

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto: Hipoclorito de Sódio**

Data da última revisão: 20.10.2023

Número da revisão: 04

FISPQ Nº: 012/15

**1- IDENTIFICAÇÃO**

Nome do produto (nome comercial):

**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.

Distribuído por::

**ABC Comércio e Representações Ltda.**

Escritório de vendas:

**Itaperuna:**

Endereço: Rua Dr. João do Couto, 347

Itaperuna-RJ - Brasil - Cep: 28.300-000

Telefone da empresa:

+55 22 3824-2663

Telefone para emergências:

+55 22 3824-2663

Pró Química Abiquim:

(13) 3362-8022 / 0800-118270

Email: [abc@abc-itaperuna.com.br](mailto:abc@abc-itaperuna.com.br)

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto:** Hipoclorito de Sódio

Data da última revisão: 20.10.2023

Número da revisão: 04

FISPQ Nº: 012/15

**2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação de perigo do produto químico:

Corrosão/irritação à pele - Categoria 1B  
Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1  
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 1  
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 1

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725-2.  
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto: Hipoclorito de Sódio**

Data da última revisão: 20.10.2023

Número da revisão: 04

FISPQ Nº: 012/15

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

**Elementos apropriados da rotulagem**

Pictogramas:



Palavra de advertência:

PERIGO

Frases de perigo:

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

**PREVENÇÃO:**

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

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:**

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.

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto: Hipoclorito de Sódio**

Data da última revisão: 20.10.2023

Número da revisão: 04

FISPQ Nº: 012/15

**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: Oxidoreto de sódio; Ácido hipocloroso, sal de sódio (1:1).

CAS: 7681-52-9

Impurezas que contribuem para o perigo: Não apresenta componentes que contribuam para o perigo.

**4- MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: Lave imediatamente a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Retire as roupas ou acessórios contaminado s. Em caso de contato menor com a pele, evite espalhar o produto em áreas não atingidas. Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Lave imediatamente os olhos com quantidade suficiente de água, mantendo as pálpebras abertas, durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxague novamente. Consulte um médico. Leve esta FISPQ

Ingestão: Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Consulte imediatamente um médico. Leve esta FISPQ.

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto: Hipoclorito de Sódio**

Data da última revisão: 20.10.2023

Número da revisão: 04

FISPQ Nº: 012/15

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 queimadura, lacrimejamento e dor.

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 hidroeletrólíticos, metabólico s, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

**5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Meios de extinção:

Apropriados: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma resistente a álcool, neblina d'água e pó químico.

Não recomendados: jatos d'água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância:

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

Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

Medidas de proteção da

equipe de combate a incêndio:

Utilizar 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 pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

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

Não fume. Evacue a área. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isto puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para pessoal de serviço de emergência:

Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.

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 névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto: Hipoclorito de Sódio**

Data da última revisão: 20.10.2023

Número da revisão: 04

FISPQ Nº: 012/15

derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, 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.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

**7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito 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**

Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o produto apresente perigo 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 e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Recomenda-se manter armazenado abaixo de 25 °C, pois acima de 40% a degradação é muito alta. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme descrito na Seção 10.

Condições adequadas: Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais adequados para embalagem: PVC, PEAD, PP, PTFE, resinas epóxi-éster vinílicas, resinas fenólicas, poliéster, borracha natural, neoprene e viton.

Materiais inadequados para embalagem: Aço carbono, alumínio, bronze, cádmio, chumbo, cobre, níquel, ferro galvanizado, latão, prata, zinco policarbonato, epóxi e concreto.

**8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de controle**

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto: Hipoclorito de Sódio**

Data da última revisão: 20.10.2023

Número da revisão: 04

FISPQ Nº: 012/15

Limites de exposição ocupacional:	Não estabelecidos.
Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.
Outros limites e valores:	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.
<b>Medidas de proteção pessoal</b>	
Proteção dos olhos/face:	Protetor facial. Óculos de segurança com proteção contra respingos
Proteção da pele e do corpo:	Vestuário de proteção contra produtos corrosivos (PVC ou outro material equivalente), avental em PVC ou em borracha, e botas em borracha ou em PVC. O material utilizado deve ser impermeável. Luvas de segurança impermeáveis.
Proteção respiratória:	Em caso de grandes vazamentos, 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.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

**9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido amarelo.
Odor e limite de odor:	Pungente, penetrante e irritante.
pH:	12.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	110 °C a 760 mmHg (101324,72 Pa).
Ponto de fulgor:	Não disponível.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto: Hipoclorito de Sódio**

Data da última revisão: 20.10.2023

Número da revisão: 04

FISPQ Nº: 012/15

Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	Não disponível.
Solubilidade(s):	Miscível em água.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	$\log K_{ow}$ : -3,42.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Densidade absoluta: 1,2 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C.

**10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade:	Reage com aminas e compostos de amônio para formar compostos explosivos instáveis.
Estabilidade:	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. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Ácidos, Agentes Oxidantes, Agentes Redutores, Amônia, concreto e Metais.
Produtos perigosos da 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. DL <sub>50</sub> Oral (ratos): > 5000 mg/kg. DL <sub>50</sub> Dérmica (ratos): > 5000 mg/kg.
Corrosão/irritação à pele:	Provoca queimadura severa à pele com dor, formação de bolhas e descamação.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.



**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto: Hipoclorito de Sódio**

Data da última revisão: 20.10.2023

Número da revisão: 04

FISPQ Nº: 012/15

Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
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. NOEC ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 72h): 0,005 mg/L; CEr50 ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 72h): 0,036 mg/L; CE50 ( <i>Daphnia magna</i> , 48h): 0,055 mg/L; CL50 (Peixes, 96h): 5,9 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:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. log $K_{ow}$ : -3,42.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Devido ao caráter básico do produto, pode causar alterações nos compartimentos ambientais, provocando danos aos organismos.

**13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos recomendados para destinação final**

Produto:	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).
----------	--

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto: Hipoclorito de Sódio**

Data da última revisão: 20.10.2023

Número da revisão: 04

FISPQ Nº: 012/15

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:** ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:  
• Resolução nº 5.947, de 1º de junho de 2021: *Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, 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

**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas: Transporte em águas brasileiras. - Normas de Autoridade Marítima:  
• NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.  
• NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.- *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):  
• IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1791

Nome apropriado para embarque: HYPOCHLORITE SOLUTION

Classe ou subclasse de risco principal: 8

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto: Hipoclorito de Sódio**

Data da última revisão: 20.10.2023

Número da revisão: 04

FISPQ Nº: 012/15

Classe ou subclasse de risco subsidiário:

NA

Grupo de embalagem:

II

EmS:

F-A,S-B

Perigo ao Meio Ambiente:

O produto é considerado poluente marinho

**Aéreo:**

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.Nº175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) :

- Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.
- IS Nº 175 -001 - Instrução Suplementar.- *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional):
- Doc 9284 -NA/905.- *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):
- DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulação de Produtos Perigosos).

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

Medidas e condições específicas de precaução:

Não aplicável.

**15- INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Norma ABNT-NBR 14725.

Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.

Devido ao componente Hipoclorito de sódio, tal provisão pode ser aplicada: Comunicado do Poder Executivo publicado do D.O.E, Seção I, de 09 de agosto de 2003: Atualização da relação de produtos químicos controlados pela Divisão de Produtos Controlados da Polícia Civil de São Paulo.

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto: Hipoclorito de Sódio**

Data da última revisão: 20.10.2023

Número da revisão: 04

FISPQ Nº: 012/15

Devido ao componente Hipoclorito de sódio, tal provisão pode ser aplicada: Portaria Nº 240, de 12 de março de 2019: Estabelece procedimentos para o controle e a fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal.

**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.

Elaborada por INTERTOX LTDA – EPP.

**Legendas e Abreviaturas:**

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists;*

CAS - *Chemical Abstracts Service;*

CE50 - Concentração Efetiva 50%;

CEr50 - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento;

CL50 - Concentração Letal 50%;

DL50 - Dose Letal 50%;

EC - *European Community;*

EEC - *European Economic Community;*

IARC - *International Agency for Research on Cancer;*

$K_{ow}$  - Coeficiente de partição octanol/água;

NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health;*

NOEC - *No Observed Effect Concentration;*

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas.

**Referências bibliográficas:**

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto: Hipoclorito de Sódio**

Data da última revisão: 20.10.2023

Número da revisão: 04

FISPQ Nº: 012/15

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 8th rev. ed. New York: United Nations, 2019.

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, 2020.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <http://echa.europa.eu/web/guest> >. Acesso em: ago. 2022.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: <<https://gestis-database.dguv.de/>>. Acesso em: ago. 2022.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: ago. 2022.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> >. Acesso em: ago. 2022.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: < <http://www.inchem.org/> >. Acesso em: ago. 2022.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Acesso em: ago. 2022.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/niosh/> >. Acesso em: ago. 2022.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: < <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF> >. Acesso em: ago. 2022.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < <http://chem.sis.nlm.nih.gov/> >. Acesso em: ago. 2022.