



| | | | | | |
|--|---|--|---------------|---------|------------|
|  Weld-inox Soldas Especiais | GARANTIA DA QUALIDADE | | TD-017 | | |
| | TABELA DE DADOS | | | Fl. 1/8 | DATA |
| | FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO | | | REV. 02 | 21/12/2015 |

| | | |
|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| Elaborado Antonio Melgaço | Verificado Marcos Roberto Baptista | Aprovado Antonio Melgaço |
|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|

CONTROLE DE REVISÕES

| REV. N.º | DESCRIÇÃO | DATA DA EMISSÃO |
|----------|--|-----------------|
| 00 | Emissão inicial. | 23/09/2004 |
| 01 | Atualização conforme ABNT NBR 14725-4 2012 | 29/12/2014 |
| 02 | Atualização conforme ABNT NBR 14725-4 2014 | 21/12/2015 |

| | | | | | |
|---|---|--|---------------|---------|------------|
|  | GARANTIA DA QUALIDADE | | TD-017 | | |
| | TABELA DE DADOS | | | Fl. 2/8 | DATA |
| | FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO | | | REV. 02 | 21/12/2015 |

1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da Substância ou Mistura (Marca Comercial): Fluxo para solda branda com ligas de estanho/ WI FLUXO SN

Principais Usos: Limpeza e melhora a fluidez do metal de adição

Nome da Empresa: Weld-Inox Soldas Especiais Ltda.

Endereço: Rua Teyupã, 106 / CEP 09970-340 – Diadema – SP.

Tel.: (011) 4059-9944

Telefone de Emergência: (11) 4059-9944

Fax.: (011) 4059-9933

E-mail: weldinox@weldinox.com.br

Web: www.weldinox.com.br

Nome da Substância ou Mistura (Marca Comercial): WI FLUXO SN

Com o objetivo de conscientizar dos perigos dos seus produtos, a Weld-Inox solicita aos usuários a análise cuidadosa desta "Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico" (FISPQ). Para a utilização segura o cliente deve notificar aos seus empregados e agentes terceirizados das informações de segurança contidas neste documento como, também fornecer estas informações a cada consumidor que adquirir estes produtos por seu intermédio.

2 - IDENTIFICAÇÕES DE PERIGOS


2.1- Classificações de substância ou mistura

- Corrosão/irritação à pele-categoria 4.
- Toxicidade aguda - Oral- categoria 1B.
- Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1.
- Perigo ao ambiente aquático agudo/crônico Categoria 1

2.2- Elementos De Rotulagem:

Pictogramas



| | | | |
|---|--|---------------|------------|
|  | GARANTIA DA QUALIDADE | TD-017 | |
| | TABELA DE DADOS | Fl. 3/8 | DATA |
| | FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO | REV. 02 | 21/12/2015 |

- Advertência:

PERIGO.

- Perigo:

NOCIVO SE INGERIDO.

PROVOCA QUEIMADURAS SEVERAS À PELE E DANOS AOS OLHOS.

MUITO TÓXICO AO MEIO AMBIENTE.

Precauções:

NÃO INALE AS POEIRAS, NÉVOAS OU VAPORES.

EVITE A LIBERAÇÃO PARA O MEIO AMBIENTE.

USE OS EPIS ADEQUADOS.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

Como embalados, estes produtos não são inflamáveis, explosivos, reativos ou perigosos.

| Componentes | Concentração % | Nº CAS |
|------------------|----------------|-----------|
| CLORETO DE ZINCO | 42-61 | 7646-85-7 |

A identificação dos produtos de decomposição pode ser feita por amostragem e análise. A composição e quantidade dos fumos e gases que o soldador está exposto devem ser determinadas por uma amostra obtida no interior da máscara do soldador ou próximo à região de respiração. Consultar a ANSI/AWS F.1.1 "method for Sampling Airbone Generated by Welding and Allied Processes" publicado pela American Welding Society.

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS -SOCORROS


- **Inalação:** Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso solicite ajuda de um médico.
- **Contato com a pele:** Enxágue a pele com água abundante e solicite ajuda de um médico.
- **Ingestão:** Enxágue a boca. Não provoque vômito e chame um médico.

Portanto, em situações de emergência solicite sempre a ajuda de um médico e empregue técnicas de primeiros socorros recomendadas pela Cruz Vermelha.

A inalação do cloreto de zinco pode irritar os pulmões causando tosse, falta de ar. Alta exposição da substância pode causar acúmulos de fluidos nos pulmões. (Edema pulmonar)

5 - DADOS SOBRE FOGO E EXPOSIÇÃO

Não são inflamáveis e nem explosivos, porém cuidados são necessários com produtos inflamáveis próximos ao local de trabalho devido o calor decorrentes do processo de brasagem onde há riscos de dar início a incêndio.

| | | | | | |
|---|---|--|---------------|---------|------------|
|  | GARANTIA DA QUALIDADE | | TD-017 | | |
| | TABELA DE DADOS | | | Fl. 4/8 | DATA |
| | FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO | | | REV. 02 | 21/12/2015 |

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1.1 Pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Remova preventivamente todas as fontes de ignição.

Não tocar nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso dos EPI'S adequado.

Evitar contato com pele, olhos.

Evitar inalação.

6.1.2 Pessoal do serviço de emergência:

Utilizar EPI completo, óculos com proteção lateral, vestuário protetor adequado, em caso de alto potencial de exposição do produto usar equipamento de proteção respiratório com filtro.

6.2 Precauções ao meio ambiente:

Evitar o derramamento atinja redes de esgoto, curso de água.

6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Coletar o produto derramado.

Colocar em recipientes apropriados.

Remover para local seguro.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro:

Produto deverá ser manuseado em local ventilado e com sistema de exaustão.

Evitar inalar de vapores ou névoas formadas pelo produto.

Evitar contato com o produto.

Utilizar EPI's adequados.

Lavar as mãos e o rosto após o manuseio do produto

7.2 Armazenamento:


Armazenar em local ventilado e protegido do calor.

Embalagem plástica é a recomendada para o produto.

8 – CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Limites de exposição ocupacional

| Produto | TLV-TWA (ACGIH, 20011) | TLV-STEL (ACGIH,2011) | LT (NR-15,1978) |
|------------------|------------------------|-----------------------|-----------------|
| Cloreto de zinco | 1 mg/m ³ | 2 mg/m ³ | NE |

| | | | | | |
|---|---|--|---------------|---------|------------|
|  | GARANTIA DA QUALIDADE | | TD-017 | | |
| | TABELA DE DADOS | | | Fl. 5/8 | DATA |
| | FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO | | | REV. 02 | 21/12/2015 |

| | | | |
|-------|--|--|--|
| Fumos | | | |
|-------|--|--|--|

Indicadores biológicos: Não estabelecidos (NE)

8.2 Medidas de controle de engenharia

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

A ventilação deverá ser combinada com sistema de exaustão, devido à névoa ou vapores do produto.

Recomendado ter acessível chuveiro de emergência e lava olhos na área de trabalho.


Reduzir no máximo a exposição do operador ao produto.

8.3 Medidas de proteção pessoal

- a) Proteção dos olhos/face: Óculos com proteção lateral.
- b) Proteção da pele: Vestuário protetor adequado e luvas de proteção de borracha nitrílica.
- c) Proteção respiratória: Equipamento de proteção respiratória com filtro contra poeiras, vapores ou névoas.
- d) Perigos térmicos: Não aplicável.

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- a) Aspecto Físico: pasta gelatinosa avermelhada;
- b) Odor e limite de odor: característico;
- c) pH: 1-3;
- d) Ponto de fusão/congelamento: não disponível;
- e) Ponto de ebulição e faixa de temperatura de ebulição: 732°C (cloreto de zinco);
- f) Ponto de fulgor: não aplicável;
- g) Taxa de evaporação: não disponível;
- h) Inflamabilidade (sólido, gás): não inflamável;
- i) Limite de inflamabilidade/explosividade: não aplicável;
- j) Pressão de vapor: 100kPa (750 mm Hg) a 726°C (cloreto de zinco);
- k) Densidade de vapor: não aplicável;
- l) Densidade relativa: 2,9074 a 25°C (cloreto de zinco);

| | | | |
|---|--|---------------|------------|
|  | GARANTIA DA QUALIDADE | TD-017 | |
| | TABELA DE DADOS | Fl. 6/8 | DATA |
| | FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO | REV. 02 | 21/12/2015 |

- m) Solubilidade: solúvel em água;
- n) Coeficiente de partição octanol/água: não disponível;
- o) Temperatura de autoignição: não aplicável;
- p) Temperatura de decomposição: não disponível;
- q) Viscosidade: não disponível.


10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- 10.1-Reatividade: o produto apresenta potencial de sofrer reação.
- 10.2-Estabilidade química: estável em condições normais de utilização.
- 10.3-Reações perigosas: risco de explosão com metais alcalinos e óxidos de etileno.
- 10.4-Condições a serem evitadas: temperaturas elevadas, fontes de ignição, materiais incompatíveis.
- 10.5-Materiais incompatíveis: agentes oxidantes, potássio, cianetos e sulfetos.
- 10.6-Produtos perigosos da decomposição: Aquecido poderá liberar fumos tóxicos de cloreto de hidrogênio e óxido de zinco, na decomposição formará gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono e dióxido de carbono.

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- a) Toxicidade aguda: se ingerido poderá causar náusea, vômito, diarreia, dor abdominal e hemorragia gástrica. Estimativa de toxicidade aguda da mistura (ETAm) oral 573,8 mg/Kg;
- b) Corrosão/irritação da pele: causa queimaduras à pele com vermelhidão e formação de bolhas;
- c) Lesões oculares graves/irritação ocular: causa queimaduras nos olhos com vermelhidão, lacrimejamento, dor e distúrbio visual;
- d) Sensibilização respiratória ou à pele: não apresenta dados de perigo devido à ausência de relatos em humanos e animais;
- e) Mutagenicidade em células germinativas: não é esperado que o produto mutagenicidade em células;
- f) Carcinogenicidade: não apresenta potencial carcinogênico em humanos;
- g) Toxicidade à reprodução: não apresenta potencial de toxicidade à reprodução em humanos;
- h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos exposição única: não apresenta toxicidade por exposição única cloreto de zinco inalado poderá irritar os pulmões causando tosse e ou falta de ar. Alta exposição da substância poderá causar acúmulo de fluidos nos pulmões (edema pulmonar);
- i) Toxicidade para órgãos – alvo específicos – exposição repetidas: não apresenta toxicidade por exposição repetido ou prolongada;
- j) Perigo por aspiração: não apresenta perigo por aspiração.

Os fumos produzidos pela soldagem podem ser perigosos à saúde e a exposição excessiva pode causar problemas respiratórios ou alérgicos e até agravá-los.

| | | | |
|---|--|---------------|------------|
|  | GARANTIA DA QUALIDADE | TD-017 | |
| | TABELA DE DADOS | Fl. 7/8 | DATA |
| | FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO | REV. 02 | 21/12/2015 |

A radiação emitida pelo arco elétrico poderá provocar queimaduras na pele e nos olhos.

Níquel e cromo são possivelmente cancerígenos de acordo de acordo com OSHA (29 CFR 1910.1200). O nível de exposição deve ser mantido abaixo dos especificados na seção 3.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Produto tóxico e corrosivo podendo causar efeitos adversos em ambiente aquático a longo prazo. Cloreto de zinco CL50 (Oncorhynchus Kisutch,96 h)0,82 mg/L (Thymallus arcticus,96h)0,112mg/L.

12.2 Persistências e degradabilidade

Alta persistência e baixa degradabilidade.

12.3 Potencial bioacumulativo

Cloreto de zinco BCF:16000

12.4 Mobilidade no solo

Não disponível

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINO FINAL

Os resíduos do produto devem ser eliminados de acordo com a legislação local de resíduos perigosos. Deverão ser consultadas as legislações federais, estaduais e municipais entre elas a resolução CONAMA 005/1993, Lei Nº 12.305 de 02 de agosto de 2010.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

a) Terrestre: Resolução nº420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT) ONU Nº 1759 SÓLIDO CORROSIVO N.E (cloreto de zinco) CLASSE DE RISCO 8 NÚMERO DE RISCO 80 GRUPO DE EMBALAGEM II;

b) Hidroviários: DPC Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) NORMAM (Normas de Autoridade Marítima) NORMAN 01/DPC,NORMAN 02/DPC;

c) Aéreo: ANAC-Agência Nacional de aviação Civil Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº175 Transporte de artigos perigosos em aeronaves civis IS Nº 175-001 INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR;


d) Perigo ao meio ambiente: Produto considerado como poluente marinho e classificado para o transporte terrestre e aéreo.

15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

NBR 14725 ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas

Decreto Federal nº2.657 de 3 de julho de 1998

Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010(Politica Nacional de Resíduos Sólidos)

| | | | |
|---|--|---------------|------------|
|  | GARANTIA DA QUALIDADE | TD-017 | |
| | TABELA DE DADOS | Fl. 8/8 | DATA |
| | FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO | REV. 02 | 21/12/2015 |

Portaria nº 229 de 24 maio de 2011-Altera a Norma Regulamentadora nº 26

Decreto nº7.404 de 23 de dezembro de 2010

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

TERMOS E DEFINIÇÕES

| | |
|-------|--|
| ACGIH | American Conference of Governmental Industrial |
| OSHA | Occupational Safety and Health Administration |
| TWA | Time Weighted Average |
| STEL | Short Term Exposure Limit |
| PEL | Permissible Exposure Limit |
| REL | Recommended Exposure Limit |
| MAC | Maximum Concentration |
| PNOC | Particulate not Otherwise Classified |
| NFPA | National Fire Protection Association |
| HMIS | Hazardous Materials Identification System |
| MSDS | Material Safety Data Sheets |
| TLV | Threshold Limit Values |
| CAS # | Chemical Abstracts Services Number |
| IARC | International Agency for Research on Cancer |
| NTP | National Toxicology Program |
| CL50 | Concentração letal 50% |
| DL 50 | Dose Letal 50% |

A Weld-Inox acredita que as informações e dados da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico são coerentes. É obrigação do usuário determinar e cumprir as condições de uso seguro do produto devido não estar sob controle da Weld-Inox as condições de uso do produto.