

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

### Hydrofluoric acid 40% (ultra pure)

Revisão: 05.02.2024

Código do produto: AC12.00574

Página 1 de 14

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1. Identificador do produto

Hydrofluoric acid 40% (ultra pure)

UFI: EFPV-710S-500K-3MNE

### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

#### Utilização da substância ou mistura

Reagentes e produtos químicos para laboratório  
Apenas para fins laboratoriais e analíticos.

#### Usos não recomendados

Não utilizar para fins privados (domésticos).

### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

#### Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Estrada: Rua de Júlio Dinis 676 7º  
Local: N-4050-320 Porto  
Telefone: +351 226002917  
Endereço eletrónico: info@analytichem.com  
Pessoa de contato: SDS service department  
Endereço eletrónico: SDS@analytichem.com  
Internet: www.analytichem.com  
Divisão de contato: SDS service department

#### Identificação do fornecedor/fabricante

Companhia: AnalytiChem Belgium NV  
Estrada: Industriezone "De Arend" 2  
Local: B-8210 Zedelgem  
Telefone: +32 50 28 83 20  
Endereço eletrónico: info.be@analytichem.com  
Pessoa de contato: SDS service department  
Endereço eletrónico: SDS@analytichem.com  
Divisão de contato:  
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20  
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200  
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848  
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500  
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378  
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701  
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

### 1.4. Número de telefone de emergência:

800 250 250 (CIAV)  
/ +351 308 801 773 (CHEMTREC)

#### Conselhos adicionais

Este produto é uma mistura. Número de inscrição REACH vide o capítulo 3.

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**Hydrofluoric acid 40% (ultra pure)**

Revisão: 05.02.2024

Código do produto: AC12.00574

Página 2 de 14

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1. Classificação da substância ou mistura****Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Acute Tox. 1; H310

Acute Tox. 2; H330

Acute Tox. 2; H300

Skin Corr. 1A; H314

Eye Dam. 1; H318

Texto integral das advertências de perigo: ver a SECÇÃO 16.

**2.2. Elementos do rótulo****Regulamento (CE) n.º 1272/2008****Componentes determinadores de perigo para o rótulo**

ácido fluorídrico a 40 %

**Palavra-sinal:** Perigo**Pictogramas:****Advertências de perigo**

H300+H310+H330 Mortal por ingestão, contacto com a pele ou inalação.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

**Recomendações de prudência**

- P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/ocular/proteção facial/proteção auditiva.
- P301+P330+P331 EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
- P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.
- P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
- P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
- P308+P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

**Conselhos adicionais**

Não existe informação disponível.

**2.3. Outros perigos**

Não há dados disponíveis

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.2. Misturas****Caracterização química**

Misturas em solução aquosa

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

### Hydrofluoric acid 40% (ultra pure)

Revisão: 05.02.2024

Código do produto: AC12.00574

Página 3 de 14

#### Componentes relevantes

N.º CAS	Nome químico			Quantidade
	N.º CE	N.º de índice	N.º REACH	
	Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)			
7664-39-3	Ácido fluorídrico em solução ... %			40 - < 45 %
	231-634-8	009-003-00-1	01-2119458860-33	
		Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H310 H330 H300 H314 H318		

Texto integral das frases H e EUH: ver a secção 16.

#### Limites de concentração específicos, fatores-M e valores ATE

N.º CAS	N.º CE	Nome químico	Quantidade
	Limites de concentração específicos, fatores-M e valores ATE		
7664-39-3	231-634-8	Ácido fluorídrico em solução ... %	40 - < 45 %
	por inalação: ATE = 0,5 mg/l (vapores); por inalação: ATE = 0,05 mg/l (poeiras ou névoas); por inalação: CL50 = 2240 ppm (gases); dérmico: ATE = 5 mg/kg; oral: ATE = 5 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 7 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 1 - < 7 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,1 - < 1		

#### Conselhos adicionais

Este produto não contém substâncias que suscitam elevada preocupação de acordo com a regulamentação (EC) nº 1907/2006 (REACH), artigo 57, em concentração superior ao limite regulatório respectivo de = 0,1 % (p/p).

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

#### Recomendação geral

Primeiros socorros: Atenção à própria proteção! Remover as pessoas atingidas da zona de perigo e mantê-las deitadas.

Chamar imediatamente o médico.  
ajuda rápida necessária

#### Se for inhalado

Inalar ar fresco.  
Em caso de dificuldade respiratória ou paragem respiratória, iniciar respiração artificial.  
Chamar imediatamente o médico.

#### No caso dum contacto com a pele

Lavar com muita água durante pelo menos 10 minutos. Tirar imediatamente a roupa contaminada. Aplicar o gel de gluconato de cálcio (Preparação: ferver 5 g de gluconato de cálcio dentro de 85 ml de água destilada quente, adicionar 10 g de glicerol. Permitir 5 g de Carmellose de sódio a inchar na solução quente. Estável durante 6 meses, armazenar num local fresco ) e massajar a pele até a dor diminuir, entre tempo lavar com água e aplicar gel fresco. Continuar a terapia gel, durante 15 minutos após a dor diminuir. Se o gel de gluconato de cálcio não estiver disponível, aplicar curativos diversos cuidadosamente humedecidos com 20% de solução de gluconato de cálcio. Aviso médico absolutamente necessário!

#### No caso dum contacto com os olhos

Em caso de contacto com os olhos, lavar de imediato com bastante água corrente mantendo as pálpebras abertas e consultar um oftalmologista.  
Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Proteger o olho não atingido.

#### Se for engolido

Nunca ministrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente ou a uma pessoa com espasmos.  
Bochechar imediatamente a boca com água e seguidamente beber água em abundância.  
Efeitos adversos possíveis no ser humano e sintomas possíveis:  
Perfuração do estômago

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

### Hydrofluoric acid 40% (ultra pure)

Revisão: 05.02.2024

Código do produto: AC12.00574

Página 4 de 14

Remover a pessoa afectada para o ar livre e mantê-la quente e calma.  
Chamar imediatamente o médico.

#### **4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Irritante  
Provoca queimaduras.  
Tosse  
Dificuldade respiratória  
Risco de lesões oculares graves.  
Perfuração do estômago  
Colapso circulatório  
Edema do pulmão  
Vômito  
ataques convulsivos  
Pneumonia

#### **4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

É recomendável consultar um médico com experiência no tratamento de lesões por ácido fluorídrico.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### **5.1. Meios de extinção**

#### **Meios de extinção adequados**

Adequar as medidas de extinção ao local.

#### **Meios de extinção inadequados**

sem restrições

### **5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Líquidos não combustíveis  
Produtos de combustão perigosos  
Em caso de incêndio podem formar-se: Fluoreto de hidrogénio

### **5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Utilizar aparelho respiratório autónomo e uma combinação de proteção contra as substâncias químicas. Fato de proteção completo.  
Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. Utilizar água pulverizada para proteção das pessoas e refrescamento dos recipientes.

### **Conselhos adicionais**

Precipitar gases/vapores/névoa com jato de agua em spray.  
A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Não permitir que ela atinja a canalização ou as águas de superfície. Remover os contentores não danificados da zona de perigo, se tal puder ser feito em segurança.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

### **6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

#### **Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência**

Prover de uma ventilação suficiente.  
Usar equipamento de proteção pessoal.  
Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.  
Remover as pessoas para um local com segurança.  
Planos de emergência  
Chame especialistas.  
Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

### Hydrofluoric acid 40% (ultra pure)

Revisão: 05.02.2024

Código do produto: AC12.00574

Página 5 de 14

#### Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Recomendações de prudência Para o pessoal responsável pela resposta à emergência : Proteção individual: ver secção 8

#### **6.2. Precauções a nível ambiental**

Nao deixar verter na canalizaçao ou no ambiente aquático.

#### **6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

##### Para contenção

Tapar a canalização.

Evitar o alastramento pela superfície (por exemplo através de dique ou barreira flutuante).

Recolher em contentores adequados, fechados e encminhar para eliminação.

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

##### Para limpeza

Limpar cuidadosamente os objectos e o chão contaminados sob observação das normas ambientais.

##### Outras informações

Prover de uma ventilação suficiente.

Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerosossóis.

Proteger-se de efeitos de vapores, pós e aerossol, utilizando um aparelho de respiração.

#### **6.4. Remissão para outras secções**

Manuseamento seguro: ver secção 7

Proteção individual: ver secção 8

Eliminação: ver secção 13

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### **7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

#### Recomendação para um manuseamento seguro

Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização.

Ler o rótulo antes da utilização. Manipular e abrir o recipiente com prudência.

Nao comer, nao beber, nao fumar ou tomar rapé no local de trabalho. Manter o recipiente bem fechado.

Usar equipamento de proteção pessoal. Usar chaminé de extração (laboratório).

Prover de uma ventilação suficiente.

Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.

#### Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Medidas normais de prevenção de incêndio.

#### Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Manter à disposição instalações de lavagem suficientes

Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado. Criar e seguir um plano de proteção da pele! Lavar as mãos e o rosto antes das pausas e no fim do trabalho e tomar duche se necessário. Não comer nem beber durante a utilização.

#### Conselhos adicionais

Criar e seguir um plano de proteção da pele!

Lavar as mãos e o rosto antes das pausas e no fim do trabalho e tomar duche se necessário.

Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

No manuseamento aberto devem ser usados dispositivos com exaustão local.

### **7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

#### Exigências para áreas de armazenagem e recipientes

Manter o recipiente bem fechado. Guardar fechado à chave. Armazenar em local acessível apenas a pessoal autorizado. Deve ser assegurada ventilação suficiente, bem como exaustão pontual particularmente em salas fechadas.

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

### Hydrofluoric acid 40% (ultra pure)

Revisão: 05.02.2024

Código do produto: AC12.00574

Página 6 de 14

temperatura de armazenagem +5°C - +30°C

#### Informações suplementares sobre as condições de armazenagem

Armazenar em local seco.

Material adequado para contentores/instalações: Plástico

Material inadequado para contentor/equipamento: Metal Vidro

#### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Produtos químicos de laboratório

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### Lista de valores limite de exposição

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m³	f/cm³	Categoria	Origem
7664-39-3	Ácido fluorídrico	1,8 3	1,5 2,5		8 h 15 min	DL 1/2021 DL 1/2021

#### Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Substância	Via de exposição	Efeito	Valor
7664-39-3	Ácido fluorídrico em solução ... %			
	Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	1,5 mg/m³
	Trabalhador DNEL, agudo	por inalação	sistémico	2,5 mg/m³
	Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	local	1,5 mg/m³
	Trabalhador DNEL, agudo	por inalação	local	2,5 mg/m³
	Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	0,03 mg/m³
	Consumidor DNEL, agudo	por inalação	sistémico	0,03 mg/m³
	Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	local	0,2 mg/m³
	Consumidor DNEL, agudo	por inalação	local	1,25 mg/m³
	Consumidor DNEL, a longo prazo	oral	sistémico	0,01 mg/kg p.c./dia
	Consumidor DNEL, agudo	oral	sistémico	0,01 mg/kg p.c./dia

#### Valores PNEC

N.º CAS	Substância	Valor
7664-39-3	Ácido fluorídrico em solução ... %	
	Água doce	0,89 mg/l
	Água marinha	0,089 mg/l
	Sedimento de água doce	3,38 mg/kg
	Sedimento marinho	0,338 mg/kg
	Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais	51 mg/l
	Solo	10,6 mg/kg

### 8.2. Controlo da exposição

#### Controlos técnicos adequados

No manuseamento aberto devem ser usados dispositivos com exaustão local. Não respirar os

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

### Hydrofluoric acid 40% (ultra pure)

Revisão: 05.02.2024

Código do produto: AC12.00574

Página 7 de 14

gases/vapores/fumos/aerossóis.

Têm prioridade as medidas técnicas e o uso de processos de trabalho adequados, antes da aplicação de equipamentos de proteção pessoal.

#### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

##### Protecção ocular/facial

Protecção ocular adequada:

óculos de proteção

Viseira de proteção do rosto

##### Protecção das mãos

Companhia KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)

Em caso de contacto prolongado com as mãos

Nome comercial do produto/Denominação KCL 897 Butoject®

Material recomendado: Borracha de butilo

Espessura do material das luvas 0,3 mm

Duração do uso em caso de contacto permanente > 480 min

Em caso de contacto breve com a pele

Nome comercial do produto/Denominação KCL 897 Butoject®

Material recomendado: Borracha de butilo

Espessura do material das luvas 0,3 mm

Duração do uso em caso de contacto pontual (irrigadores): > 480 min

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendados. Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374 por favor contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

##### Protecção da pele

Usar vestuário de proteção adequado.

Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.

Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho.

A escolha dos meios de proteção corporal depende da concentração e da quantidade de substâncias perigosas .

A resistência química dos meios de proteção deve ser esclarecida com os seus fornecedores .

##### Protecção respiratória

É necessária proteção respiratória quando: formação de aerossol ou névoa

O empresário deve garantir que a manutenção, limpeza e verificação de equipamentos de proteção respiratória sejam realizadas de acordo com as instruções do fabricante e devidamente documentadas.

##### Controlo da exposição ambiental

Nao deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: Líquido

Cor: incolor

Odor: pungente

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

### Hydrofluoric acid 40% (ultra pure)

Revisão: 05.02.2024

Código do produto: AC12.00574

Página 8 de 14

Limiar de odor:	Não há dados disponíveis
Ponto de fusão/ponto de congelação:	~ -35 °C
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	~106 °C
Inflamabilidade:	não aplicável
Inferior Limites de explosão:	não determinado
Superior Limites de explosão:	não determinado
Ponto de inflamação:	X
Temperatura de auto-ignição:	Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição:	não determinado
Valor-pH:	ácidos
Viscosidade/cinemático:	não determinado
Hidrossolubilidade:	Solúvel em: Água
Solubilidade noutros dissolventes	
não determinado	
Velocidade de dissolução:	Não há dados disponíveis
Coeficiente de partição n-octanol/água:	não determinado
Estabilidade de dispersão:	Não há dados disponíveis
Pressão de vapor:	não determinado
Pressão de vapor:	não determinado
Densidade:	1,13 g/cm³
Densidade aparente:	Não há dados disponíveis
Densidade relativa do vapor:	não determinado
Características das partículas:	Não há dados disponíveis

## 9.2. Outras informações

### Informações relativas às classes de perigo físico

#### Perigos de explosão

Não há dados disponíveis

#### Combustão auto-sustentada:

Não há dados disponíveis

#### Temperatura de auto-ignição

sólido:

não aplicável

gás:

não aplicável

#### Propriedades comburentes

Não comburente.

### Outras características de segurança

#### Velocidade de evaporação:

não determinado

#### Teste de separação de dissolventes:

Não há dados disponíveis

#### Solvente:

Não há dados disponíveis

#### Conteúdo de matérias sólidas:

não determinado

#### Ponto de sublimação:

Não há dados disponíveis

#### Ponto de amolecimento:

Não há dados disponíveis

#### Pourpoint:

Não há dados disponíveis

#### Não há dados disponíveis:

não determinado

#### Viscosidade/dinâmico:

não determinado

#### Tempo de escoamento:

não determinado

### Conselhos adicionais

Não há dados disponíveis

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

### Hydrofluoric acid 40% (ultra pure)

Revisão: 05.02.2024

Código do produto: AC12.00574

Página 9 de 14

#### 10.1. Reatividade

Não há dados disponíveis

#### 10.2. Estabilidade química

O produto é estável quando armazenado a uma temperatura ambiente normal.

#### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Metais alcalinos

Flúor

Permanganato, por exemplo permanganato de potássio

Alcalis (lixívias)

Metal

Ácido nítrico

Hidreto de ácido acético

Amoníaco

Ácido sulfúrico

Hidróxidos de sódio e de potássio

#### 10.4. Condições a evitar

Irradiação de calor.

#### 10.5. Materiais incompatíveis

Metal

Vidro

O produto desenvolve hidrogénio em solução aguada, em contacto com metais.

#### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio:

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

#### Outras informações

Não há dados disponíveis

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

#### 11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

##### Toxicocinética, metabolismo e distribuição

Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização.

##### Toxicidade aguda

Mortal em contacto com a pele.

Mortal por inalação.

Mortal por ingestão.

Em caso de ingestão, existe risco de perfuração do esófago e do estômago (efeito corrosivo forte).

Causa feridas de cura difícil.

Irritante

Provoca queimaduras.

Tosse

Dificuldade respiratória

Risco de lesões oculares graves.

PerfurAÇÃO do estômago

Colapso circulatório

Edema do pulmão

Vômito

ataques convulsivos

Pneumonia

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**Hydrofluoric acid 40% (ultra pure)**

Revisão: 05.02.2024

Código do produto: AC12.00574

Página 10 de 14

**ATEmix calculado**

ATE (via oral) 12,50 mg/kg; ATE (via cutânea) 12,50 mg/kg; ATE (via inalatória vapor) 1,250 mg/l; ATE (via inalatória pó/névoa) 0,1250 mg/l

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
7664-39-3	Ácido fluorídrico em solução ... %				
	via oral	ATE	5 mg/kg		
	via cutânea	ATE	5 mg/kg		
	via inalatória vapor	ATE	0,5 mg/l		
	via inalatória pó/névoa	ATE	0,05 mg/l		
	via inalatória (1 h) gás	CL50 ppm	2240	Ratazana	Study report (1990)
					OECD Guideline 403

**Irritação ou corrosão**

Corrosão/irritação cutânea: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves.

**Efeitos sensibilizantes**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução**

Mutagenicidade em células germinativas: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade reprodutiva: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Perigo de aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Não há dados disponíveis

**Informações sobre vias de exposição prováveis**

Não há dados disponíveis

**Efeitos específicos em ensaios em animais**

Não há dados disponíveis

**Conselhos adicionais sobre ensaios**

Não há dados disponíveis

**Experiências tiradas da prática**

Não há dados disponíveis

**11.2. Informações sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não há dados disponíveis

**Outras informações**

Não há dados disponíveis

**Conselhos adicionais**

Em caso de ingestão perfuração do estômago

Lesões do fígado e dos rins

Risco de lesões oculares graves.

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

### Hydrofluoric acid 40% (ultra pure)

Revisão: 05.02.2024

Código do produto: AC12.00574

Página 11 de 14

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

N.º CAS	Nome químico					
	Toxicidade aquática	Dose	[h]   [d]	Espécies	Fonte	Método
7664-39-3	Ácido fluorídrico em solução ... %					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 299 mg/l	96 h	Salmo trutta	REACH Registration Dossier	other: U.S Environmental Protection Agen
	Toxicidade aguda para algas	CE50r 43 mg/l	96 h	various algae species	REACH Registration Dossier	Methods not detailed in the review.
	Toxicidade para crustáceos	NOEC 3,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	The publication is a review article of v
	Toxicidade bacteriana aguda	EC50 mg/l ( )	3 h	Lama ativada	REACH Registration Dossier	ISO 8192

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Não existe informação disponível.

### 12.3. Potencial de bioacumulação

Não existe informação disponível.

### BCF

N.º CAS	Nome químico	BCF	Espécies	Fonte
7664-39-3	Ácido fluorídrico em solução ... %	53 - 58	not specified	REACH Registration D

### 12.4. Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

### 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém uma substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

### 12.7. Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

### **Conselhos adicionais**

Evitar a liberação para o ambiente.

Nao deixar verter na canalizaçao ou no ambiente aquático.

Não permitir a entrada no solo/subsolo.

Efeito prejudicial devido à alteração do pH

Forma misturas corrosivas com água, mesmo após diluição.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

#### **Eliminação**

Encaminhar para uma estação de tratamento química/física, sob observação das normas oficiais.

Eliminação de acordo com a Diretiva 2008/98/CE relativa a resíduos e resíduos perigosos.

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

### Hydrofluoric acid 40% (ultra pure)

Revisão: 05.02.2024

Código do produto: AC12.00574

Página 12 de 14

Nao deixar verter na canalizaçao ou no ambiente aquático.

#### Eliminação das embalagens contaminadas

Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.

As embalagens contaminadas devem ser tratadas como a substância.

A atribuição de códigos de resíduos/classificação de resíduos específicos do ramo e do processo deve ocorrer de acordo com o regulamento para a classificação de resíduos segundo o CER (Catálogo Europeu de Resíduos).

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### Transporte terrestre (ADR/RID)

<u>14.1. Número ONU ou número de ID:</u>	UN 1790
<u>14.2. Designação oficial de transporte da ONU:</u>	Ácido fluorídrico
<u>14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:</u>	8
<u>14.4. Grupo de embalagem:</u>	II
Rótulos:	8+6.1
Código de classificação:	CT1
Quantidade limitada (LQ):	1 L
Quantidade libertada:	E2
Categoria de transporte:	2
N.º Risco:	86
Código de restrição de túneis:	E

### Transporte fluvial (ADN)

<u>14.1. Número ONU ou número de ID:</u>	UN 1790
<u>14.2. Designação oficial de transporte da ONU:</u>	Ácido fluorídrico
<u>14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:</u>	8
<u>14.4. Grupo de embalagem:</u>	II
Rótulos:	8+6.1
Código de classificação:	CT1
Precauções especiais:	802
Quantidade limitada (LQ):	1 L
Quantidade libertada:	E2

### Transporte marítimo (IMDG)

<u>14.1. Número ONU ou número de ID:</u>	UN 1790
<u>14.2. Designação oficial de transporte da ONU:</u>	Hydrofluoric acid
<u>14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:</u>	8
<u>14.4. Grupo de embalagem:</u>	II
Rótulos:	8+6.1
Precauções especiais:	-
Quantidade limitada (LQ):	1 L
Quantidade libertada:	E2
EmS:	F-A, S-B

### Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

### Hydrofluoric acid 40% (ultra pure)

Revisão: 05.02.2024

Código do produto: AC12.00574

Página 13 de 14

**14.1. Número ONU ou número de ID:** UN 1790

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU:** Hydrofluoric acid

**14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:** 8

**14.4. Grupo de embalagem:** II

Rótulos: 8+6.1

Quantidade limitada (LQ) Passenger: 0.5 L

Passenger LQ: Y840

Quantidade libertada: E2

IATA Instruções de embalagem - Passenger: 851

IATA Quantidade máxima - Passenger: 1 L

IATA Instruções de embalagem - Cargo: 855

IATA Quantidade máxima - Cargo: 30 L

#### 14.5. Perigos para o ambiente

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Não

#### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Tóxico. fortemente corrosivo.

#### 14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

não aplicável

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

#### 15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

##### Informação sobre regulamentação UE

Limitações de aplicação (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 75

Indicações sobre a Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III): H1 TOXICIDADE AGUDA

2012/18/UE (SEVESO III):

##### Informação regulatória nacional

Limitações ocupação de pessoas: Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho. Respeitar as restrições à ocupação de mulheres grávidas e lactantes, de acordo com a directiva regulamentar 92/85/CEE (relativa a medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde das trabalhadoras grávidas).

Classe de perigo para a água (D): 2 - significativamente perigoso para a água

Absorção na pele/Sensibilização: Penetra facilmente a epiderme e provoca intoxicação.

#### 15.2. Avaliação da segurança química

Não foram realizadas avaliações de segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

## SECÇÃO 16: Outras informações

##### Revisão

Esta ficha informativa contém alterações em relação à versão anterior na(s) secção: 1,2,7,8,9,11,12,13.

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**Hydrofluoric acid 40% (ultra pure)**

Revisão: 05.02.2024

Código do produto: AC12.00574

Página 14 de 14

**Abreviaturas e acrónimos**

Acute Tox. 1: Toxicidade aguda, categoria de perigo 1

Skin Corr. 1A: Corrosão cutânea, subcategoria 1A

Eye Dam. 1: Lesões oculares graves, categoria de perigo 1

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road )

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008****[CLP]**

Classificação	Procedimento de classificação
Acute Tox. 1; H310	Método de cálculo
Acute Tox. 2; H330	Método de cálculo
Acute Tox. 2; H300	Método de cálculo
Skin Corr. 1A; H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1; H318	Método de cálculo

**Texto integral das frases H e EUH (Número e texto completo)**

H300 Mortal por ingestão.

H300+H310+H330 Mortal por ingestão, contacto com a pele ou inalação.

H310 Mortal em contacto com a pele.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H330 Mortal por inalação.

**Outras informações**

Fornecer informações, instruções e treinamento apropriados aos usuários.

A informação contante desta ficha de segurança baseia-se no conhecimento actual. As informações devem ser um ponto de referência para o manuseamento seguro do produto mencionado neste folheto informativo sobre segurança, relativamente ao seu armazenamento, processamento, transporte e eliminação. As indicações não são aplicáveis a outros produtos. Em caso de o produto ser misturado ou preparado com outros materiais, as indicações constantes neste folheto informativo sobre segurança não são automaticamente transferíveis para o novo material.

A informação é baseada no actual nível de conhecimento. No entanto, não dá garantias de propriedades do produto e não estabelece quaisquer direitos legais contratuais.

O recipiente dos nossos produtos está enquadrado com as leis e os regulamentos existentes.

*(Todos os dados referentes aos componentes relevantes foram retirados da versão mais recente da folha de dados de segurança correspondente do subempreiteiro.)*