

# SUZANIL PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

MATRIZ: Avenida Jaguari, 309 - Boa Vista - Suzano - SP - CEP: 08693-010

CNPJ: 71.915.334/0001-33 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 672.009.729.110

FILIAL: Av. Pedro da Cunha A. Lopes, 450 - Perobal - Itaquaquecetuba - SP - CEP: 08584-584

CNPJ: 71.915.334/0004-86 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 379.145.494.114

TELEFONE: (11) 4749-4677

E-MAIL: sergio@suzanil.com.br



Última revisão: 28/05/2024

## FDS - HIPOCLORITO DE SÓDIO

### 1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto (nome comercial): HIPOCLORITO DE SÓDIO

#### Empresa:

**SUZANIL Produtos Químicos Ltda**

Av. Pedro Cunha Albuquerque Lopes, 450 – Perobal

CEP 08584-584 - Itaquaquecetuba

FONE:(011) 4749-4677 / FAX:(011) 4749-2969 e-mail: [vendas@suzanil.com.br](mailto:vendas@suzanil.com.br)

Telefone PróQuímica Abiquim: 0800-118270 (**discagem direta gratuita**)

**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.

### 02- 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.

#### Elementos apropriados da rotulagem:

##### Pictogramas:



#### Palavra de advertência:

PERIGO

#### Frases de perigo:

H314 Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.

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

#### **Frases de precaução:**

##### **Prevenção**

P260 Não inale a poeira gerada pelo produto.

P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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

##### **Armazenamento**

P405 Armazene em local fechado à chave.

##### **Disposição**

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

##### **Outros perigos que não resultam em uma classificação:**

O produto não possui outros perigos.

### **03– COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Substância

Nome Químico ou Comum: Hipoclorito de sódio

Sinônimo: Oxicloreto de sódio, ácido hipocloroso, sal de sódio (1:1)

N.º de Registro no CAS: 7681-52-9

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

### **04– 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**

Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

#### **Contato com os olhos**

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Contate imediatamente 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 e tardios:**

Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor, e 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, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

## **05– MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

### **Meios de Extinção Apropriados**

Compatível com espuma resistente ao álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

### **Meios de Extinção não recomendados**

Direcionar jato de água direta.

### **Perigos específicos da mistura ou substância**

A combustão do produto 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 recipientes podem explodir se aquecidos. .

### **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.

## **06– MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

### **Precauções Pessoais**

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

Isole o vazamento de fontes de ignição. Não fume. Evacue a área. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no produto 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 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.

## **07– 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 ou névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. 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, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. 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 destacado na Seção 10.

#### **Materiais para Embalagens**

##### **Recomendados**

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

##### **Inadequados**

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

## **08– CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

### **Parâmetros de Controle Específicos**

#### **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. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

#### **Equipamento de Proteção Pessoal**

##### **Proteção dos Olhos/Face**

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

### **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.

## **09– PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Aspecto: Líquido, coloração amarela.

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: 110,0 °C a 760 mmHg

Inflamabilidade : Não disponível.

Ponto de Fulgor: Não disponível

Temperatura de Auto Ignição: Não disponível

Temperatura de decomposição: Não disponível

Viscosidade cinemática: Não disponível

Solubilidade em Água: Miscível em água

Coefficiente de partição n-octanol/água: log Kow: -3,42

Pressão de Vapor: Não disponível

Densidade/Densidade relativa: Não disponível

Densidade do Vapor: Não disponível

Características de partícula: Não disponível

Outras informações: Não aplicável

## **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 ácido liberando gás cloro irritante.

### **Condições a serem Evitadas**

Temperaturas altas e contato com 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..

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 queimadura, lacrimejamento e dor.

### **Sensibilização respiratória ou da pele:**

Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória ou da 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 para órgãos-alvo específicos – exposição única.

### **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida**

Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida.

### **Perigo por aspiração**

Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

## **12– INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

### **Efeitos Ambientais, Comportamentos e Impactos do Produto**

#### **Ecotoxicidade**

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72h): 0,005 mg/L;

CER50 (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72h): 0,036 mg/L;

CE50 (*Daphnia magna*, 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 Kow: -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- CONDIÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO****Métodos de Tratamento e Disposição****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: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12305, 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 embalagem vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

**14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentações Nacionais e Internacionais****Terrestre**

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:

Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

**ONU**

1791

**Nome apropriado para embarque**

HIPOCLORITO, SOLUÇÃO

**Classe de risco/subclasse de risco principal**

8

**Classe de risco/subclasse de risco subsidiário**

NA

**Número de risco**

80

**Grupo de embalagem**

II

Perigo ao Meio Ambiente: O produto é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte terrestre.

**Hidroviário**

DPC - Diretoria de Portos e Costas: Transporte em águas brasileiras.- Normas de Autoridade Marítima: NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.

NORMAM 321/DPC: Homologação de Material.

IMO - International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional):

IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code(Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos

**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**

II

**EmS**

F-A, S-B

Perigo ao Meio Ambiente: O produto é considerado poluente marinho.

**Aéreo**

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:

Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.

OACI (Organização da Aviação Civil Internacional)

Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).

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

DGR - Dangerous Goods Regulation (Regulamentação de Produtos Perigosos).

**Número da 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**

II

**Perigo ao meio ambiente**

O produto é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte aéreo.

Medidas e condições específicas de precaução: Não aplicável.

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code:

Consultar regulamentações:

Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.

Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

## **15– REGULAMENTAÇÕES**

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.

Regulamentações Específicas para o Produto

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

Devido ao componente Hipoclorito de sódio, tal provisão pode ser aplicada: Portaria N° 204, de 21 de outubro de 2022: 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 Complementares**

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob 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 indicadas, são de responsabilidade do 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.

### **Legendas e Abreviaturas:**

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);

CAS - Chemical Abstracts Service (Número de registro na Sociedade Americana de Química);

CE50 - Concentração efetiva da substância para 50 % dos indivíduos;

Cer50 - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento;

CL50 - Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50 % dos indivíduos;

DL50 - Dose capaz de provocar a morte de 50 % dos animais;

EC - European Community (Comunidade Europeia);

EEC - European Economic Community (Comunidade Econômica Europeia);

IARC - International Agency for Research on Cancer (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer);

Kow - Octanol-water partition coefficient (Coeficiente de partição octanol-água);

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);

NOEC - No Observed Effect Concentration (Concentração de efeito não observado);

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas.

### **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, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

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

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.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

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.