

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA PARA PRODUTOS QUÍMICOS****1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

**Nome do produto:** **SODA CAÚSTICA DESENTUPIDOR**  
**Principais usos recomendados:** Desentupir e promover a limpeza e remoção de sujeiras e gorduras solidificadas em ralos, pias, sanitários, caixas de gorduras e tubulações.  
**Nome da empresa:** **ALLCHEM QUÍMICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**  
**Endereço:** Rua A, nº 5160 – Distrito Industrial – Rio Grande - RS  
**Telefone / Fax:** 53-2126-3000  
**Telefone para emergências:** 53-2126-3000 **CEATOX 0800-148110**  
**E-mail / Website:** [vendas@allchem.com.br](mailto:vendas@allchem.com.br) [www.allchem.com.br](http://www.allchem.com.br)

**2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

**Classificação de perigo do produto:**

| IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO                 | CATEGORIA |
|---|-----------|
| Corrosivo para os metais                | 1         |
| Toxicidade aguda – Oral                 | 3         |
| Toxicidade aguda - Dérmica              | 4         |
| Toxicidade aguda – Inalação             | 5         |
| Corrosão/irritação à pele               | 1B        |
| Lesões oculares graves/irritação ocular | 1         |
| Sensibilização à pele                   | 1         |
| Perigo por aspiração                    | 2         |
| Perigoso ao ambiente aquático – Agudo   | 3         |
| Sensibilizantes respiratórios           | 1         |
| Toxicidade aquática crônica             | 4         |

**Sistema de classificação adotado** Norma ABNT – NBR 14725 - Parte 2:2010. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, GHS ONU.

**Tipo de produto:** Mistura de ingredientes – Formulado  
**Natureza química:** Formulação Alcalina Corrosiva.  
**Elementos apropriados para rotulagem:**



**Perigos mais importantes:** Produto fortemente alcalino. Reage violentamente com ácidos fortes.

**Frases de perigo:**  
H290 Pode ser corrosivo para os metais.  
H301 Tóxico se ingerido.  
H305 Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.  
H312 Nocivo em contato com a pele.  
H314 Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.  
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.  
H318 Causa danos oculares graves.  
H370 Causa dano ao sistema respiratório.  
H372 Causa dano ao sistema respiratório por exposição repetida ou prolongada.  
H402 Nocivo para organismos aquáticos.

|  |  |
|--|--|
| <b>Frases de Precaução:</b>                        | P234 Conserve somente no recipiente original. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais<br>P261 Evite inalar vapores e névoas.<br>P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.<br>P273 Evite a liberação para o meio ambiente.<br>P280 Usar luvas de proteção / roupas de proteção / proteção ocular e facial.<br>P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.<br>P301 + P330 + P331 E caso de ingestão: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito<br>P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágüe a pele com água/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: Enxágüe cuidadosamente com a água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil, Continue enxaguando. |
| <b>Armazenagem:</b>                                | P405 Armazene em local fechado à chave.  |
| <b>Disposição:</b>                                 | P501 Descarte o conteúdo e/ou recipiente em conformidade com as regulamentações locais.  |
| <b>Perigos mais importantes:</b>                   | Produto fortemente alcalino (cáustico). Reação violenta com água, ácidos fortes (HCl, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , HNO <sub>3</sub> ) e libera hidrogênio quando em contato com alguns metais. Armazenar longe destes produtos.  |
| <b>Efeitos do Produto adversos à saúde humana:</b> |  |
| <b>Ingestão:</b>                                   | Causa intensa irritação e queimaduras na boca e garganta.  |
| <b>Olhos:</b>                                      | Causa intensa irritação e queimaduras, e pode causar lesão da córnea, caso não se proceda aos primeiros socorros.  |
| <b>Pele:</b>                                       | Pode causar queimaduras e irritações e dermatite de contato  |
| <b>Inalação:</b>                                   | Pode causar irritação na garganta, nariz e pulmões.  |
| <b>Efeitos ambientais:</b>                         | Produto pode causar danos à flora bacteriana natural, contaminar água e/ou solo.   |
| <b>Perigos Físico/ Químicos:</b>                   | Não especificados  |
| <b>Perigo específico:</b>                          | Altamente corrosivo para a pele, olhos e tecidos.  |
| <b>Perigos específicos</b>                         | Produto não é inflamável, mas pode formar gases inflamáveis quando em contato com alguns tipos de metais; (vide item "Estabilidade e reatividade"). Além disso, pode inflamar outros materiais combustíveis.<br>O contato da água com o produto pode causar uma reação exotérmica violenta.<br>Possui ação corrosiva sobre os tecidos da pele, olhos e mucosa.<br>Pode causar danos à fauna e à flora.   |
| <b>Principais sintomas:</b>                        | A inalação do produto pode causar irritação das vias respiratórias superiores, resultando em tosse, sensação de engasgos e queima na garganta. Na pele e nos olhos, pode causar queimaduras graves e possível perda da visão. À mucosa da boca, esôfago e estômago, causa queimaduras.   |
| <b>Visão Geral de emergências:</b>                 | Usar roupa de proteção (luvas de PVC, botas e óculos) e evitar o contato com os olhos. Lavar com água abundante ou recolha o produto com material absorvente (terra, areia, vermiculita, etc.). Evitar danos a terceiros. Todo material absorvente deve ser disposto em aterro sanitário.  |

### 3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto é uma mistura.

**Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:**

| Nome Químico                              | CAS number | Faixa de concentração (%) | Frases   |
|---|------------|---------------------------|--|
| Agente Alcalinizante (Hidróxido de Sódio) | 1310-73-2  | 44.0 – 52.0               | H290, H301, H305, H312, H314, H318, P234, P280 |

**4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

|   |   |
|---|---|
| <b>Inalação:</b>                                    | Remover a vítima para local fresco e ventilado, afrouxando as roupas e mantendo-a em repouso. Em casos mais graves proceder a respiração artificial. Não administrar nada via oral se a vítima estiver inconsciente. Procurar um médico imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível. |
| <b>Contato com a pele:</b>                          | Retirar as roupas contaminadas e lavar as partes afetadas com água corrente e sabão, pelo tempo mínimo de 15 minutos. Não leve as roupas contaminadas para lavar em casa. Descartar objetos de couro contaminados. Procurar um médico imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível.   |
| <b>Contato com os olhos:</b>                        | Lavar os olhos com água em abundância por 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas, movimentando bem o olho. Procurar um oftalmologista imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível.  |
| <b>Ingestão:</b>                                    | Não induzir ao vômito, fazer a diluição imediatamente, fornecendo à vítima grandes quantidades de água. Caso ocorra vômito espontâneo, forneça água adicional e mantenha a vítima em local arejado. Procurar orientação e assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto e esta FISPQ..  |
| <b>Quais ações devem ser evitadas:</b>              | Nunca faça uma pessoa inconsciente vomitar ou beber líquidos. Se a pessoa inconsciente vomitar, gire sua cabeça para o lado para evitar aspiração do produto químico.   |
| <b>Descrição dos principais sintomas e efeitos:</b> | Irritação da pele e irritação dos olhos, nariz e garganta no caso de contato prolongado com líquido   |
| <b>Proteção do prestador de primeiros socorros:</b> | Em todos os casos procurar atendimento médico imediato. No caso de acidente de grandes proporções o prestador do socorro deverá estar com todo EPI necessário. Retirar roupas contaminadas.   |
| <b>Notas para o médico:</b>                         | Material agressivo - lesão da mucosa pode contra indicar o uso da lavagem gástrica.<br>Tratamento sintomático<br><b>CEATOX - 0800-722 6001</b>  |

**5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS**

|  |   |
|--|---|
| <b>Meios de extinção apropriados:</b>                        | Pó químico, CO <sub>2</sub> ou espuma.  |
| <b>Meios de extinção não recomendados:</b>                   | Jato pleno de água  |
| <b>Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio</b> | Usar EPI adequado com respirador autônomo aprovado (MSHA/NIOSH ou equivalente quando combatendo o fogo em áreas fechadas  |
| <b>Perigos específicos:</b>                                  | Produto não combustível e não queima, mas pode se decompor quando aquecido e liberar gases corrosivos e tóxicos como óxido de sódio e peróxido de sódio. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Evitar contato com os vapores e resíduos. |

**6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Precauções Pessoais:</b>         | Isole o vazamento e fontes de ignição preventivamente. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.                                 |
| <b>Precauções ao meio ambiente:</b> | Evitar a entrada no solo, valas, esgotos, cursos de água e/ou água subterrânea para conter vazamentos utilizar material absorvente (areia, serragem). Após a retirada do material absorvente lavar o local com solução neutralizante e recolher os resíduos. Dispor conforme |

|   |   |
|---|---|
|   | legislação vigente. Notificar as autoridades competentes em caso de acidentes. Todos os locais onde o material é armazenado devem estar equipados para que o produto eventualmente derramado e águas contaminadas pela soda possam ser recuperados para reciclagem ou neutralização antes do descarte.  |
| <b>Procedimento de emergência e sistema de alarme</b>             | O produto não gera vapor, o maior risco restringe-se a eventual vazamento do líquido, e nesse caso, o procedimento de emergência a adotar é a contenção do mesmo, além do recolhimento do resíduo. Isolar, sinalizar o local e comunicar as autoridades competentes. Remover ou desativar possíveis fontes de ignição. Manter afastadas pessoas não envolvidas na emergência.   |
| <b>Prevenção de inalação, contato com a pele olhos e mucosas:</b> | Evitar a inalação de vapores e aerossóis. Evitar contato com a pele, mucosas e olhos. Utilizar EPI's recomendados   |
| <b>Método para limpeza:</b>                                       |   |
| <b>Disposição:</b>  | Transferir para tanque de emergência. Conservar o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado, para posterior reciclagem ou utilização. Utilizar material absorvente (areia, terra, serragem, argila) para recolher o líquido não recuperável. Recolher o material em recipiente adequado. Incinerar os materiais contaminados em instalação autorizada. Não despejar no sistema de esgotos. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista de acordo com a legislação ambiental vigente. Para destinação final, proceder conforme a seção 13 desta FISPQ. |
| <b>Prevenção dos perigos secundários:</b>                         | Embalagens não devem ser reutilizadas. Evitar que o produto atinja cursos d'água.   |
| <b>Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos</b>        | Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto  |

## 7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio:

|   |   |
|---|---|
| <b>Medidas Técnicas apropriadas:</b>                    | Armazenar o produto em áreas arejadas, ao abrigo do sol, longe de fontes de calor, em temperaturas entre 0º e 50ºC. Manusear longe de alimentos e agentes fortemente oxidantes e/ou redutores. Manter o produto em sua embalagem original e fechada, na posição vertical. Materiais compatíveis: Aço inox, Polietileno (PE), Teflon, Polipropileno, PVC, HDPE |
| <b>Prevenção à exposição do trabalhador:</b>            | Utilizar os equipamentos de proteção individual indicados - roupas de proteção (avental de PVC), óculos contra respingos ou protetor facial, luvas e botas impermeáveis (borracha butílica/nitrílica).  |
| <b>Prevenção de incêndio e explosão:</b>                | Produto <u>não</u> inflamável.  |
| <b>Precauções e orientações para o manuseio seguro:</b> | Evitar o manuseio perto de fontes de calor ou ignição. Utilizar os equipamentos de proteção individual indicados. Evitar contato direto com o produto. Manusear o produto em local fresco e arejado. Não fumar, comer ou beber na área de manuseio do produto.  |
| <b>Medidas de higiene Apropriadas</b>                   | Lavar 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. Remover a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.   |

**Condições que devem ser evitadas** Não permita que a soda entre em contato com olhos, pele ou vestimenta. Use sempre EPI's. Mantenha a soda longe de ácido, para evitar uma possível reação química violenta.

**Condições de Armazenamento:**

**Adequadas:** Áreas cobertas, frescas, secas e ventiladas com valas que possibilitem o escoamento para reservatório de contenção. Tanques de estocagem devem ser cercados por bacias de contenção e ter drenos para o caso de vazamentos.

**A evitar:** Locais úmidos, descobertos e sem ventilação.

**Produtos e materiais incompatíveis:** Não armazenar o produto com agentes redutores e/ou oxidantes fortes, materiais de combustão espontânea e radioativos.

**Materiais para Embalagens:**

**Recomendados:** PE, Teflon, PP, PVC, HDPE,

**Inadequados:** Alumínio, zinco, cobre, estanho e ligas, ácidos, aldeídos e outros produtos orgânicos, papelão

## 8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de Controle Específicos:**

**Limites de exposição ocupacional:** Não especificado pela legislação brasileira. O produto não contém quaisquer quantidades relevantes de substâncias para um valor limite relacionado com o local de trabalho

TLV teto = 2,0 mg/m<sup>3</sup> (ACGIH)

**Indicadores biológicos:** Não estabelecidos

**Procedimentos recomendados para monitoramento:** Adotar procedimentos nacionais ou internacionais. Norma regulamentadora NR-15 do Min. Do Trabalho, normas de higiene da FUNDACENTRO, procedimentos NIOSH ou ACGIH

**Medidas de controle de engenharia:** Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o exterior. Monitoramento periódico da concentração dos vapores nas áreas de utilização. Se necessário utilizar ventilação nos locais de trabalho. É recomendado o uso de chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

**Equipamento de proteção individual:**

**Proteção respiratória:** Máscara com filtro para proteção de vapores inorgânicos

**Proteção das mãos:** Luvas impermeáveis(borracha butílica/nitrílica/PVC).

**Proteção dos olhos:** Óculos de segurança para produtos químicos e/ou protetor facial

**Proteção pele e corpo:** Roupas de proteção(avental de PVC), sapato de segurança ou outros de acordo com as condições de trabalho.

**Precauções especiais:** Além das medidas aqui mencionadas, não há outras conhecidas até a presente data

**Medidas de higiene:** Em caso de acidente, utilizar chuveiro e lava-olhos. Manter as embalagens fechadas e limpas.

Não comer, beber, fumar ou guardar alimentos no local de trabalho.

Após o trabalho lavar as mãos com água e sabão.

## 9 – PROPRIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

**Estado Físico:** Líquido

**Forma:** Fluído viscoso

|   |   |
|---|---|
| Cor:  | Incolor   |
| Odor:                                       | Característico  |
| pH (sol 10% em H <sub>2</sub> O destilada): | 12.5 – 13.5   |
| Ponto de ebulição:                          | Solução aquosa , aprox.100°C  |
| Ponto de fulgor:                            | Não aplicável   |
| Limites de explosividade:                   | Não aplicável   |
| Densidade:                                  | 1,45 – 1,57 (20°C)  |
| Solubilidade:                               | Parcialmente solúvel em solventes orgânicos oxigenados e miscível em água |

## 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Estabilidade química:               | Em condições recomendadas de armazenamento o produto é estável   |
| Reatividade:                        | Nenhuma, quando o produto é armazenado, aplicado e processado corretamente                                   |
| Reações perigosas                   | Com Alumínio, Zinco, Estanho, Cobre: produção de hidrogênio pode gerar misturas explosivas com ar.           |
| Condições a evitar                  | Temperaturas elevadas. Contato com agentes fortemente oxidantes e/ou redutores e com produtos incompatíveis. |
| Produtos perigosos da decomposição: | Pode produzir óxidos e peróxido de sódio.  |

## 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Informações de acordo as diferentes vias de exposição:

|   |  |
|---|--|
| Toxicidade aguda:   | Tóxico se ingerido. Nocivo em contato com a pele.<br>DL <sub>50</sub> oral ( ratos): 140 - 340 mg/kg;<br>DL <sub>50</sub> oral (coelhos): 500 mg/kg.<br>DL <sub>50</sub> dérmica (ratos): 40 mg/Kg.<br>DL <sub>50</sub> dérmica (coelhos): 1350 mg/kg. |
| Toxicidade crônica:   | Tóxico se ingerido. Nocivo em contato com a pele. A inalação de gotículas do produto pode gerar diversos níveis de irritação e até de dano nos tecidos das vias respiratórias. A situação de saúde pode ser agravada em função da superexposição.      |
| Corrosão/irritação da pele:                                 | Provoca queimadura severa à pele com possibilidade de destruição dos tecidos.  |
| Lesões oculares e irritação ocular:                         | Provoca lesões oculares graves com dor, lacrimejamento, podendo levar à cegueira.  |
| Sensibilização respiratória ou pele:                        | Não é esperado que o produto apresente potencial de sensibilização respiratória.<br>Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite  |
| 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:    | A ingestão do produto pode causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago.   |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos exposição repetida: | Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida ou prolongada.   |
| Perigo por aspiração:                                       | Pode ser nocivo se ingerido podendo causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago, e nocivo se penetrar nas vias respiratórias podendo causar tosse e até pneumonia química.  |
| Perigo de exposição:  | Severo.  |

## 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos Ambientais, comportamentos e impactos do produto:

|               |   |
|---------------|---|
| Ecotoxicidade | Nocivo aos organismos aquáticos. CE50 (Ceriodaphnia dubia, 48h): 40,4 mg/L. |
|---------------|---|

|  |   |
|--|---|
| <b>Persistência e degradabilidade:</b> | Produto não biodegradável.  |
| <b>Mobilidade no solo:</b>             | O potencial para mobilidade no solo é muito elevado.  |
| <b>Potencial bioacumulativo:</b>       | A bioacumulação em organismos não é relevante para o hidróxido de sódio.  |
| <b>Outros efeitos adversos:</b>        | Produto solúvel em água, não permitir alcançar águas subterrâneas e solo. Dependendo da concentração existe a possibilidade de efeito tóxico sobre organismos de lodos ativados. A soda cáustica é prejudicial à vida aquática através do aumento do pH e a grande maioria das espécies aquáticas não toleram pH na faixa de 12 a 14. O aumento do pH pode causar a liberação de sais de metais, como o alumínio, que poderá contribuir igualmente para a toxicidade do meio. |

### 13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### Métodos de tratamento e disposição:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Produto:</b>            | Desativação ou aterro controlado de acordo com a legislação local vigente. Não descartar este produto em esgotos, rios, lagos e mananciais. O descarte de efluentes líquidos de qualquer natureza para corpos d'água deve atender a valores de pH no intervalo de 5 a 9.  |
| <b>Restos de Produtos:</b> | Resíduos que não serão mais utilizados devem ser descartados conforme legislação local vigente. Os materiais absorventes (serragem, areia ou argila) utilizados para absorção devem ser dispostos conforme legislação vigente. Carregamentos de materiais descartados devem ser adequados às necessidades das regulamentações aplicáveis. O descarte apropriado depende da natureza de cada descarte e deve ser feita por pessoal capacitado e que atenda às exigências regulamentares da Legislação. Os materiais resultantes das operações de limpeza podem ser resíduos perigosos e, portanto, submetidos as regulamentações específicas para tal. |
| <b>Embalagem usada:</b>    | A embalagem usada não deve ser reutilizada para outros fins. Encaminhar para empresa recuperadora de embalagens credenciada ou descartar de acordo com a legislação local vigente ou destruídas em local apropriado.  |

### 14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentações Nacionais e Internacionais:

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Terrestre:</b>                     | Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) |
| <b>Número ONU:</b>                    | 1824   |
| <b>Classe de risco:</b>               | 8  |
| <b>Numero de risco</b>                | 80   |
| <b>Grupo de embalagem:</b>            | III II Corrosivo   |
| <b>Nome apropriado para embarque:</b> | Hidróxido de Sódio   |

### 15 – REGULAMENTAÇÕES

|  |  |
|--|--|
| <b>Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo:</b> | NORMA BRASILEIRA – ABNT-NBR-14725-4: 2014<br>NORMA BRASILEIRA – ABNT-NBR-14725-2 Versão corrigida 26.07.2010.<br><br>Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº26.<br>Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).<br>Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010<br>Portaria N° 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

Estes dados são indicados de boa fé como valores típicos e não como especificação do produto. Não se dá nenhuma garantia, quer explícita quer implícita. Os procedimentos de manuseio recomendados devem ser aplicados de maneira geral. Contudo, o usuário deve rever estas recomendações no contexto específico do uso que deseja fazer do produto. A **ALLCHEM QUÍMICA** mantém um Dep. Técnico destinado a orientar os usuários na utilização adequada de sua linha de produtos.

Esta FISPQ está conforme a **NORMA BRASILEIRA – ABNT- NBR-14725-4:2014**

### Legendas e abreviaturas:

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

**CAS** – Chemical Abstracts Service

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

**CL<sub>50</sub>** – Concentração Letal 50%

**DL<sub>50</sub>** – Dose Letal 50%

**IARC** – International Agency for Research on Cancer

**NA** – Não Aplicável.

**NOEC** – No Observed Effect Concentration

**ONU** – Organização das Nações Unidas

**NR** – Norma Regulamentadora

**TLV** - Threshold Limit Value.

### Referências Bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs<sup>®</sup> and BEIs<sup>®</sup>: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs<sup>®</sup>) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs<sup>®</sup>). Cincinnati-USA, 2014.

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

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

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°26: Sinalização de segurança. Brasília, DF.

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

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). New York: United Nations.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER.

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

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

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite.