



# FISPQ

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

### REVERTEDOR DE FERRUGEM

Publicação: 04/2010

Rev. 001 de 08/2011

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** Revertedor de Ferrugem  
**Categoria:** Primer Revertedor de ferrugem  
**Nome da empresa:** SIM Ferragens  
**Endereço:** Rua São Paulo, 462  
Jardim América – Caxias do Sul – Rio Grande do Sul – Brasil  
CEP: 95050-450  
**Telefone da Empresa:** +55 (54) 3029-0099  
**E-mail:** contato@simferragens.com.br  
**Site:** www.simferragens.com.br

## 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Natureza Química:** Ácido Inorgânico. Este produto químico é um preparado, para converter ferrugem.

Nome Químico ou genérico	Concentração (%)	CAS nº.
Ácido Sulfúrico	< 4%	7664-93-9

## 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Perigos específicos:** Líquido Corrosivo. Manter fora do alcance de crianças e animais. Conservar longe de alimentos. Irritante para a pele, olhos e mucosas. Pode causar queimaduras.

**Classificação do produto:** Corrosivo

**Principais riscos:** Pode causar irritações e queimaduras. Não deixe entrar em contato com a pele e com os olhos.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Contato com os olhos:** Retirar lentes de contato se for o caso. Lavar com água em abundância, durante 10 a 15 minutos, forçando a abertura das pálpebras. Consultar um oftalmologista.

**Contato com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão. Remover roupas e sapatos contaminados. Encaminhar para atendimento médico se ficar irritado ou aparecer queimaduras.

**Ingestão:** Não induzir ao vômito. Procurar atendimento médico.

**Inalação:** Remover a pessoa para local ventilado, procurar atendimento médico.

**NOTAS PARA O MÉDICO:** Tratamento sintomático para queimaduras e/ou intoxicação com materiais ácidos.

**REVERTEDOR DE FERRUGEM**

---

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

---

**Equipamento especial de proteção:** No caso de incêndio: utilizar equipamentos de proteção individual e equipamentos de proteção respiratória contra vapores Ácidos.

**Meios de extinção apropriados:** Água pulverizada, espuma, pó químico, CO<sup>2</sup>.

---

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

---

**Precaução pessoal:** Não tocar permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Lavar equipamentos após o uso.

**Precauções ambientais:** Evitar que o produto derramado entre na rede de esgoto, rios, lagos e qualquer outro corpo de água ou manancial. Contratar o órgão ambiental se houver vazamento e contaminação de água superficial.

**Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosa e olhos:** Usar luvas, botas de borracha e óculos de proteção; máscara para vapores orgânicos Ácidos apenas em caso de incêndio.

**Métodos para remoção e limpeza:** Estancar o vazamento se isto puder ser feito sem risco, isolar a área. O produto é escorregadio. Absorver com areia ou material inerte; posteriormente coletar com uma pá. Acondicionar em recipientes limpos e adequados para posterior descarte.

---

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

---

**Manuseio:** Manusear de acordo com as normas de segurança estabelecidas. Utilizar EPIs indicados no item 8.

**Armazenagem:** Estocar em local fresco, limpo, seco e com ventilação adequada. Usar recipientes identificados e lacrados. Proteger contra incidência direta do sol, fontes de calor e fortes agentes oxidantes.

**Temperaturas de armazenagem:** mínimo de 0 °C e máximo de 50 °C.

**Materiais recomendados:** Plásticos

---

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

---

**Medidas de controle de processo:** Métodos mecânicos para reduzir exposição devem preceder medidas de proteção pessoal. Exaustão local é recomendada. Todos os equipamentos devem estar eletricamente aterrados. Use equipamentos a prova de fogo e isole todas as fontes potenciais de ignição.

**Equipamento de proteção pessoal:** Óculos de segurança. Luva impermeável (ex: PVC). Avental plástico. Máscara. Trocar imediatamente as roupas contaminadas e lavá-las novamente. Em caso de ventilação insuficiente use equipamento de proteção adequado.

**Medidas de higiene:** Não comer, beber ou guardar alimentos no local de armazenagem. Evitar contato com a pele. Higienizar a pele com creme suave após manuseio com o produto.

**REVERTEDOR DE FERRUGEM**

**Limites de exposição ocupacional:** Não são especificados pela legislação brasileira os limites do produto final. Recomenda-se que sejam observados os limites de tolerância dos ingredientes perigosos: Ácido inorgânico= 1 mg/m<sup>3</sup>.

**Indicadores Biológicos:** N.D.

---

**9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

---

<b>Estado Físico:</b>	Líquido Viscoso
<b>Odor:</b>	Característico, picante
<b>Cor:</b>	Marrom
<b>pH:</b>	3,5 a 4,0
<b>Densidade (g/cm<sup>3</sup>):</b>	1,05 a 1,15
<b>Solubilidade:</b>	Solúvel em água

---

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

---

**Estabilidade:** Produto estável quando armazenamento e manuseado adequadamente.

**Condições a evitar:** Evitar contato com substâncias alcalinas e agentes redutores fortes.

**Produtos perigosos da decomposição:** Em caso de incêndio pode desprender gases e vapores tóxicos como monóxido de carbono.

---

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

---

**Efeito agudo:** DL50 – ORAL RATOS > 2.140 mg/Kg

**Inalação:** Não deve ocorrer à temperatura ambiente. Em altas temperaturas pode causar irritação nas vias respiratórias.

**Contato com a pele:** Pode causar irritação ou queimaduras.

**Contato com os olhos:** Causa irritação e queimaduras. Evitar o contato.

**Ingestão:** Pode causar náuseas e vômito.

**Efeitos locais:** N.D.

---

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

---

O produto é ácido (pH 4). Em grandes quantidades diminui o pH da água podendo causar mortandade de animais aquáticos.



# FISPQ

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

### REVERTEDOR DE FERRUGEM

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Produto:** Incinerado, co-processamento, decomposição térmica ou aterro industrial, de acordo com a legislação local.

**Embalagem:** Não reutilizar ou recuperar as embalagens vazias. As embalagens devem ser eliminadas adequadamente.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### RODOVIÁRIO NO BRASIL E/OU MERCOSUL

**Nome apropriado para embarque:** Líquido corrosivo.

**Número ONU:** 1760

**Classe de risco / divisão:** 8

**Risco subsidiário:** N.D.

**Número de risco:** 80

### AÉREO DOMÉSTICO E INTERNACIONAL ICAO & IATA SECTION 4.2

**Proper shipping name:** Corrosive liquid, N. O. S.

**UM number:** 1760

**Hazard class / division:** 8

**Packing group:** II

**IATA packaging instruction:** Passenger aircraft 808, Y806; Cargo aircraft only 812

### MARÍTIMO INTERNACIONAL – IMDG CODE AMENDMENT 29-98

**Proper shipping name:** Corrosive liquid, N. O. S.

**UN number:** 1760

**Hazard class / division:** 8

**Packing group:** N.D.

## 15. REGULAMENTAÇÕES

### CLASSIFICAÇÃO DE RISCO:

**R22:** Nocivo por ingestão.

**R36/38:** Irritante para a pele e para os olhos.

**R52/54/55/56:** Tóxico para os organismos aquáticos, para flora, para fauna e para organismos do solo.

### CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA:

**S2:** Manter fora do alcance de crianças.

**S3:** Conservar em local fresco.

**S8/9:** Manter o recipiente em local fresco e bem ventilado.

**S24/25:** Evitar contato com a pele, e com os olhos.



# FISPQ

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

### REVERTEDOR DE FERRUGEM

**S26:** Em caso de contato com olhos, lavar imediatamente.

**S28d:** Em caso de contato com a pele, lavar imediatamente e abundante com água e sabão.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As indicações dadas baseiam-se no estado atual de nossos conhecimentos. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário.

Os indivíduos que manuseiam este produto devem ser informados das precauções de segurança recomendadas e devem ter acesso a estas informações.

### Abreviaturas:

**N.A:** Não Aplicável

**N/D:** Não Determinado

**N.R.:** Não Relevante

**NR:** Norma Regulamentadora

**VOC:** Composto orgânico volátil.

**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas

**ONU (UN):** Sigla para Organização das Nações Unidas

**NFPA:** Sigla inglesa para National Fire Protection Assn – Associação Nacional de Proteção de Incêndio.

**HMIS:** Sigla inglesa para Hazard Materials Identification System – Sistema de Identificação de Risco de Materiais.

**CAS:** Sigla inglesa para Chemical Abstract Service Registry Numbers

**ACGIH:** Sigla inglesa para American Conference of Governmental Industrial Hygienists - Organização Americana de higiene Industrial.

**OSHA:** Sigla inglesa para Occupational Safety and Health Administration – Administração ocupacional da saúde e segurança.

**TWA:** Sigla inglesa para Time Weighted Average – Média de tempo por peso.

**IATA:** Sigla Inglesa para International Air Transport Association – Associação Internacional de Transporte Aéreo.

**TLV:** Sigla inglesa para Threshold Limit Value-Limite de tolerância

**EPA:** Sigla inglesa para Environmental Protection Agency- Órgão de Proteção Ambiental dos EUA

**EINECS:** Sigla inglesa para European Inventory of Existing Chemical Substances - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes.

**IMDG:** Mercadorias perigosas do comércio Marítimo.

**MAK:** Concentração máxima por local de trabalho, em ml/mm<sup>3</sup> = ppm

**STEL:** Limite para curta exposição (15 minutos).

**PEL:** Limite de tolerância total da substância.

**LEL:** Lower explosive limit (Limite inferior de explosão)

**UEL:** Upper explosive limit ( Limite superior de inflamabilidade)



# FISPQ

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

### REVERTEDOR DE FERRUGEM

**WGK:** Classe de perigo para a água

**WGK 1:** Ligeiramente perigoso para a água

**WGK 2:** Perigoso para a água

**WGK 3:** Muito perigoso para a água

**IPVS:** Substância imediatamente perigosa à vida e à saúde.

**LC – 50:** Concentração letal capaz de matar 50% dos animais testados (rato, no caso).

**TSCA:** Ata de Controle de Substância Tóxica.



#### Referência bibliográficas:

Agência Nacional do Transporte Terrestre (ANTT) do Ministério dos Transportes (Resolução nº. 420, de 12 de Fevereiro de 2.004), e Relação de produtos Perigosos no Âmbito Mercosul (Decreto 1797 de 25 de janeiro de 1996).

Esta FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico) está em conformidade com a NBR 14725.

**IMPORTANTE:** as informações contidas nesta Ficha de Segurança foram obtidas em fontes respeitáveis. A SIM Ferragens não se responsabiliza pelo uso indevido das informações ou pela utilização, aplicação ou processamento inadequados do produto aqui descrito. Os usuários deverão permanecer atentos aos possíveis riscos decorrentes da utilização imprópria do produto.