

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto:** ÁGUA SANITÁRIA)&,/,7(

Revisão: 01

Data: 01/12/2021

Página: 8 /17

pH:	11,5 (solução 5% em peso a 25°C).
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não avaliado.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	110°C.
Ponto de fulgor:	Não aplicável.
Taxa de evaporação:	Não avaliado.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não aplicável.
Pressão de vapor:	Não avaliado.
Densidade de vapor:	Não avaliado.
Densidade relativa	1,05 em peso de NaCl a 20°C
Solubilidade(s):	Solúvel em água.
Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Log Kow: -3.42 (hipoclorito de sódio).
Temperatura de autoignição:	Não avaliado.
Temperatura de decomposição:	Não avaliado.
Viscosidade:	Não avaliado.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química e reatividade	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Pode formar misturas explosivas em contato aminas primárias e hipoclorito de cálcio, ureia e metanol.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição, contato com materiais

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto:** ÁGUA SANITÁRIA FACILITE

Revisão: 01

Data: 01/12/2021

Página: 9 /17

	incompatíveis e umidade.
Materiais incompatíveis:	<p>Agentes oxidantes, ácidos fortes, ureia, metanol, aminas primárias.</p> <p>O hipoclorito não deve ser misturado com materiais orgânicos (por exemplo, sujeiras), porque podem reagir, dando substâncias carcinogênicas (trihalometanos).</p> <p>O alvejante doméstico nunca deve ser misturado a outros limpadores domésticos, especialmente àqueles que contenham amônia, nem ser utilizado para limpar respingos de urina (que se decompõe em amônia e dióxido de carbono) porque se pode formar gases tóxicos, como cloramina e tricloreto de nitrogênio, que se decompõe violentamente em gás cloro e gás nitrogênio. O alvejante doméstico também reage bastante violentamente com o peróxido de hidrogênio.</p>
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição do produto pode gerar gases tóxicos como CO, CO ₂ .

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	<p>Produto não classificado como tóxico agudo por via oral, dérmica e inalatória.</p> <p>Informações referente ao: <u>Hipoclorito de sódio</u></p> <p>DL₅₀ (oral, ratos): 1.100 /kg. CL₅₀ (inalação, ratos, 4h): 10.500 mg/m³. DL₅₀ (dérmica, ratos): 20.000 mg/kg.</p> <p>ETAm – Estimativa da Toxicidade aguda da Mistura: ETAm oral: 6.179 mg/kg.</p> <p>Devido ao caráter básico do produto, a ingestão em caso de ingestão do produto, pode provocar lesões esofágicas e gástricas, queimaduras, e os pacientes podem manifestar disfagia, babar, dor severa na garganta, no peito e abdominal. Hematêmese e perfurações gastrointestinais podem ocorrer.</p>
Corrosão/irritação à pele:	O contato com o produto provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto:** ÁGUA SANITÁRIA FACILITE

Revisão: 01

Data: 01/12/2021

Página: 10 /17

	<p>O produto é um corrosivo alcalino, poderá provocar necrose tecidual, saponificação das gorduras presentes na membrana celular, provocando destruição e permitindo a penetração no tecido mucosa em exposições elevadas.</p>
Lesões oculares graves/irritação ocular:	<p>A exposição ao produto provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.</p> <p>O produto é um corrosivo alcalino, pode produzir grave irritação conjuntival e quemose, defeitos epiteliais da córnea, isquemia limbal, perda visual permanente e em casos graves perfuração ocular.</p>
Sensibilização respiratória ou à pele:	<p>Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.</p>
Mutagenicidade em células germinativas:	<p>Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico.</p> <p>Informação referente ao:</p> <p>Hipoclorito de sódio:</p> <p>O hipoclorito de sódio apresentou resultados positivos em um dos três testes disponíveis <i>in vitro</i> em bactérias, mas apenas na linhagem TA100. Nos outros dois testes, resultados negativos foram obtidos em todas as cepas utilizadas, incluindo TA100.</p> <p>Os testes <i>in vivo</i> (dois testes de micronúcleos e um teste citogenético) foram claramente negativos.</p>
Carcinogenicidade:	<p>Não é esperado que o produto provoque câncer.</p> <p>Informação referente ao:</p> <p>Cloro:</p> <p>Grupo A4 – ACGIH: Não classificado como carcinogênico para humanos.</p>
Toxicidade à reprodução:	<p>Não é esperado que o produto provoque toxicidade à reprodução.</p> <p>Informação referente ao:</p> <p>Hipoclorito de sódio:</p> <p>Estudos conduzidos com animais de experimentação não evidenciaram efeitos à reprodução e ao desenvolvimento.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	<p>A inalação do produto provoca irritação das vias respiratórias com tosse, irritação das vias respiratórias superiores e dispneia.</p>

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: ÁGUA SANITÁRIA FACILITE

Revisão: 01

Data: 01/12/2021

Página: 11 /17

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Não é esperado que o produto provoque toxicidade ara órgãos-alvo específicos por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos prolongados Informação referente ao: <u>Hipoclorito de sódio:</u> CL ₅₀ (Peixes água doce, 96h): 0,06 mg/L. CL ₅₀ (Peixes marinhos, 96h): 0,032 mg/L. NOEC (Peixes marinhos): 0,04 mg/L. CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48h): 0,035 mg/L. NOEC (<i>Daphnia magna</i>): 0,007 mg/L. CE ₅₀ (Algas, 72h): 0,05 mg/L. NOEC (Algas): 0,002 mg/L.
Persistência e degradabilidade:	O produto apresenta persistência e é lentamente degradado. Hipoclorito de sódio: Log kow: - 3,42.
Potencial bioacumulativo:	É esperado baixo potencial bioacumulativo.
Mobilidade no solo:	Não avaliado.
Outros efeitos adversos:	Devido ao caráter básico do produto, pode causar alterações nos compartimentos ambientais.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

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
----------	--

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto:** ÁGUA SANITÁRIA FACILITE

Revisão: 01

Data: 01/12/2021

Página: 12 /17

	especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	Mantenha os 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 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.
Número ONU:	1791
Nome apropriado para embarque:	HIPOCLORITO SOLUÇÃO
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	80
Grupo de embalagem:	II

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto:** ÁGUA SANITÁRIA FACILITE

Revisão: 01

Data: 01/12/2021

Página: 13 /17

Hidroviário:	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 – “ <i>International Maritime Organization</i> ” (Organização Marítima Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i>
Número ONU:	1791
Nome apropriado para embarque:	HYPOCHLORITE SOLUTION
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II
EmS:	F-A, S-B
Poluente marinho:	O produto não é considerado poluente marinho.
Aéreo:	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009 RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR)</i>

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto:** ÁGUA SANITÁRIA FACILITE

Revisão: 01

Data: 01/12/2021

Página: 14 /17

Número ONU:	1791
Nome apropriado para embarque:	HYPOCHLORITE SOLUTION
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	<p>Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998. Norma ABNT-NBR 14725:2014. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.</p> <p>Devido ao ingrediente hipoclorito de sódio, tais regulamentações podem ser aplicadas:</p> <p>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.</p> <p>PORTARIA Nº 240, DE 12 DE MARÇO DE 2019 – Polícia Federal: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, Estabelece procedimentos para o controle e a fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal.</p>
---	---

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: ÁGUA SANITÁRIA FACILITE

Revisão: 01

Data: 01/12/2021

Página: 15 /17

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

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.

FISPQ elaborada em Dezembro de 2021, por: ODAIR DA SILVA GARCIA - Eng^o Químico - CRQ n^o 04308057, IV^a Região.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BCF – Bioconcentration factor

CAS – Chemical Abstracts Service

CE₅₀ – Concentração Efetiva 50%

CL₅₀ – Concentração Letal 50%

DL₅₀ – Dose Letal 50%

IDLH - *Inherently Dangerous to Human Life*

LT – Limite de Tolerância

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

NA – Não Aplicável

NIOSH – *National Institute of Occupational Safety and Health*

ONU – Organização das Nações Unidas

SBCA – *Self Contained Breathing Apparatus*

Referências bibliográficas:

ACGIH. AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2017.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: ÁGUA SANITÁRIA FACILITE

Revisão: 01

Data: 01/12/2021

Página: 16 /17

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: <<https://echa.europa.eu/>>. Acesso em: Dez.2021.

ECHEM. The Global Portal to Information on Chemical Substances OECD. Disponível em: <https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch_execute.action>. Acesso em: Dez.2021.

EPA. United States Environmental protection Agency. Comptox. Disponível em: <<https://comptox.epa.gov>>. Acesso em: Dez.2021.

GHS. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 7. rev. ed. New York: United Nations, 2017.

HSDB. HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Dez.2021.

IARC. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Dez.2021.

NIOSH. NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Dez.2021.

NITE GHS JAPAN. NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Dez.2021.



FISPQ

NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: ÁGUA SANITÁRIA FACILITE

Revisão: 01

Data: 01/12/2021

Página: 17 /17

NJ. STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponível em:
<<http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml>>. Acesso em: Dez.2021.

TOXNET. TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em:
<<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Dez.2021.