

 Weld-inox Soldas Especiais	GARANTIA DA QUALIDADE		TD-017		
	TABELA DE DADOS			Fl. 1/11	DATA
	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO			REV. 02	14/04/2016

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	30/12/2014
02	Atualização conforme ABNT NBR 14725-4 2014	14/04/2016

	GARANTIA DA QUALIDADE		TD-017		
	TABELA DE DADOS			Fl. 2/11	DATA
	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO			REV. 02	14/04/2016

1.0 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da Substância ou Mistura (Marca Comercial): Solução de limpeza ácida em gel para desoxidação e limpeza das superfícies de cordões de solda em aço inoxidável (WI LIMPINOX GEL)

Principais Usos: Decapagem e passivação do cordão de solda das ligas de inox.

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 LIMPINOX GEL**

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.

2.0 – IDENTIFICAÇÕES DE PERIGOS

2.1- Classificações da substância ou mistura

- Corrosão/irritação à pele-categoria 1
- Toxicidade aguda - Oral- categoria 4
- Lesões oculares graves/irritação ocular- Categoria 1
- Perigo ao ambiente aquático agudo/crônico Categoria 3
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos Exposição única- Categoria 3 -Exposição repetida – Categoria 2

2.2- Elementos De Rotulagem:

Pictogramas



	GARANTIA DA QUALIDADE	TD-017	
	TABELA DE DADOS	Fl. 3/11	DATA
	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	REV. 02	14/04/2016

- Advertência:

PERIGO

- Perigo:

NOCIVO SE INGERIDO

PROVOCA QUEIMADURAS SEVERAS À PELE E DANOS AOS OLHOS

NOVIVO AO MEIO AMBIENTE

Precauções:

NÃO INALE AS POEIRAS, NÉVOAS OU VAPORES.

EVITE A LIBERAÇÃO PARA O MEIO AMBIENTE.

USE OS EPIS ADEQUADOS (LUVAS DE PROTEÇÃO, PROTEÇÃO OCULAR, ROUPA DE PROTEÇÃO)

-

3.0 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

Preparado: Misturas de ácido fluorídrico e ácido nítrico, diluídos em água.

Componentes	Concentração (%)	Número CAS
Ácido fluorídrico	3,5-4,5	7664-39-3
Ácido nítrico	17-21	7697-37-2

4.0 – MEDIDAS DE PRIMEIROS -SOCORROS

- **Inalação:** Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que favoreça a respiração, solicite ajuda de um médico, se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado, no caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar orientação médica.
- **Contato com a pele:** Enxágue a pele com água abundante e sabão e solicite ajuda de um médico, lavar as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas., queimaduras químicas devem ser tratadas por um médico, lavar as roupas antes de reutilizá-las
- **Contato com os olhos:** Enxágue os olhos com água abundante , caso o uso de lentes de contato, remova-as se for fácil, 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.

	GARANTIA DA QUALIDADE		TD-017		
	TABELA DE DADOS			Fl. 4/11	DATA
	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO			REV. 02	14/04/2016

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios.

Efeitos agudos

Contato com os olhos: Provoca lesões oculares graves.

Inalação: Pode emitir gases, vapores ou poeiras muito irritantes ou corrosivas ao sistema respiratório.

Contato com a pele : Provoca queimaduras graves.

Ingestão: Pode provocar queimaduras na boca, na garganta e no estômago.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contato com os olhos: Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor, lacrimejamento, vermelhidão.

Inalação: Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

Contato com a pele: Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor, irritação, vermelhidão, pode ocorrer a formação de bolhas.

Ingestão : Sintomas adversos podem incluir dores de estômago.

5.0 - DADOS SOBRE FOGO E EXPOSIÇÃO

5.1 Meios de extinção: O produto não é inflamável. Usar meios de extinção adequados para o ambiente atingido, spray de água, pó químico, espuma de álcool ou dióxido de carbono (CO₂) ,combater o fogo com bastante água na forma de neblina ou vapor, para ajudar a manter os recipientes mais frios e proteger o material que estiver exposto ao fogo. Afastar os recipientes da área do incêndio se isso puder ser feito sem risco. Somente utilizar jatos de água para resfriar os recipientes envolvidos no fogo e evitar que explodam mesmo após o controle das chamas. Confinar a água utilizada para combate ao incêndio para posterior descarte.

5.2 Perigos Específicos: O produto não se inflama, mas pode se decompor sob aquecimento e produzir vapores corrosivos e ou tóxicos, incluindo gases tóxicos de nitrogênio e fluoretos de hidrogênio, em contatos com os metais comuns, produz gás hidrogênio que pode formar misturas explosivas no ar.A reação com água pode também gerar muito calor, aumentando a concentração de fumaça no ar.Os vapores podem acumular-se em áreas confinadas, criando perigo de explosões, incêndios e toxicidade.

5.3 Proteções dos bombeiros: Em caso de incêndio, poderá ocorrer a liberação de gases tóxicos. Utilizar equipamento autônomo de respiração com peça facial e que opere com demanda de pressão ou modo de pressão positiva. Ao utilizar os EPis,se puder sentir o cheiro, o gosto ou de alguma forma perceber a substância, abandonar imediatamente a área e substituir o equipamento. Pode ser necessário combinar filtros,pré-filtros ou cartuchos para se proteger contra diferentes formas da substância química, tais como vapores e névoas ou mistura de substâncias, onde houver potencial para exposições a altas concentrações da substância, utilizar equipamento autônomo de respiração com peça facial inteira e que opere com demanda de pressão ou outro modo de pressão positiva.

	GARANTIA DA QUALIDADE		TD-017		
	TABELA DE DADOS			Fl. 5/11	DATA
	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO			REV. 02	14/04/2016

6.0 – 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 contra gases ácidos.

6.2 Precauções ao meio ambiente:

6.1 Solo: Represe o líquido utilizando sacos de terra, espumas de poliuretano ou espumas de concreto. Grandes quantidades de líquido podem ser absorvidas com cinzas ou pó de cimento ou terra.

6.2 Água: Neutralize com óxido de cálcio, carbonato de cálcio ou bicarbonato de sódio. Adicione soda diluída, ajuste o pH para 7,0. Utilize mangueiras de sucção ou dragas para remover a massa de precipitados. Não permita que as águas provenientes do incidente atinjam bueiros ou cursos d'água.

6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Coletar o produto derramado com sistema a vácuo ou outro método que não gere poeira.

Colocar em recipientes apropriados

Remover para local seguro.

7.0 – 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 e da luz solar.

Embalagem plástica é a recomendada para o produto.

	GARANTIA DA QUALIDADE		TD-017		
	TABELA DE DADOS			Fl. 6/11	DATA
	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO			REV. 02	14/04/2016

8.0 – CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Limites de exposição ocupacional

Produto	OSHA PELs-TWA 8 horas	NIOSH-TWA 10 horas
Ácido fluorídrico	3,0 ppm	3,0 ppm
Ácido sulfúrico	2,00 ppm	2,0 ppm

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 ou protetora de peça facial inteira

b) Proteção da pele: Vestuário protetor adequado e luvas de proteção de PVC.

c) Proteção respiratória: Nenhuma proteção respiratória é necessária em condições normais de uso. Quando houver exposição acima do limite de tolerância deve-se usar equipamento de proteção respiratória com filtro combinado para gases ácidos.

d) Medidas de Higiene: Não fumar, comer ou beber no local de trabalho e lavar-se bem após o manuseio. .

	GARANTIA DA QUALIDADE	TD-017	
	TABELA DE DADOS	Fl. 7/11	DATA
	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	REV. 02	14/04/2016

9.0 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- a) Aspecto Físico: líquido,(VISCOSO).INCOLOR levemente amarelado.
- b) Odor e limite de odor: cheiro fortemente ácido
- c) pH: <1,0l
- d) Ponto de fusão/congelamento: não disponível
- e) Ponto de ebulição e faixa de temperatura de ebulição: não disponível
- 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: não disponível
- k) Densidade de vapor: não aplicável
- l) Densidade relativa: não disponível
- 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: Cinemática (à 25°C) <0,6cm²/s (,60 CSt)

10.0- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1-Reatividade: estável em condições normais de utilização.

10.2-Estabilidade química: estável em condições normais de utilização.

10.3-Reações perigosas: Poderá liberar gases tóxicos e infamáveis ao reagir com metais,bases e produtos orgânicos.

10.4-Condições a serem evitadas: Luz solar direta, umidade, alta temperatura

10.5-Materiais incompatíveis: materiais contendo sílica, materiais facilmente oxidáveis, materiais combustíveis e metais e pó..

10.6-Produtos perigosos da decomposição: Quando aquecido ,poder produzir fumos de fluoreto altamente corrosivo e tóxicos tais como fluoretos de hidrogênio e óxidos de nitrogênio.

	GARANTIA DA QUALIDADE		TD-017		
	TABELA DE DADOS			Fl. 8/11	DATA
	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO			REV. 02	14/04/2016

11.0- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- a) Toxicidade aguda: Ingestão: causa severas queimaduras ou perfurações no sistema digestivo, podendo levar a morte.
- b) Corrosão/irritação da pele: causa queimaduras profundas e dolorosas. As queimaduras podem não ser perceptíveis por algumas horas. Sérios contatos com a pele podem causar a morte
- c) Lesões ocular graves/irritação ocular: causa queimaduras nos olhos com vermelhidão, lacrimejamento, dor, distúrbio visual.
- d) Sensibilização respiratória ou à pele: se inalado poderá provocar dificuldades respiratórias falta de ar e cansaço, altas concentrações podem causar severas queimaduras aos lábios, boca garganta e pulmões. O íon flúor presente no ácido fluorídrico pode penetrar rapidamente pela pele e causar efeitos sistêmicos, especialmente arritmias cardíacas que se não tratado imediatamente pode levar a morte.
- e) Mutagenicidade em células germinativas: não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.
- f) Carcinogenicidade: não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos
- g) Toxicidade à reprodução/lactação: não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos

12.0 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Ácido fluorídrico: aquática: CL50 camarão => 300 NAF/48 horas. Dose de não efeitos em invertebrados aquáticos=100 NAF/96 horas.

Plantas: concentração de 0,1 ppm por 3 a 4 horas, produziu um efeito mínimo nas plantas.

Vertebrados: porquinhos da Índia e coelhos foram a óbito dentro de 5 min. quando inalaram ar contendo 1500mg/m³ de ácido fluorídrico.

Ácido nítrico: a toxicidade aguda de ácido nítrico para trutas foi medida em ensaio de 7 dias a 11°C, em pH baixo 3-4, os peixes morreram, com sintomas clássicos da toxicidade dos ácidos

12.2 Persistências e degradabilidade

Ácido nítrico: No ar não há referência sobre o comportamento dos vapores do ácido no ar. Na água o mesmo será gradualmente neutralizado por minerais (cálcio e magnésio) presentes na água. O íon nitrato poderá persistir mais tempo, porém será consumido como nutriente da vegetação. Níveis elevados de nitrato estimulam o crescimento de plânctons. Solo: informações não disponíveis.

Ácido fluorídrico: No ar não permanece por longo período na atmosfera, podem ser removidos da atmosfera por deposição úmida e seca, apresentando uma meia vida de remoção de 14 e 12 horas respectivamente (NICNAS, 2001). Na água a precipitação do fluoreto dissolvido em água salgada pelo carbonato de cálcio é a forma dominante de remoção, ao lado da incorporação do ânion ao fosfato de cálcio, o fluoreto não dissolvido não sofre biodegradação. No solo quantidades insignificantes são encontradas devido à rápida volatilização.

	GARANTIA DA QUALIDADE		TD-017		
	TABELA DE DADOS			Fl. 9/11	DATA
	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO			REV. 02	14/04/2016

12.3 Potencial bioacumulativo

Os organismos aquáticos de água doce acumulam fluoreto no exoesqueleto (crustáceo) e nos ossos (peixes). Nos peixes, os fatores de bioconcentração relatados foram de 53-58 (peso seco) e < 2 (peso úmido), nos crustáceos, os valores encontrados foram < 1 (peso seco).

Em animais terrestres, o fluoreto também se acumula no esqueleto provocando a fluorose. A captação de fluoreto do solo pode acontecer, entretanto, a biodisponibilidade do íon no solo é baixa. A via de sequestração mais importante de fluoretos pelas plantas é a atmosfera. As gramíneas são a espécie que apresentam as maiores concentrações de fluoreto.

12.4 Mobilidade no solo

Espera-se que o ácido liberado para o solo sejam removidos, em grande parte, por volatilização, o que não se volatilizou ficará retido dependendo do pH do meio. Podendo formar complexos de fluo silicato de alumínio em solo ácido ou fluoreto de cálcio em solos alcalinos, em solos arenosos, há tendência de se formar composto hidrossolúveis de flúor em condições ácidas.

13.0- CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINO FINAL

Dissolver o produto em água e neutraliza-lo com carbonato de sódio, caso não dissolver completamente, adicionar cloreto de cálcio em excesso até precipitar o fluoreto e ou carbonato, separar os insolúveis para disposição em aterro sanitário.

As embalagens não devem ser reutilizadas para outras finalidades antes do descarte deverá ser neutralizada com uma solução de carbonato de sódio (barrilha) lavar bem e sucatear.

Os resíduos do produto e as embalagens 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 N° 12.305 de 02 de agosto de 2010.

14.0 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

a) Terrestre: Resolução n°420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT) ONU N° 2922 líquido corrosivo, tóxico (decapante passivante) Classe de risco 8 Risco Número de risco 86 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. ONU N° 2922 líquido corrosivo, tóxico (decapante passivante) Classe de risco 8 Número de risco 86 Grupo de embalagem II

c) Aéreo: ANAC-Agência Nacional de aviação Civil Resolução n°129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N°175 Transporte de artigos perigosos em aeronaves civis IS N° 175-001 INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR ONU N° 2922 líquido corrosivo, tóxico (decapante passivante) Classe de risco 8 Número de risco 86 Grupo de embalagem II.

	GARANTIA DA QUALIDADE		TD-017		
	TABELA DE DADOS			Fl. 10/11	DATA
	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO			REV. 02	14/04/2016

15.0 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES:

Regulamentações: Sistema de classificação adotado :Comunidade Europeia Anexo I Diretiva 67/548 EEC.

Frases de risco:R26/27/28 –Muito tóxico por inalação, em contato com a pele e por ingestão.

R35 – Provoca queimaduras graves.

Frases de segurança:

S1/2-Guardar trancado à chave e fora do alcance das crianças.

S7/9-Manter o recipiente bem fechado em local ventilado

S23-Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis

S26-Em caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.

S36/37/39 –Usar vestuários de proteção, luvas e equipamentos protetor para olhos/face adequados.

S45-Em caso de acidentes ou de indisposição, consultar um médico.

16.0 OUTRAS INFORMAÇÕES

NBR 14725 ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas

Decreto Federal nº 2.657 de 3 de julho de 1998

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

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

Decreto nº7.404 de 23 de dezembro de 2010

FISPQ 032 Revisão 06 Quirios.

	GARANTIA DA QUALIDADE		TD-017		
	TABELA DE DADOS			Fl. 11/11	DATA
	FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO			REV. 02	14/04/2016

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 de o 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.