



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

*Antes de utilizar esta ficha, consultar as Instruções Gerais fornecidas pela sol.ab*

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>CLORETO ESTANOSO</b></p> <p>CAS # 7772-99-8<br/>ONU # 1759 - sólido corrosivo - NE</p> | <p><b>Sinônimos:</b><br/>Cloreto de estanho II, dicloreto de estanho, protocloreto de estanho</p> <p><b>Fórmula:</b><br/>SnCl<sub>2</sub></p> | <p><b>Características:</b><br/>Sólido cristalino incolor e inodoro.</p> |
|--|---|---|

| Tipo de perigo                        | Característica do produto  | Prevenção   | Combate ao incêndio<br>Procedimentos de Emergência   |
|---------------------------------------|--|---|--|
| Fogo                                  | Não é inflamável. Quando envolvido em incêndio pode liberar cloreto de hidrogênio e cloro, que são gases irritantes.   |   | Fogo envolvendo cloreto estanoso deve ser apagado com pó químico seco.   |
| Explosão                              | Não é explosivo. Pode reagir explosivamente com nitratos metálicos forma composto com hidrato de hidrazina que se decompõe explosivamente ao aquecimento. Misturas com sódio ou potássio explodem ao impacto.  | Evitar contato com substâncias com as quais possa reagir de forma violenta.   | Em caso de fogo, utilizar a forma acima para extinção. Evitar que os produtos residuais do fogo atinjam córregos, rios, mananciais de água, esgoto, etc. |
| Reações perigosas /incompatibilidades | Reage violentamente com peróxido de hidrogênio ou óxido de etileno. Pega fogo em contato com trifluoreto de bromo. Mistura com acetileto de cálcio pode pegar fogo com chama e a reação ocorre com incandescência. Corrói metais. É decomposto pela água quente. | Verificar sempre a compatibilidade do produto com as substâncias com as quais ele deverá entrar em contato ou reagir. | Em caso de fogo, utilizar a forma acima para extinção.   |
| Danos ao meio ambiente                | Provoca danos ao meio ambiente.  | Descartar o produto de forma que não provoque contaminação.   | Vide itens "Derrame acidental" e "Descarte".   |

| Armazenagem  | Manuseio   | Derrame acidental  |
|--|--|--|
| Estocar em local coberto, seco, frio e longe de materiais incompatíveis. As áreas devem ser protegidas contra a luz solar direta, longe de fontes de calor ou ignição. Manter os recipientes bem fechados. | Evitar inalação de poeira e contato com olhos. Manter as embalagens bem fechadas e o ambiente limpo para minimizar acumulação de poeira. | Pequenas quantidades podem ser dissolvidas e diluídas em grande quantidade de água e descartadas para o esgoto. Grandes quantidades podem ser misturadas com carbonato de sódio e hidróxido de cálcio 1:1 ou bicarbonato de sódio seco. Misturar com cuidado e lentamente adicionar a mistura resultante em um recipiente com água. Agitar ocasionalmente. Após 24 horas, descartar o líquido sobrenadante neutralizado (com ácido clorídrico 6M) para o esgoto, após uma diluição com aproximadamente 1000 vezes seu volume com água fria. O resíduo separado deve ser encaminhado para descarte apropriado. As soluções derramadas podem também ser tratadas com material absorvente tais como vermiculita, mantas de polipropileno, etc. Recolher o material contaminado em embalagens reforçadas e encaminhar para descarte. |

| Descarte   | Rotulagem   | Informações adicionais |
|--|---|------------------------|
| O material descartado pode ser tratado como em "Derrame acidental". Os resíduos de tratamento devem ser encaminhados para reciclagem ou aterro sanitário/industrial. OBS.: A opção de descarte deve seguir sempre a orientação do setor de meio ambiente da empresa e a legislação pertinente. | <p style="text-align: center;">Símbolos</p> <p style="text-align: center;">SnCl<sub>2</sub> anidro    SnCl<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <br/>C         </div> <div style="text-align: center;"> <br/>Xn         </div> </div> <p>R 22-34-37                      R 22-36/37/38<br/>S 26-36/37/39-45              S 26-36/37/39</p> <p style="text-align: center;">NFPA 704<br/>NE</p> |                        |

| Vias de | Efeitos/sintomas da exposição | Prevenção | Primeiros socorros |
|---------|-------------------------------|-----------|--------------------|
|         |                               |           |                    |

| introdução /contato | Aguda   | Crônica   |   |   |
|---------------------|---|---|---|---|
| Inalação            | Pode causar dispnéia (dificuldade respiratória), tosse, febre fraca e dor muscular. Pode liberar HCl e causar danos no pulmão devido à acidez.  | Exposição repetida, usualmente após alguns anos, pode provocar alterações pulmonares detectadas por Raio X. Estas alterações são consideradas não muito graves, embora ocorram nestes casos redução da função pulmonar. | Trabalhar em condições adequadas de ventilação. Caso haja possibilidade de concentrações inaceitáveis de poeira no ar, e não seja possível a utilização de proteção coletiva eficiente, deve ser elaborado um programa de proteção respiratória, de acordo com a Instrução Normativa nº1, de 11/04/94 do MTb. | Remover a pessoa para local fresco e arejado. Se necessário aplicar respiração artificial. Procurar o médico. |
| Pele                | Pode ocorrer irritação em contato com a pele.   | Pode causar sensibilização.   | Evitar contato com a pele. Se necessário usar luvas de proteção impermeáveis ao produto.  | Lavar com água corrente por pelo menos 15 minutos. Tirar a roupa contaminada. Procurar assistência médica.    |
| Olhos               | Pode causar irritação severa.   | Pode causar irritação.  | Usar óculos de proteção. Não devem ser utilizadas lentes de contato.  | Lavar imediatamente com bastante água, por pelo menos 15 minutos. Procurar o médico.                          |
| Ingestão            | É um irritante gástrico e pode provocar náuseas, vômito, diarreia e dor de cabeça. Geralmente, porém, se associa um baixo risco toxicológico ao estanho inorgânico devido ao fato de ser pouco absorvido pelo trato gastrointestinal e ser pouco retido nos tecidos. Porém, se o sal de estanho tem acesso à corrente sanguínea é altamente tóxico, produzindo paralisia e outros danos neurológicos. | O estanho pode interferir na habilidade do organismo em absorver ferro e vitaminas da dieta, contribuindo para a anemia ferro-deficiente.   | Não fumar, beber ou comer no ambiente de trabalho. Lavar as mãos antes das refeições. Evitar todas as práticas de trabalho que possam permitir o contato com a boca.  | NÃO PROVOCAR VÔMITO. Se a pessoa estiver consciente, fornecer água para beber. Procurar o médico.             |

#### Propriedades Físico-Químicas

|   |             |  |             |   |    |
|---|-------------|--|-------------|---|----|
| Ponto de Ebulição:.....                     | 652°C       | Pressão de Vapor: mm Hg, a 20°C:.....          | desprezível | Temperatura de auto-ignição:.....                   | NA |
| Ponto de Fusão:.....                        | 246°C       | Densidade relativa do vapor a 20° (ar=1):..... | NA          | Limite de explosividade, % vol. no ar:.....         | NA |
| Densidade Relativa(água=1):.....            | 3,95 (25°C) | Ponto de Fulgor (vaso fechado):.....           | NA          | Velocidade de evaporação (acetato de butila=1)..... | NA |
| Solubilidade em 100 ml de água (20°C):..... | 90 gramas   |  |             |   |    |

#### Limites de Exposição Ocupacional de óxidos e compostos inorgânicos com exceção do SnH<sub>4</sub> (como Sn)

|  |   |          |
|--|---|----------|
| NR15 - Anexo 11: L.T.- NT<br>NIOSH: REL - 2mg/m <sup>3</sup> | OSHA:PEL - 2mg/m <sup>3</sup> (compostos inorgânicos, exceto óxidos)<br>ACGIH: TLV - 2mg/m <sup>3</sup> . | IPVS: NE |
|--|---|----------|

#### Métodos de Avaliação Ambiental

|   |
|---|
| NIOSH: Metals in urine, 8310; Particulates Not Otherwise Regulated, total 0500; Elements by ICP (sodium) 7300 |
|---|

**kolab** Ed. 025-08/06/2001 (3ª)  
Rua Maria Luiza A. Silva, 524  
CEP 05535-040 São Paulo  
Fone/FAX (011) 3721.3245 / (011) 3857.2072  
e-mail: [isolab@sti.com.br](mailto:isolab@sti.com.br)  
**Proibido reproduzir sem autorização prévia**

Bibliografia:  
"Tin (II) chloride"; Chemical Safety Data Sheets, Vol 2, Main Group Metals and their Compounds, The Royal Society of Chemistry, Cambridge, UK, 1989  
"Stannous chloride", CHEMINFO, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, 1996  
Fluka Chemika-Biochemika Analytika, Brasil, 1995/1996 (catálogo de reagente)  
"Stannous chloride", TOMES (R) Medical management, Micromedex Environmental Health & Safety Series, Base de dados CD-ROM, 1997  
"Stannous chloride", TOMES (R) Hazard management, Micromedex Environmental Health & Safety Series, Base de dados CD-ROM, 1997  
"Stannous chloride", HSDB, Micromedex Environmental Health & Safety Series, Base de dados CD-ROM, 1997  
"Stannous chloride", New Jersey Hazardous Substance Fact Sheets, Micromedex Environmental Health & Safety Series, Base de dados CD-ROM, 1997

