



FISPQ
Ficha de Informações de Segurança de Produto
Químico

Referência:FISPQ n° 001
Emissão:24/06/2006
Última Revisão :16/02/2018

OXI-CLOR (HIPOCLORITO DE SÓDIO)

1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Produto: OXI-CLOR (HIPOCLORITO DE SÓDIO)

Principais usos recomendados para a substância ou mistura:

Produção de água sanitária, desinfecção de água potável e hospitalar, tratamento de águas industriais e de piscinas, e no branqueamento de celulose.

Nome da Empresa: Oxi-Química Ltda

Endereço: Avenida Dr. Módena, 703 – Fátima – Varginha – Minas Gerais

Telefone: (35) 3214-9834

Telefone PróQuímica Abiquim: 0800-118270 (Discagem Direta Gratuita)

e-mail: contato@oxiquimicavarginha.com.br

2- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de Perigo do Produto Químico:

IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CATEGORIA
Corrosão/Irritação à Pele	1C
Lesões Oculares Graves / Irritação Ocular	1
Perigoso ao Ambiente Aquático - Agudo	1

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO UTILIZADO:

Norma ABNT-NBR 14725-2

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

. Pictogramas:



. Palavra de advertência:

PERIGO

. Frases de perigo:

H314 Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.

H400 Muito tóxico para organismos aquáticos.

PREVENÇÃO:

P260 Não inale as névoas e vapores.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

Elaborado: Controle de Qualidade	Data: 24/06/2006	Aprovado Gerencia	Última Revisão: 16/02/2018
--	-------------------------	-----------------------------	--------------------------------------



FISPQ
Ficha de Informações de Segurança de Produto
Químico

Última Revisão: 16/02/2018

Nome do Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
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.
P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P321 Tratamento específico.
P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
P391 Recolha o material derramado.
ARMAZENAMENTO:
P405 Armazene em local fechado à chave.
DISPOSIÇÃO:
P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância

Nome químico comum ou nome técnico: Hipoclorito de Sódio

Sinônimo: Hipoclorito; NaClO (Hipoclorito de Sódio) em solução aquosa (8,0% a 9,0% de cloro ativo).

Número de registro CAS: 7681-52-9

Impurezas que contribuam para o perigo: Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

Nome Comercial:

OXI-CLOR

4- MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

. Inalação

Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico levando esta FISPQ.

. Contato com a pele

EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Retire imediatamente toda roupa contaminada e lave-a antes de utilizá-la novamente. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

. Contato com os olhos

Elaborado: Controle de Qualidade	Data 24/06/2006	Aprovado Gerencia	Última Revisão: 16/02/2018
--	------------------------	-----------------------------	---



FISPQ
Ficha de Informações de Segurança de Produto
Químico

Ultima Revisão: 16/02/2018

Nome do Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

Enxágue cuidadosamente com a água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil, continue enxaguando. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

. Ingestão

Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso ocorra vômito espontâneo, forneça água adicional e mantenha a vítima em local arejado. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Provoca queimadura severa à pele com dor, formação de bolhas e descamação. Provoca lesões oculares graves com dor e lacrimejamento.

. Notas para o médico:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricione o local atingido.

5- MEDIDAS DE COMBATE A INCENDIO

Meios de extinção:

. Apropriados:

Compatível com espuma resistente ao álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.

. Perigos específicos da mistura ou substância:

O produto não é inflamável. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

. Medidas de proteção da equipe de 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

Elaborado: Controle de Qualidade	Data 24/06/2006	Aprovado Gerencia	Ultima Revisão: 16/02/2018
--	------------------------	-----------------------------	---



FISPQ
Ficha de Informações de Segurança de Produto
Químico

Nome do Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

Ultima Revisão: 16/02/2018

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Isole o vazamento de fontes de ignição de outras fontes preventivamente. Evacue a área, num raio de, no mínimo 50 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Não se exponha a substância sem estar utilizando o equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

. Para o pessoal de serviço de emergência:

Utilize EPI completo com óculos de segurança com proteção contra respingos e em casos extremos proteção facial, luvas de segurança, avental em PVC, vestimenta de proteção contra produtos corrosivos (PVC ou outro material equivalente), botas em PVC. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra gases ácidos, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

. Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

. Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculita, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

7-MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

. Precauções para o manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores e névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e/ou proteção facial como indicado na Seção 8.

. Medidas de higiene:

Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Elaborado: Controle de Qualidade	Data 24/06/2006	Aprovado Gerencia	Ultima Revisão: 16/02/2018
--	------------------------	-----------------------------	---



FISPQ
Ficha de Informações de Segurança de Produto
Químico

Nome do Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

Ultima Revisão: 16/02/2018

. Prevenção de incêndio e explosão:

Não é esperado que o produto apresente risco de incêndio ou explosão. Porém, o produto reage com aminas e compostos de amônio, podendo formar compostos explosivos instáveis.

. Condições adequadas:

Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessário adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.

. Materiais para embalagens

Recomendados: PVC, PEAD, PP, PTFE, resinas epóxi-éster vinílicas, resinas fenólicas, poliéster, borracha natural, neoprene e viton.

Não recomendados: Aço carbono, alumínio, bronze, cádmio, chumbo, cobre, níquel, ferro galvanizado, latão, níquel, prata, zinco policarbonato, epóxi e concreto.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

. Limite de exposição ocupacional

Não estabelecidos.

. Indicadores biológicos

Não estabelecidos.

. 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. Mantenha, as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal:

. Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção contra respingos, e em casos extremos protetor facial.

. Proteção da pele e do corpo:

Luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, vestuário protetor anti-ácido (PVC ou outro material equivalente) e botas em borracha ou em PVC. O material utilizado deve ser impermeável.

. Proteção Respiratória:

Elaborado: Controle de Qualidade	Data 24/06/2006	Aprovado Gerencia	Ultima Revisão: 16/02/2018
--	------------------------	-----------------------------	---



FISPQ
Ficha de Informações de Segurança de Produto
Químico

Ultima Revisão: 16/02/2018

Nome do Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (facial ou semi-facial) com filtro contra gases ácidos, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

. Perigos térmicos:

Não é necessário o uso de EPI's específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido, Coloração amarela.

Odor e limite de odor: Pungente, penetrante e irritante.

pH: 12

Ponto de fusão/Ponto de congelamento: Não disponível (Ausência de dados).

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 110,0°C a 760 mmHg.

Ponto de fulgor: Não disponível (Ausência de dados).

Taxa de evaporação: Não disponível (Ausência de dados).

Inflamabilidade (sólido;gás): Não aplicável.

Limites inferior e superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível (Ausência de dados).

Pressão de vapor: Não disponível (Ausência de dados).

Densidade do vapor: Não disponível (Ausência de dados).

Densidade relativa: Não disponível (Ausência de dados).

Solubilidade: Miscível em água

Coefficiente de partição-n-octanol/água: Não disponível (Ausência de dados).

Temperatura de auto ignição: Não disponível (Ausência de dados).

Temperatura de decomposição: Não disponível (Ausência de dados).

Viscosidade: Não disponível (Ausência de dados).

Outras informações: Densidade absoluta: 1,151 g/cm³ a 20°C

Elaborado:
Controle de Qualidade

Data 24/06/2006

Aprovado
Gerencia

Ultima Revisão:
16/02/2018



FISPQ
Ficha de Informações de Segurança de Produto
Químico

Nome do Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

Ultima Revisão: 16/02/2018

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

. Reatividade:

Reage com aminas e compostos de amônio, podendo formar compostos explosivos instáveis.

. Estabilidade química:

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

. Possibilidade de reações perigosas:

Em contato com metais ou sob ação de luz solar ocorre a liberação de oxigênio. Reage violentamente com amônia e produtos que a contém, formando vapores irritantes e tóxicos. Reage com ácidos liberando gás cloro irritante.

. Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.

. Materiais incompatíveis:

Concreto, metais, amônia, ácidos, agentes oxidantes e redutores.

. Produtos perigosos na decomposição:

Decompõe-se em ácido hipocloroso, cloro, ácido clorídrico, clorato de sódio, cloreto de sódio e oxigênio, em função da temperatura, do pH, do tempo de contato, e dos materiais e substâncias presentes.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

. Toxicidade aguda:

Produto não classificado como tóxico agudo por via oral e dérmica. Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação por via inalatória não foram cumpridos.

DL50(oral, ratos): >5000 mg/kg

DL50 (dérmica, ratos): >5000 mg/Kg

. Corrosão/irritação da pele:

Provoca queimadura severa à pele com dor, formação de bolhas e descamação.

. Lesões oculares graves / irritação ocular:

Provoca lesões oculares graves com dor e lacrimejamento.

. Sensibilização respiratória ou da pele:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

. Mutagenicidade em células germinativas:

Elaborado: Controle de Qualidade	Data 24/06/2006	Aprovado Gerencia	Ultima Revisão: 16/02/2018
--	------------------------	-----------------------------	---



FISPQ
Ficha de Informações de Segurança de Produto
Químico

Nome do Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

Ultima Revisão: 16/02/2018

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

. Carcinogenicidade:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos. Não classificado como carcinogênico para humanos. (Grupo 3 – IARC).

. Toxicidade à reprodução:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

. Perigo por aspiração:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

. Ecotoxicidade

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

CL₅₀ (Pimephales promelas, 96 h): 5,9 mg/L

CE₅₀ (Daphnia magna, 48 h): 0,055 mg/L

. Persistência e degradabilidade

Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

. Potencial bioacumulativo

Não existem informações disponíveis.

. Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis.

. Outros efeitos adversos

Devido ao caráter básico do produto, pode causar alterações nos compartimentos ambientais, provocando danos aos organismos.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Elaborado: Controle de Qualidade	Data 24/06/2006	Aprovado Gerencia	Ultima Revisão: 16/02/2018
--	------------------------	-----------------------------	---



FISPQ
Ficha de Informações de Segurança de Produto
Químico

Ultima Revisão: 16/02/2018

Nome do Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

Métodos recomendados para destinação final

. Produto

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

. Restos de produtos

Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

. Embalagem usada

Não reutilize as embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

. Terrestre

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 dá outras providências.*

Numero ONU:

1791

Nome apropriado para embarque:

HIPOCLORITO, SOLUÇÃO

Classe de risco/subclasse de risco principal:

8

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:

NA

Numero de risco:

80

Grupo de embalagem

III

. Hidroviário

Elaborado: Controle de Qualidade	Data 24/06/2006	Aprovado Gerencia	Ultima Revisão: 16/02/2018
--	------------------------	-----------------------------	---



FISPQ
Ficha de Informações de Segurança de Produto
Químico

Ultima Revisão: 16/02/2018

Nome do Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

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).

Numero ONU:

1791

Nome apropriado para embarque:

HYPOCHLORITE SOLUTION

Classe de risco/subclasse de risco principal:

8

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:

NA

Grupo de embalagem

III

EmS

F-A, S-B

. Aéreo

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução n°129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS

ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905

IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR).

Numero ONU:

1791

Nome apropriado para embarque:

HYPOCHLORITE SOLUTION

Classe de risco/subclasse de risco principal:

Elaborado: Controle de Qualidade	Data 24/06/2006	Aprovado Gerencia	Ultima Revisão: 16/02/2018
--	------------------------	-----------------------------	---



FISPQ
Ficha de Informações de Segurança de Produto
Químico

Ultima Revisão: 16/02/2018

Nome do Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

8

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:

NA

Grupo de embalagem

III

Perigo ao meio ambiente:

O produto é considerado poluente marinho. O pH extremo do produto pode causar alterações nos compartimentos ambientais provocando danos aos organismos.

15- INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – altera a norma regulamentadora nº 26.

Decreto Nº 6.911, de 19 de janeiro de 1935 e Decreto Nº 3.665, de 20 de novembro de 2000: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Civil do Estado, quando se tratar de fabricação, recuperação, manutenção, utilização industrial, manuseio, uso esportivo, colecionamento, exportação, importação, desembaraço alfandegário, armazenamento, comércio e tráfego dos produtos de produtos controlados, sendo indispensável autorização prévia do Comando da Polícia Civil para realização destas operações.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

“A **OXI-QUIMICA LTDA** não é fabricante de Hipoclorito de Sódio, sendo apenas distribuidora. Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos químicos de nosso fornecedor, portanto não nos responsabilizamos pelos dados descritos.”

Elaborado:
Controle de Qualidade

Data 24/06/2006

Aprovado
Gerencia

Ultima Revisão:
16/02/2018



FISPQ
Ficha de Informações de Segurança de Produto
Químico

Ultima Revisão: 16/02/2018

Nome do Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

A FISPQ não isenta o utilizador de cumprir as normas e a legislação aplicáveis, devendo ser observadas as regras especiais acerca do transporte, armazenamento, utilização e manuseio do produto.

Legendas e abreviaturas:

CAS – Chemical Abstracts Service CE50 – Concentração Efetiva 50% CL50 – Concentração Letal 50% DL50 – Dose Letal 50%

IARC – International Agency for Research on Cancer

NA – Não aplicável

PVC – Policloreto de vinila

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

Referências Bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>>. Acesso em: Julho, 2017.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Julho, 2017.

GESTIS Substance database - Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance (IFA). Disponível em: <[http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)> Acesso em: Julho, 2017. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 6. rev. ed. New York: United Nations, 2015.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Julho, 2017.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Julho, 2017.

Elaborado: Controle de Qualidade	Data 24/06/2006	Aprovado Gerencia	Ultima Revisão: 16/02/2018
--	------------------------	-----------------------------	---



FISPQ
Ficha de Informações de Segurança de Produto
Químico

Nome do Produto: HIPOCLORITO DE SÓDIO

Ultima Revisão: 16/02/2018

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM.

Disponível em:

<<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Julho, 2017.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Julho, 2017.

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION.

Disponível em:

<http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Julho, 2017.

SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: Julho, 2017.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em:

<<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Julho, 2017.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em:

<<http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: Julho, 2017.

UNIPAR CARBOCLORO S/A. FISPQ - Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico: HIPOCLORITO DE SÓDIO. Revisão 13. São Paulo, SP. Julho de 2016.

Elaborado:
Controle de Qualidade

Data 24/06/2006

Aprovado
Gerencia

Ultima Revisão:
16/02/2018