



## **SIRIL** **DESINCRUSTANTE**

### **APLICAÇÕES:**

Limpeza de resíduos de cimento, calcário, ferrugem e encardido em superfícies de mármore, marmorite, mosaico, tijoleira e pedra.  
Recuperação de pedras antigas.  
Remoção de calcário em sanitários.

### **PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE:**

Remover os excessos acumulados de cimento e calcário com o auxílio de uma ferramenta adequada, a fim de obter resultados melhores e mais rápidos.  
Se a superfície a tratar estiver engordurada, é conveniente lavá-la previamente com um detergente pois a gordura pode dificultar a actuação do produto.

### **MODO DE UTILIZAÇÃO:**

**Na lavagem de pedras encardidas**, diluir uma parte de SIRIL em 4 ou 5 partes de água. Aplicar com escova rija e lavar de seguida com água. É aconselhável experimentar a mistura em zona menos visível, aumentando ou diminuindo a concentração em SIRIL conforme os resultados.

**Na limpeza de resíduos de cimento**, calcário e ferrugem, aplicar o SIRIL puro e aguardar alguns minutos, deixando o produto actuar. Lavar de seguida com água abundante. Repetir se necessário.

**Na remoção de calcário em sanitas**, tirar a água com um pano ou esfregona, e aplicar o SIRIL puro. Utilizar pulverizador ou trincha nas áreas de difícil acesso, como paredes e orifícios de saída de água. Aguardar que o produto dissolva o calcário, e fazer correr a água.

### **OBSERVAÇÕES:**

Não aplicar em superfícies polidas ou de esmalte, sob risco de eliminar o brilho.  
Não aplicar em superfícies metálicas pois pode induzir a oxidação.  
Ventilar o local de aplicação. A acumulação de gases pode originar manchas e oxidação nos metais existentes no local.

**COMPOSIÇÃO:**

Ácido clorídrico < 10%  
Tensioactivos não iónicos < 5%  
Inibidores de corrosão.

**PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS:**

- Aspecto/cor:	Líquido transparente, laranja
- Odor:	Acre
- pH (tal qual, 20°C):	< 1
- Solubilidade na água, 20°C:	Totalmente solúvel
- Solubilidade na água, 80°C:	Totalmente solúvel
- Densidade, 20°C:	1,046
- Ponto de Ebulição:	102 °C
- Ponto de Inflamação:	Não é inflamável
- Biodegradabilidade aeróbia	> 60%

**DADOS DE SEGURANÇA:**

**Símbolos de risco:**

Xi



IRRITANTE

**Riscos:** Irritante para a pele. Irritante para os olhos. Nocivo se ingerido.

**Medidas de segurança:** Manter fora do alcance das crianças.

Usar luvas no manuseamento. Em caso de contacto com a pele lavar com água abundante e sabão.

Em caso de contacto com os olhos lavar com água tépida durante 15 minutos, aplicar soro fisiológico e consultar um oftalmologista.

Em caso de ingestão não provocar o vômito; beber um ou dois golos de água e consultar o Centro de Informação Anti-Venenos pelo telef. 808 250 143.

Não misturar com outros produtos.

Ventilar o local de aplicação.

Para informação mais detalhada, consultar a Ficha de Dados de Segurança.

**EMBALAGENS:**

Frascos de 500 ml e 1 Lt

Bidões de 5 e 25 Lt

**ARMAZENAGEM:**

Conservar o produto nos recipientes de origem, fechados e em local arejado e seco.

Não colocar os recipientes directamente ao sol ou outras fontes de calor.

Manter à temperatura ambiente.

**OUTRAS INDICAÇÕES:**

Garantimos a qualidade dos nossos produtos. As recomendações e informações técnicas dadas nesta ficha baseiam-se em ensaios laboratoriais e experiências práticas. Devido às grandes variações de materiais e condições de aplicação, solicitamos que efectuem os vossos próprios ensaios, dentro das nossas indicações e instruções, afim de evitar equívocos e prejuízos a que naturalmente seremos alheios.

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

### 1 - IDENTIFICAÇÃO DA PREPARAÇÃO E DA EMPRESA

#### 1.1 – IDENTIFICADOR DO PRODUTO

SIRIL: mistura ácida contendo tensioactivos

#### 1.2 - UTILIZAÇÃO DA PREPARAÇÃO

Produto Desincrustante para descalcificação e limpeza

#### 1.3 - IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

Nome: **RUDANOL – Sociedade de Representações, Lda.**

Morada: Rua Alfredo da Silva, Lote 16-B - Abóboda

2785-656 S. Domingos de Rana

Telefone: 21 4447100

Fax: 21 4447109

Email: rudanol@rudanol.pt

#### 1.4 – NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA

Telefone do Centro de Informação Anti-Venenos: 808 250 143

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### 2.1 – CLASSIFICAÇÃO DE ACORDO COM O DL 82/2003

CLASSIFICAÇÃO: Xi – Irritante

FRASES R: R36/38 – Irritante para os olhos e pele

#### 2.2 – CLASSIFICAÇÃO DE ACORDO COM O REGULAMENTO 1272/2008:

CLASSIFICAÇÃO; Skin Irrit 1B, Eye Irrit 2, STOT SE 3

PALAVRA SINAL: ATENÇÃO

PICTOGRAMAS: GHS07

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO: H315 – Provoca irritação cutânea

H319 – Provoca irritação ocular grave

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias

#### 2.3 - ELEMENTOS DO RÓTULO:

Ingredientes:

Tensioactivos não iónicos < 5%

Contém Ácido clorídrico (CAS: 7647-01-0)



Atenção

H315 – Provoca irritação cutânea

H319 – Provoca irritação ocular grave  
 H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias  
 P261 - Evitar respirar gases e vapores  
 P280 – Usar luvas de proteção/proteção ocular  
 P302+P352 - Se entrar em contacto com a pele: lavar com sabão e água abundante P305 + P351+P338 - Se entrar em contacto com os olhos enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.  
 P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea consulte um médico.  
 P501 – Eliminar o conteúdo/recipiente em instalações aprovadas de distribuição de resíduos

### **3 – COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**

#### 3.1 - TIPO DE PRODUTO:

Desincrustante para descalcificação e Limpeza

#### 3.2 - COMPOSIÇÃO:

Mistura de vários componentes

Ingredientes perigosos:

COMPONENTES PRINCIPAIS:

PRODUTO	COMPOSIÇÃO	Nº CAS	Nº EINECS	REACH
Ácido Clorídrico	5% - 15%	7647-01-0	231-595-7	01-2119484862-27-0069
Alcool etoxilado C11-C13	<5%	68439-54-3	Não aplicável (polímero)	Não aplicável (polímero de acordo com o artigo 2 (9) do regulamento REACH)

3.2.1 – De acordo com o DL 82/2003:

PRODUTO	CLASSIFICAÇÃO	FRASES R
Ácido Clorídrico	C	34
Alcool etoxilado C11-C13	Xn	22, 41

3.2.2 – De acordo com o Regulamento 1272/2008:

PRODUTO	CLASSIFICAÇÃO	PICTOGRAMAS/ PALAVRA SINAL	ADVERTÊNCIAS DE PERIGO
Ácido Clorídrico	Skin Corr, 1 B STOT SE 3	GHS05, GHS07 Perigo	H314 H335
Alcool etoxilado C11-C13	Acute Tox. 4 Eye Corr.1	GHS05, GHS07 Perigo	H302 H318

### 3.3 – OUTRAS INFORMAÇÕES:

Tendo em conta as exigências do regulamento Reach (1907/2006), confirma-se que os fabricantes das matérias primas não isentas (representadas na EU) que entram na constituição desta preparação confirmaram o respetivo registo.

## **4 - PRIMEIROS SOCORROS**

### CONTACTO COM A PELE:

Lavar imediata e abundantemente com água corrente durante 10 minutos e secar com uma toalha sem esfregar. Se persistir qualquer inflamação ou ferida na pele consultar um médico.

### CONTACTO COM OS OLHOS:

Lavar imediata e abundantemente com água. Consultar um oftalmologista.

### INGESTÃO:

Levar a vítima rapidamente para o hospital. Lavar a boca com água fresca. INFORMAÇÕES PARA O

### MÉDICO:

Em caso de ingestão, não provocar o vômito e ministrar uma solução básica para neutralização. Sugere-se uma endoscopia digestiva com evacuação do produto por aspiração.

## **5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCENDIOS**

### MEIOS DE EXTINÇÃO RECOMENDADOS:

O produto não é inflamável, pelo que podem ser utilizados os meios mais adequados ao tipo de incêndio a extinguir, por exemplo pó químico ou CO<sub>2</sub>. Água pulverizada apenas para arrefecer o exterior dos contentores.

### MEIOS DE EXTINÇÃO A EVITAR:

Água

### MEDIDAS DE PROTECÇÃO:

As usuais para incêndios na presença de produtos químicos: capacete, casaco, calças, luvas e botas. No combate ao incêndio usar equipamento autónomo de respiração.

O pessoal de intervenção deve manter sempre o vento pelas costas.

## **6 - MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**

### PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS:

Evitar o contacto direto com o produto nas mãos e nos olhos usando para tal luvas de proteção e máscara. Manter ao abrigo de qualquer fonte de ignição.

### PRECAUÇÕES AMBIENTAIS E DE LIMPEZA:

Recolher a maior parte do produto para um recipiente adequado com a ajuda de meios mecânicos, evitando o seu lançamento direto em cursos de água ou no sistema de esgotos. Utilizar o auxílio de um material

absorvente e neutralizante para recolher os restos como por exemplo pedra calcária, cal e carbonato de sódio calcinado. A neutralização deve ser feita com cuidado porque liberta calor. Meter os resíduos num recipiente fechado e rotulado, compatível com o produto. Eliminar os resíduos de uma forma ambientalmente correta (ver secção 13).

## **7 - MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

### **7.1 - MANUSEAMENTO:**

Evitar o contacto direto com o produto efetuando as operações industriais em vaso fechado. Operar num local bem ventilado e à temperatura ambiente. Utilizar sempre equipamentos e materiais compatíveis com o produto. Não armazenar em metais. Materiais recomendados: poliéster reforçado, polietileno, polipropileno, aço ebonitado ou grés.

### **7.2 - CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM:**

Conservar o produto nos recipientes de origem, fechados e em local arejado. Afastar de produtos reactivos (ver secção 10).

## **8 - CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL**

### **8.1 – VALORES-LIMITE DE EXPOSIÇÃO:**

Para o Ácido clorídrico, que é o componente fundamental desta formulação:  
NAC: 5 ppm (NP 1796: 1988)

### **8.2 – CONTROLO DA EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL**

#### **PROTECÇÃO DA PELE E OLHOS:**

No caso de existir a possibilidade de o produto se projetar utilizar vestuário – fato de trabalho- luvas e óculos de proteção.

Lavar sempre as mãos e a face antes das pausas e no fim do trabalho.

## **9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Aspecto/cor:	Líquido transparente, laranja
Odor:	Inodoro
pH (tal qual, 20°C):	<1
Solubilidade:	Total em água
Densidade, 20°C:	1,03 – 1,05
Ponto de Ebulição:	102°C
Auto-inflamabilidade:	Não inflamável
Propriedades explosivas:	Em casos limite os vapores de hidrogénio libertados por aquecimento podem explodir em contacto com o ar

## **10 - ESTABILIDADE E REACTIVIDADE**

O produto é estável à temperatura ambiente.

10.1 - CONDIÇÕES A EVITAR: Temperaturas elevadas.

10.2 - SUBSTÂNCIAS A EVITAR: Metais, bases e oxidantes.

10.3 - PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS: Cloro e Hidrogénio.

## **11 - INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**

11.1 – VIAS SUSCETÍVEIS DE PENETRAÇÃO: Ingestão e pele

11.2 – EFEITOS NOCIVOS PARA A SAÚDE:

PELE:	Pode provocar Irritação
OLHOS:	Irritação e lacrimejamento
INGESTÃO:	Irritação das vias digestivas.

## **12- INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

O produto é solúvel na água. Pode alterar o pH do meio.

BIODEGRADABILIDADE:

Biodegradabilidade aeróbica final > 60% (método em Vaso fechado de acordo com os Reg. 648/2004 e CE 907/2006)

## **13 - CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

TRATAMENTO DE RESÍDUOS:

Neutralizar com uma base.

TRATAMENTO DE EMBALAGENS:

Lavar abundantemente com água e tratar o efluente como um resíduo.

DEPOSIÇÃO FINAL:

Enviar o produto para uma unidade de tratamento de resíduos industriais autorizada, de acordo com a legislação nacional.

#### **14 – INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**

POR ESTRADA OU FERROVIA (ADR/RID):

Classe: 8

Grupo de Embalagem: III

Etiquetas: 8 + 6.1

Nº Identificação de Perigo: 86

Designação: UN 2922 Líquido Corrosivo Tóxico NSA (solução de ácido clorídrico)

VIA AÉREA (OACI/IATA):

Classe: 8

Grupo de Embalagem: III

Etiquetas: 8 + 6.1

Nº Identificação de Perigo: 86

Designação: UN 2922 Líquido Corrosivo Tóxico NSA (solução de ácido clorídrico)

POR MAR (IMDG/IMO):

Classe: 8

Grupo de Embalagem: III

Etiquetas: 8 + 6.1

Nº Identificação de Perigo: 86

Designação: UN 2922 Líquido Corrosivo Tóxico NSA (solução de ácido clorídrico)

#### **15 - INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:

Portaria 732-A/96, Decreto-Lei 82/2003, REg 648/2004, Reg 1907/2006 , Reg 1272/2008 e Reg 453/2010

## **16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**

Edição nº 5

Alterações principais efetuadas nos capítulos 1, 2, 3, 15, 16

Significados de algumas siglas:

Pictogramas: GHS05 – Corrosão, GHS07 – Ponto Exclamação

Advertências de Perigo:

H302 – Nocivo por ingestão

H314 – Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H315 – Provoca irritação cutânea

H318 – Provoca lesões oculares graves

H319 – Provoca irritação ocular grave

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias

Frases R:

R22 – Nocivo por ingestão

R34 – Provoca queimaduras

R36 – Irritante para os olhos

R37 – Irritante para as vias respiratórias

R38 – Irritante para a pele

R41 – Risco de lesões oculares graves

As informações contidas neste documento correspondem aos nossos conhecimentos atuais. Estas informações descrevem o produto tendo em conta a segurança da sua manipulação e utilização, sem assegurar completamente as suas características técnicas.

Por esse motivo o utilizador é responsável pelo uso do nosso produto e deve ter sempre em conta as regulamentações e normas aplicáveis.



## **SIRIL**

### **DESINCRUSTANTE PROFISSIONAL ESPECIAL PEDRAS DURAS E CIMENTO**

#### **APLICAÇÕES:**

Limpezas industriais na construção civil, especialmente em pedras duras e cimento.

Remoção de restos de cimento e outros resíduos de obras, calcários, tintas de água, ferrugens, musgos, verdetes, etc;

Aplicável em pavimentos, ombreiras, bancadas, soleiras, lareiras, rebordo de piscinas, bancos de jardim, etc.

#### **PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE:**

Remover os excessos acumulados de cimento e calcário com o auxílio de uma ferramenta adequada, a fim de obter melhores e mais rápidos resultados.

Se a superfície a tratar estiver engordurada, é conveniente lavá-la previamente com um detergente, pois a gordura pode dificultar a actuação do produto.

#### **MODO DE UTILIZAÇÃO:**

**Na limpeza de resíduos de cimento, calcário e ferrugem**, aplicar o SIRIL puro e aguardar alguns minutos, deixando o produto actuar. Lavar de seguida com água abundante. Repetir se necessário.

**Na lavagem de pedras encardidas**, diluir uma parte de SIRIL em 5 ou 6 partes de água. Aplicar com escova rija e lavar de seguida com água.

A actuação do produto varia consoante a dureza da pedra. Antes de aplicar o SIRIL puro é conveniente efectuar experiência prévia em zona menos visível, aumentando ou diminuindo a concentração em SIRIL conforme os resultados.

#### **OBSERVAÇÕES:**

Não aplicar em superfícies polidas ou de esmalte, sob risco de eliminar o brilho.

Não aplicar em superfícies metálicas pois pode induzir a oxidação.

Ventilar o local de aplicação. A acumulação de gases pode originar manchas e oxidação nos metais existentes no local.

## COMPOSIÇÃO:

Ácido clorídrico < 20%

Tensioactivos não iónicos < 5%

Inibidores de corrosão.

## PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS:

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| - Aspecto/cor:                | Líquido transparente, laranja |
| - Odor:                       | Acre                          |
| - pH (tal qual, 20°C):        | < 1                           |
| - Solubilidade na água, 20°C: | Totalmente solúvel            |
| - Solubilidade na água, 80°C: | Totalmente solúvel            |
| - Densidade, 20°C:            | 1,046                         |
| - Ponto de Ebulição:          | 102 °C                        |
| - Ponto de Inflamação:        | Não é inflamável              |
| - Biodegradabilidade aeróbia  | > 60%                         |

## DADOS DE SEGURANÇA:

### Símbolos de risco:



PERIGO

**Riscos:** Irritante para a pele. Irritante para os olhos. Nocivo se ingerido.

**Medidas de segurança:** Manter fora do alcance das crianças.

Usar luvas no manuseamento. Em caso de contacto com a pele lavar com água abundante e sabão.

Em caso de contacto com os olhos lavar com água tédida durante 15 minutos, aplicar soro fisiológico e consultar um oftalmologista.

Em caso de ingestão não provocar o vómito; beber um ou dois golos de água e consultar o Centro de Informação Anti-Venenos pelo telef. 808 250 143.

Não misturar com outros produtos.

Ventilar o local de aplicação.

Para informação mais detalhada, consultar a Ficha de Dados de Segurança.

**EMBALAGENS:**

Frascos de 1 Lt  
Bidões de 5 e 25 Lt

**ARMAZENAGEM:**

Conservar o produto nos recipientes de origem, fechados e em local arejado e seco.  
Não colocar os recipientes directamente ao sol ou outras fontes de calor.  
Manter à temperatura ambiente.

**OUTRAS INDICAÇÕES:**

Garantimos a qualidade dos nossos produtos. As recomendações e informações técnicas dadas nesta ficha baseiam-se em ensaios laboratoriais e experiências práticas. Devido às grandes variações de materiais e condições de aplicação, solicitamos que efectuem os vossos próprios ensaios, dentro das nossas indicações e instruções, afim de evitar equívocos e prejuízos a que naturalmente seremos alheios.