

# FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS



### 1 - IDENTIFICAÇÃO

|  |  |
|--|--|
| Nome do produto (nome comercial):                          | <b>SODA CÁUSTICA ANIDRA</b>  |
| Principais usos recomendados para a substância ou mistura: | Fabricação de sabões e detergentes, tratamento de superfícies de metais ferrosos, formulação de banhos de eletrodeposição, na mercerização de produtos têxteis, na regeneração de resinas de troca iônica e na correção de pH em vários processos industriais – de alimentos, álcoois e farmacêuticos. |
| Nome da empresa:   | Unipar Carbochloro S/A   |
| Endereço:  | Avenida Presidente Juscelino Kubitschek, 1.327 – 22º andar<br>São Paulo/SP   |
| Telefone para contato:                                     | (11) 3704-4200   |
| Telefone para emergências:                                 | (13) 3362-8022<br>0800-118270 (PróQuímica Abiquim)   |
| Fax:   | (13) 3362-8008   |
| Email:   | comunicacao@uniparcarbochloro.com.br<br>assistenciaticnica@uniparcarbochloro.com.br  |

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

|   |   |
|---|---|
| Classificação de perigo do produto químico:           | Corrosivo para os metais - Categoria 1<br>Toxicidade aguda - Dérmica - Categoria 4<br>Corrosão/irritação à pele - Categoria 1B<br>Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1<br>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3<br>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 3 |
| Sistema de classificação utilizado:                   | ABNT NBR 14725-2<br>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.  |

#### Elementos apropriados da rotulagem

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Pictogramas:            |     |
| Palavra de advertência: | PERIGO  |
| Frases de perigo:       | H290 Pode ser corrosivo para os metais.<br>H312 Nocivo em contato com a pele.<br>H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.<br>H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.<br>H402 Nocivo para os organismos aquáticos. |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Frases de precaução: | <p><b>PREVENÇÃO:</b><br/> P234 Conserve somente no recipiente original.<br/> P260 Não inale as poeiras e névoas.<br/> P261 Evite inalar as poeiras e névoas.<br/> P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.<br/> P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.<br/> P273 Evite a liberação para o meio ambiente.<br/> P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.</p> <p><b>RESPOSTA À EMERGÊNCIA:</b><br/> P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.<br/> P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.<br/> 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.<br/> P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.<br/> 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.<br/> P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.<br/> P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.<br/> P321 Tratamento específico.<br/> P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.<br/> P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.<br/> P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.</p> <p><b>ARMAZENAMENTO:</b><br/> P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.<br/> P405 Armazene em local fechado à chave.<br/> P406 Armazene num recipiente resistente à corrosão ou com um revestimento interno resistente.</p> <p><b>DISPOSIÇÃO:</b><br/> P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.</p> |
|----------------------|--|

| 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES |   |
|--|---|
| SUBSTÂNCIA   |   |
| Nome químico comum ou nome técnico:                | Hidróxido de Sódio                                    |
| Sinônimo:  | Soda Cáustica em Escamas ou Sólida                    |
| Número de registro CAS:                            | 1310-73-2   |
| Impurezas que contribuam para o perigo:            | Não apresenta impurezas 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:                                     | 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 ou tardios: | Nocivo em contato com a pele. Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor, e lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. Pode provocar irritação respiratória com tosse e espirros.   |
| 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 friccione o local atingido.                         |

#### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

|  |  |
|--|--|
| Meios de extinção:                                   | Apropriados: Compatível com neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).<br>Não recomendados: Jatos d'água de forma direta,   |
| Perigos específicos da mistura ou substância:        | Apesar do produto não ser inflamável, pode haver formação de gases inflamáveis quando em contato com determinados tipos de metais (ver Seção 10). O contato direto da água com o produto pode causar uma reação exotérmica violenta. |
| 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

##### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

|  |  |
|--|--|
| Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: | Isole o vazamento de outras fontes de ignição preventivamente. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 25 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 à substância sem estar utilizando os Equipamentos de Proteção Individual recomendados na Seção 8. |
| Para pessoal de serviço de emergência:                       | Utilize EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral, luvas de segurança, avental em PVC, vestimenta de proteção contra produtos corrosivos (PVC ou outro material equivalente), botas em PVC. Recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (semifacial) com filtro contra poeiras, caso haja alguma exposição.   |

|   |  |
|---|--|
| Precauções ao meio ambiente:                  | Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.  |
| Métodos e materiais para contenção e limpeza: | Não permita a entrada de água nos recipientes. Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ. |

## 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 partículas, poeiras e 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: | O produto não apresenta perigo de incêndio ou explosão. Entretanto, não deve ser colocado em contato com alguns metais (ver Seção 10), podendo ocorrer explosões, devido à formação de hidrogênio gasoso.  |
| Condições adequadas:              | Armazene em local bem ventilado, longe da luz do sol. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Manter armazenado em temperatura ambiente. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10. |
| Materiais para embalagens:        | Recomendados: Sacos de polietileno de 25 kg.<br>Não recomendados: Papel, papelão, metálicas e similares.   |

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle

| Limites de exposição ocupacional:  | Nome químico comum ou nome técnico   |  | TLV – C (ACGIH, 2016) |
|------------------------------------|--|--|-----------------------|
|                                    | Hidróxido de Sódio   |  |                       |
|                                    |  |  | 2 mg/m <sup>3</sup>   |
| Indicadores biológicos:            | Não estabelecidos.   |  |                       |
| Outros limites e valores:          | IDLH (NIOSH, 2010): 10 mg/m <sup>3</sup>   |  |                       |
| 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. |  |                       |
| <b>Medidas de proteção pessoal</b> |  |  |                       |
| Proteção dos olhos/face:           | Óculos de segurança com proteção contra respingos.   |  |                       |
| Proteção da pele e do corpo:       | Luvas de segurança, avental em PVC, vestimenta de proteção contra produtos corrosivos (PVC ou outro material equivalente) e botas em PVC.  |  |                       |
| Proteção respiratória:             | Em condições normais de uso, não é necessária proteção respiratória. Em caso de exposição, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (semifacial) com filtro contra poeiras.  |  |                       |
| Perigos térmicos:                  | Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos, exceto se o produto estiver aquecido.   |  |                       |

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Aspecto (estado físico, forma e cor): | Sólido (em escamas ou blocos), coloração branca. |
| Odor e limite de odor:                | Inodoro.   |



|   |  |
|---|--|
| pH:   | 12,7 (solução 0,1M)  |
| Ponto de fusão/ponto de congelamento:                         | 318°C  |
| Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: | 1390°C (Informação referente à solução entre 90 e 95% de NaOH em peso)           |
| Ponto de fulgor:  | Não disponível (Ausência de dados).  |
| Taxa de evaporação:   | Não disponível (Ausência de dados).  |
| Inflamabilidade (sólido; gás):                                | Não inflamável.  |
| Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: | Não disponível (Ausência de dados).  |
| Pressão de vapor:   | 42 mmHg a 1000°C (Informação referente à solução entre 90 e 95% de NaOH em peso) |
| Densidade de vapor:   | Não disponível (Ausência de dados).  |
| Densidade relativa:   | Não disponível (Ausência de dados).  |
| Solubilidade(s):  | Solúvel em água (1090 g/L)   |
| Coefficiente de partição – n-octanol/água:                    | Não disponível (Ausência de dados).  |
| Temperatura de autoignição:                                   | Não disponível (Ausência de dados).  |
| Temperatura de decomposição:                                  | Não disponível (Ausência de dados).  |
| Viscosidade:  | Não disponível (Ausência de dados).  |
| Outras informações:   | Não aplicável.   |

### 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Reatividade:                        | Reage com água, ácidos e alguns metais.  |
| 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. Possibilidade de reação exotérmica quando diluída em água, álcool e glicerol. |
| Condições a serem evitadas:         | Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis.   |
| Materiais incompatíveis:            | Alumínio, zinco, estanho, cobre, ácidos, aldeídos, produtos orgânicos e água.  |
| Produtos perigosos da decomposição: | Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.   |

### 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

|  |   |
|--|---|
| Toxicidade aguda:                        | Nocivo em contato com a pele. Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação por via oral e inalatória não foram cumpridos.<br>DL <sub>50</sub> (dérmica, ratos): 1350 mg/kg |
| Corrosão/irritação à pele:               | Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor.  |
| Lesões oculares graves/irritação ocular: | Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.  |
| Sensibilização respiratória ou à pele:   | Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.  |
| Mutagenicidade em células germinativas:  | Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.  |
| Carcinogenicidade:                       | Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.  |

|   |  |
|---|--|
| Toxicidade à reprodução:                                      | Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.   |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:    | Pode provocar irritação respiratória com tosse e espirros. A ingestão do produto em altas doses pode causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago. |
| 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, comportamento e impactos do produto

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Ecotoxicidade:                  | Nocivo para os organismos aquáticos.<br>CE <sub>50</sub> ( <i>Ceriodaphnia dubia</i> , 48h): 40,38 mg/L                     |
| Persistência e degradabilidade: | Não existem informações disponíveis.  |
| Potencial bioacumulativo:       | Não existem informações disponíveis.  |
| 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:            | Deve ser eliminado 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 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), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.</i> |
| Número ONU:                               | 1823  |
| Nome apropriado para embarque:            | HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SÓLIDO  |
| 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)<br>Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)  |

|   |  |
|---|--|
|   | NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto<br>NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior<br>IMO – “ <i>International Maritime Organization</i> ” (Organização Marítima Internacional)<br><i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i>   |
| Número ONU:                               | 1823   |
| Nome apropriado para embarque:            | SODIUM HYDROXIDE, SOLID  |
| 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:                         | --   |
| <b>Aéreo:</b>                             | ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009<br>RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.<br>IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS<br>ICAO – “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905<br>IATA – “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)<br><i>Dangerous Goods Regulation (DGR)</i> |
| Número ONU:                               | 1823   |
| Nome apropriado para embarque:            | SODIUM HYDROXIDE, SOLID  |
| Classe ou subclasse de risco principal:   | 8  |
| Classe ou subclasse de risco subsidiário: | NA   |
| Grupo de embalagem:                       | II   |
| Perigoso ao meio ambiente:                | --   |

### 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

|   |   |
|---|---|
| Regulamentações específicas para o produto químico: | Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;<br>Norma ABNT-NBR 14725;<br>Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.<br><br>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.<br><br>Portaria Nº 1.274, de 25 de agosto de 2003: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações. |
|---|---|

## 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 julho de 2017.

### Legendas e abreviaturas:

**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

**C** – Ceiling

**CAS** – Chemical Abstracts Service

**CE<sub>50</sub>** – Concentração Efetiva 50%

**DL<sub>50</sub>** – Dose Letal 50%

**IDLH** – Immediately Dangerous to Life or Health

**NA** – Não aplicável

**NIOSH** – National Institute for Occupational Safety and Health

**PVC** – Policloreto de vinila

**SCBA** – Self-Contained Breathing Apparatus

**TLV** – Threshold Limit Value

### 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) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: 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.

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](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: SODA CÁUSTICA Anidra. Revisão 12. São Paulo, SP. Julho de 2016.