

Desincrustante Ácido

Revisão: 01 Data:10/10/2024 Página 1 / 7

## 1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Nome da Empresa CIN Industria e Comércio Ltda Endereço Rod. Aleixo Rocha da Silva km 10

CEP 95860-000 Taquari / RS

Telefone da Empresa 0xx51 3653 1932

Telefone para emergências 0xx51 99392 5601 ou 0xx51 3653 1932

Fax 0xx51 3653 3154

e-mail rodoquimica@rodoquimica.com.br

#### 2. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO:

Nome do Produto: Desincrustante ácido Outras Designações: Desincrustante ácido.

Descrição: Este material é uma solução aquosa concentrada,

Substância: Mistura.

Principais Usos do Produto: Destinado para limpeza e abrilhantamento de superfícies de aço inox em fabricas de

bebidas e de alimentos em geral.

Diluição: Recomenda-se a diluição de 5 a 10% dependendo do grau de sujidade.

## 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Contato com a pele:** Pode causar reações alérgicas, Irritação avermelhando a pele podendo provocar queimaduras severas.

**Contato com os olhos:** Irritação severa. A severidade dos efeitos depende da concentração do produto e de quanto tempo após foram lavados. Pode causar danos oculares graves.

Inalação e/ou ingestão: Pode ser nocivo em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias.

### Classificação de perigo do produto químico e o sistema de classificação utilizado

Este material é classificado como perigoso segundo o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS).

## Classificação:

H290 Corrosivo para os metais – categoria 1.

H314 Corrosivo/irritante a pele - categoria 1.

H318 Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos - categoria 1.

H370 Toxicidade sistêmica em órgão alvo após única exposição - categoria 1.

H372 Toxicidade sistêmica em órgão alvo após exposição repetida - categoria 1.

H304 Perigo por aspiração – categoria 1.

H302 Toxicidade aguda - oral - categoria 4.

H330 Toxicidade aguda - inalatória - categoria 2.

H400 Perigo ao ambiente aquático - categoria 1 toxicidade aguda.



Desincrustante Ácido

Revisão: 01 Data:10/10/2024 Página 2 / 7

Visão Geral da Emergência: Líquido incolor. Odor desagradável (forte). Perigo! Corrosivo. Tóxico a organismos aquáticos.

### Elementos apropriados da rotulagem:

Elementos do Rótulo	Dados	
Pictogramas de perigo		
Palavra de advertência	PERIGO	
Frase de perigo	<ul> <li>H290 - Pode ser corrosivo para metais.</li> <li>H302 - Nocivo se ingerido.</li> <li>H304 - Pode ser fatal ingerido e por penetração nas vias respiratórias.</li> <li>H330 - Fatal se inalado.</li> <li>H314 - Causa queimadura severa a pele e dano aos olhos.</li> <li>H318 - Causa danos oculares graves.</li> <li>H370 - Causa dano ao sistema respiratório e gastrointestinal se ingerido ou inalado.</li> <li>H372 - Causa dano ao sistema respiratório através da exposição repetida ou prolongada.</li> <li>H400 - Muito tóxico para a vida aquática.</li> </ul>	

P234 - Conserve somente no recipiente original

Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais

P260 - Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 - Lavar as mãos cuidadosamente após manuseio.

P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 - Evitar a libertação para o meio ambiente.

P280 - Usar luvas de proteção/vestimenta de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA ou um médico.

P312-Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P314 - Em caso de indisposição, consulte um médico.

P330 - Enxaguar a boca.

P363 - Lavar a roupa contaminada antes de voltar a usar.

P405 - Armazenar em local fechado à chave

P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte respiração

P403 + P233 - Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.

P303 + P361 + P353 - SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a vestimenta contaminada. Enxaguar a pele com água.

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P406 - Armazene num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente.

## 4. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Frases de

precaução

Natureza química: Desincrustante ácido.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:



Desincrustante Ácido

Revisão: 01 Data:10/10/2024 Página 3 / 7

Nome químico	N° CAS	Concentração (%)
Ácido Inorgânico	7647-01-0	30 a 40
Ácido Linerar Alquilbenzeno Sulfônico	85536-14-7	1 - 5

#### 5. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos: Lave imediatamente os olhos com muita água corrente por não menos que 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas para assegurar completa irrigação dos olhos e tecidos oculares. Lavar os olhos, poucos segundos após a exposição, é essencial para atingir máxima eficiência. Consultar oftalmologista imediatamente.

Contato com a pele: Remover as roupas e calçados contaminados, debaixo do chuveiro de emergência já ligado. Lavar continuamente a parte afetada com água fria, por pelo menos 15 minutos. Providenciar socorro médico imediatamente.

**Inalação:** Remover a vítima para ambiente com ar fresco. Caso haja dificuldade de respiração, administrar oxigênio. Se a vítima parar de respirar, administrar respiração artificial. Providenciar socorro médico imediatamente.

Observação Importante: manter pessoas treinadas para administração de oxigênio e respiração artificial.

Ingestão: Se o produto for ingerido não induzir vômito. Providenciar socorro médico imediatamente.

### 6. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Ponto de fulgor: Não inflamável. Temperatura Autoignição: N/A.

**Não inflamável:** Mas pode produzir gás inflamável em contato com os metais. **Limite Inflamabilidade do Ar:** Limite Superior: N/A. Limite Inferior: N/A.

#### Procedimentos de Combate a Incêndio

**Meios adequados de extinção:** Resfriar lateralmente os recipientes expostos às chamas com água, mesmo após o fogo ter sido extinto.

Métodos específicos de extinção: Procedimentos padrão para incêndios com produtos químicos.

**Equipamentos para proteção:** Fazer uso da proteção respiratória com filtro contra gases ácidos ou equipamentos autônomos, luvas em PVC, calçados de borracha e óculos de segurança.

### 7. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Usar equipamento de proteção individual.

Equipamento de proteção/Procedimento de emergência: Negar acesso á pessoas desprotegidas de EPI.

Remoção de fontes de ignição: Não é combustível, mas pode emanar vapores tóxicos em contato com fontes de calor que podem reagir com outros materiais e produzir misturas explosivas.



Desincrustante Ácido

Revisão: 01 Data:10/10/2024 Página 4 / 7

Prevenção de inalação e contato com pele, mucosas e olhos: Utilizar os EPI's específicos e indicados.

Precauções ambientais: Não descarregar em águas superficiais no sistema de esgoto sanitário.

**Métodos de limpeza:** Estancar o vazamento. Não manipular o produto sem utilização de luvas e botas de borracha. **Recuperação:** Colete o líquido em recipientes próprios. Absorva material restante com material inerte, como areia seca ou terra. Se necessário construir diques.

**Neutralização:** Utilizar barrilha (carbonato de sódio) ou cal hidratada. Descartar os resíduos conforme recomendação dos órgãos ambientais.

#### 8. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções a serem tomadas no Manuseio:** Não permita que se manuseie este material sem treinamento ou se trabalhe sem EPI's. Evite contato com olho, a pele ou roupa. Manusear o produto com ventilação local adequada. Evite respirar névoa. Evite condições de manuseio que possam provocar derramamentos e vazamentos. Armazene em recipiente bem fechado, exceto quando estiver transferindo o material.

**Precauções a serem tomadas na Armazenagem:** Manter o produto hermeticamente fechado e rotulado adequadamente. A armazenagem deve ser feita em área coberta, fresca, ventilada e longe de materiais incompatíveis (seção 10).

Rotulagem de Embalagem/Recipientes: Substância corrosiva

## 9. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Medidas de Controle de Exposição:

É recomendado tornar disponíveis chuveiro de emergência e lava-olhos na área de trabalho, e o ambiente de manuseio deve ser ventilado ou providenciar ventilação exaustora onde os processos exigirem.

### Medida de Controle de Proteção Individual:

Proteção dos olhos: óculos tipo ampla-visão com lente resistente a impacto e respingos.

**Proteção respiratória:** Máscara (facial inteira ou semi-facial) com filtro contra gases ácidos, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

Proteção das mãos: Usar luvas de borracha nítrilica, látex ou PVC impermeáveis e resistentes a rasgos e perfurações,

Proteção para a pele e corpo: Utilizar macacão de mangas compridas, impermeável ou hidro repelente e bota de PVC.

Proteção para os pés: calçados de borracha ou de PVC.

### 10. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto:** Líquido. **Cor:** Incolor



Desincrustante Ácido

Revisão: 01 Data:10/10/2024 Página 5 / 7

Odor: Característico.

**pH:** 1 a 2.

Ponto de fusão / ponto de congelamento: dados não disponíveis.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: dados não disponíveis.

Ponto de Fulgor: dados não disponíveis. Taxa de evaporação: dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido, gás): dados não disponíveis.

Pressão de Vapor: dados não disponíveis.

Densidade relativa do vapor: dados não disponíveis.

**Densidade:** 1,075 a 1,095 g/cm<sup>3</sup>. **Solubilidade em água:** Solúvel.

Coeficiente de partição (n-octano/água): dados não disponíveis.

Temperatura de autoignição: dados não disponíveis. Temperatura de decomposição: dados não disponíveis.

Peso molecular: dados não disponíveis

#### 11. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Agentes oxidantes ou redutores fortes.

Estabilidade química: Produto estável quando armazenado e manuseado corretamente.

Possibilidades de reações perigosas: Com agentes oxidantes fortes, como hipocloritos, ácido nítrico, dióxido de

manganês, permanganatos, cloritos, cloratos e isocianatos clorados.

Condições a serem evitadas: Dados não disponíveis.

Materiais incompatíveis: Álcalis fortes, metais alcalinos e fontes de calor.

Produtos de decomposição perigosa: Produz vapores tóxicos e irritantes, aumentando com o aumento da

temperatura.

## 12. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição Toxidade Aguda: LD50 (Oral) - Ratos: 700 mg/kg p.c. LD50 (Dérmica) - Coelho: 5010 mg/kg p.c. LD50 (Inalatória) - Ratos: 4,2 mg/L/1h (OECD, 2002).

Corrosão/irritação à pele: Pode causar reações alérgicas à pele.

Causa queimadura à pele e danos graves aos olhos.

Lesões oculares graves / irritação ocular Causa danos oculares graves. (IPCS, 2000; US EPA, 2002).

Sensibilização respiratória ou à pele: Pode ser nocivo em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias.

Mutagenicidade em células germinativas: Não foram encontrados dados em literatura.

Carcinogenicidade: Não classificado como potencial carcinogênico. (US EPA, 2000).

Toxidade à reprodução: Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** A exposição aguda por inalação pode causar irritação aos olhos, irritação e inflamação das vias respiratórias e edema pulmonar em humanos. A exposição aguda por via oral pode causar corrosão das membranas mucosas, esôfago, estômago e em contato com a pele pode provocar queimaduras graves, ulceração e cicatrizes em humanos (US EPA, 2000).



Desincrustante Ácido

Revisão: 01 Data:10/10/2024 Página 6 / 7

**Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** A exposição ocupacional aos vapores de ácido clorídrico causou gastrite, bronquite crônica, dermatite e fotossensibilização em trabalhadores. A exposição prolongada a baixas concentrações também pode causar a descoloração e erosão dental. (US EPA, 2000). **Abreviações usadas neste item:** DL50 (Lethal Dose – 50%) = Dose letal a 50% da população testada.

## 13. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Dados Ecotoxicológicos

Componentes: Tensoativos Biodegradáveis.

### ACIDO CLORÍDRCIO

**Toxidade para algas:** CE50 (72h): 0,780 mg/L, pH 5,1 (Selenastrum capricornutum) (OECD, 2002). **Toxidade microcrustáceos:** CL50 (48h): 0,492 mg/L, pH 5,3 (Daphnia magna) (OECD, 2002). **Toxidade para peixes:** CL50 (96h): 4,92 mg/L, pH 4,3 (Cyprinus carpio) (OECD, 2002).

OL 50 (00h): 9.4 = 55 mm/L (Language and shirts)

CL50 (96h): 31 a 55 mg/L (Lepomis nacrochirus).

**Persistência e degradabilidade:** Dissocia-se facilmente em água aos íons cloreto e hidrônio, diminuindo o pH da água. Se liberado para o solo, ocorre a evaporação da superfície do solo seco e dissociação em íons cloreto e hidrônio em solo úmido.

Percentual bioacumulativo: Dados não disponíveis.

Mobilidade no solo: Dados não disponíveis.

## 14. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Resíduos:** Os resíduos resultantes são denominados como classe 1, e devem atender a legislação ambiental específica. Sobras do produto são tóxicas. Não descartar indevidamente após o seu uso.

**Embalagens contaminadas:** Não reutilizar ou recuperar embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado.

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### Regulamentações nacionais e internacionais

N.º da ONU: 1789

Nome Apropriado para Embarque: Ácido Clorídrico.

Classe de risco: 8

Risco Subsidiário: - N.º de risco: 80

Grupo de embalagem: II

### **Terrestres**

Legislação Brasileira: Decreto n.º 96044, de 18/05/88 – Regulamento para transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e Resolução n.º 420, de 12/02/2004 Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.



Desincrustante Ácido

Revisão: 01 Data:10/10/2024 Página 7 / 7

#### Hidroviário

DPC: Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM).

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO: "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

### **Aéreo**

ANAC: Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC N°175: Regulamento Brasileiro da Aviação Civil – Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

IS N° 175-001 – Instrução Suplementar.

ICAO – "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905.

IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

## 16. REGULAMENTAÇÕES

### Regulamentações específicas para o produto químico

Decreto Federal n°2.657, de 3 de julho de 1998. Relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria n° 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora n°26.

Norma ABNT-NBR 14.725:2023. Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente relacionadas ao produto químico.

NBR 14725-ABNT (Ficha de Dados de Segurança - FDS). Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS)

## 17. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta Ficha de Dados de Segurança foi elaborada baseada nas informações conhecidas até o momento da publicação. Fornece informações quanto à segurança, à saúde e ao meio ambiente. O consumidor é responsável em qualquer fase do manuseio do produto, assim como, pela observação das leis e normas vigentes no seu local de utilização.