Siglas

CAS - Chemical Abstracts Service

CL₅₀ - Concentração Letal 50

DL₅₀ - Dose Letal 50

EC - European Community

EEC - European Economic Community

GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

CCI – Centro de Controle de Intoxicações.

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres.

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil.

EPI – Equipamento de Proteção Individual.