

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

Versão: 2.0 pt

Substitui a versão de: 10.10.2016

Versão: (1)

data de elaboração: 10.10.2016

Revisão: 20.10.2020

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

### 1.1 Identificador do produto

Identificação da substância **Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti**  
Número do artigo 2479  
Número de registo (REACH) não pertinente (mistura)

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

**Utilizações identificadas:** produto químico de laboratório  
utilização laboratorial e analítica

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

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Alemanha

**Telefone:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Sítio da internet:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança: : Department Health, Safety and Environment

**e-mail (pessoa competente):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Número de telefone de emergência

Nome	Rua	Código postal/cidade	Telefone	Sítio da internet
Centro de Informação Antivenenos	Rua Almirante Barroso, 36	1000-013 Lisboa	808 250 143	

### 1.5 Importador

**Telefone:**

**Telefax:**

**Sítio da internet:**

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CRE)

Classificação de acordo com GHS			
Secção	Classe de perigo	Classe e categoria de perigo	Advertência de perigo
2.16	substância ou mistura corrosiva para os metais	(Met. Corr. 1)	H290
3.2	corrosão/irritação cutânea	(Skin Irrit. 2)	H315

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

Classificação de acordo com GHS			
Secção	Classe de perigo	Classe e categoria de perigo	Advertência de perigo
3.3	lesões oculares graves/irritação ocular	(Eye Irrit. 2)	H319

## 2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n°. 1272/2008 (CRE)

**Palavra-sinal**

**Atenção**

**Pictogramas**

GHS05



**Advertências de perigo**

H290 Pode ser corrosivo para os metais  
H315 Provoca irritação cutânea  
H319 Provoca irritação ocular grave

**Advertências de prudência**

**Recomendações de prudência - prevenção**

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

**Recomendações de prudência - resposta**

P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com sabonete e água.  
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.  
P312 Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

**Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml**

Palavra-sinal: **Atenção**

Símbolo(s)



## 2.3 Outros perigos

Não existe informação adicional.

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

## SECÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.2 Misturas

#### Descrição da mistura

Composição e informações sobre os ingredientes.

Nome da substância	Identificador	wt %	Classificação de acordo com 1272/2008/CE	Pictogramas	Notas	Limites de concentração específicos
Amônio hexafluoro titanato (IV)	N° CAS 16962-40-6  N° CE 241-036-9	> 0,2 5 - < 5	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332			
Ácido nítrico ...%	N° CAS 7697-37-2  N° CE 231-714-2  N° de índice 007-004-00-1	2	Ox. Liq. 2 / H272 Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318 EUH071	  	B(a) GHS- HC IOELV	Ox. Liq. 2; H272: C ≥ 99 % Ox. Liq. 3; H272: 65 % ≤ C < 99 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 % Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 5 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 3 % Eye Irrit. 2; H319: 1 % ≤ C < 3 %
Ácido fluorídrico ...%	N° CAS 7664-39-3  N° CE 231-634-8  N° de índice 009-003-00-1	0,1	Acute Tox. 2 / H300 Acute Tox. 1 / H310 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318	 	B(a) GHS- HC IOELV	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 7 % Skin Corr. 1B; H314: 1 % ≤ C < 7 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % Eye Irrit. 2; H319: 0,1 % ≤ C < 1 %

#### Notas

- B(a): A classificação refere-se a uma solução aquosa  
GHS-HC: Classificação harmonizada (a classificação da substância correspondente à posição na lista de acordo com 1272/2008/CE, Anexo VI)  
IOELV: Substância com um valor limite comunitário de exposição profissional

#### Observações

Para aceder ao texto completo das advertências de perigo, bem como das advertências de perigo da UE: ver SECÇÃO 16.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros



#### Notas gerais

Retirar a roupa contaminada.

#### Após inalação

Inalar ar fresco. Em caso de dificuldade respiratória, retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de respiração irregular ou paragem respiratória procurar imediatamente assistência médica e iniciar medidas de primeiros socorros. É necessário tratamento médico.

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

### Após contacto com a pele

Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha. Friccione com um gel contendo gluconato de cálcio. Em caso de irritações cutâneas, consultar um dermatologista.

### Após contacto com os olhos

Irrigar os olhos com água corrente limpa durante pelo menos 10 minutos mantendo as pálpebras abertas. Em caso de irritação ocular, consultar o oftalmologista.

### Após ingestão

Enxaguar copiosamente com uma solução de gluconato de cálcio.

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

Irritação

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

nenhum

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção



#### Meios adequados de extinção

Adequar as medidas de extinção ao local  
água pulverizada, espuma, pó seco para extinção de incêndios, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

#### Meios inadequados de extinção

jacto de água

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não combustível.

#### Produtos de combustão perigosos

Em caso de incendio podem formar-se: óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>), fluoreto de hidrogénio (HF)

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

Combater o incêndio tomando as precauções normais e a partir de uma distância razoável. Use equipamento de respiração autónomo.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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



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

Usar o equipamento de protecção individual exigido/protecção auditiva. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Não respirar os vapores/aerossóis.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

#### Recomendações sobre como confinar um derrame

Limpeza com material absorvente (por exemplo: tecido, lã).

#### Recomendações sobre como proceder à limpeza de um derrame

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

#### Outras informações relacionadas com a actuação em caso de derrames ou emissões

Colocar em recipientes adequados para eliminação. Ventilar a área afectada.

### 6.4 Remissão para outras secções

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5. Equipamento de protecção individual: ver secção 8. Materiais incompatíveis: ver secção 10. Condições relativas à eliminação: ver secção 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Usar chaminé de extracção (laboratório).

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

Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

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

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

#### Substâncias ou misturas incompatíveis

Ter em conta as indicações sobre o armazenamento compatível de produtos químicos.

#### Ter em conta outros conselhos

##### • Requisitos em termos de ventilação

Utilizar ventilação geral e local.

##### • Concepção especial de compartimentos ou recipientes de armazenagem

Temperatura de armazenagem recomendada: 15 – 25 °C.

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

Não existe informação disponível.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Valores-limite nacionais

#### Valores limite de exposição profissional (limites de exposição no local de trabalho)

País	Nome do agente	Nº CAS	Notação	Identificador	VLE - MP [ppm]	VLE - MP [mg/m <sup>3</sup> ]	VLE - CD [ppm]	VLE - CD [mg/m <sup>3</sup> ]	VLE - CM [ppm]	VLE - CM [mg/m <sup>3</sup> ]	Fonte
EU	fluorídrico	7664-39-3		IOELV	1,8	1,5	3	2,5			2000/39/CE
EU	ácido nítrico	7697-37-2		IOELV			1	2,6			2006/15/CE

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

País	Nome do agente	Nº CAS	Notação	Identificador	VLE - MP [ppm]	VLE - MP [mg/m³]	VLE - CD [ppm]	VLE - CD [mg/m³]	VLE - CM [ppm]	VLE - CM [mg/m³]	Fonte
PT	fluorídrico	7664-39-3	F	VLE/NP	0,5				2		NP 1796
PT	ácido fluorídrico	7664-39-3		VLE	1,8	1,5	3	2,5			DR
PT	ácido nítrico	7697-37-2		VLE/NP	2		4				NP 1796
PT	ácido nítrico	7697-37-2		VLE			1	2,6			DR

### Notação

F Calculado como F (flúor)

VLE - CD Limite de exposição de curta duração: valor-limite acima do qual não devem ocorrer exposições e referente a um período de 15 minutos (excepto quando houver especificação em contrário)

VLE - CM Limite superior é o valor-limite acima do qual não devem ocorrer exposições

VLE - MP Média ponderada no tempo (limite de exposição de longa duração): medido ou calculado em relação a uma média ponderada no tempo para um período de referência de oito horas (excepto quando houver especificação em contrário)

## DNEL/DMEL/PNEC relevantes e outros níveis limite

### • DNEL de componentes da mistura relevantes

Nome da substância	Nº CAS	Parâmetro de perigo	Nível limite	Objectivo de protecção, via de exposição	Utilizado em	Tempo de exposição
Ácido nítrico ...%	7697-37-2	DNEL	1,3 mg/m³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	agudos - efeitos sistémicos
Ácido nítrico ...%	7697-37-2	DNEL	1,3 mg/m³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos locais
Ácido nítrico ...%	7697-37-2	DNEL	2,6 mg/m³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	agudos - efeitos locais
Ácido fluorídrico ...%	7664-39-3	DNEL	1,5 mg/m³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos sistémicos
Ácido fluorídrico ...%	7664-39-3	DNEL	2,5 mg/m³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	agudos - efeitos sistémicos
Ácido fluorídrico ...%	7664-39-3	DNEL	1,5 µg/m³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos locais
Ácido fluorídrico ...%	7664-39-3	DNEL	2,5 mg/m³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	agudos - efeitos locais

### • PNEC de componentes da mistura relevantes

Nome da substância	Nº CAS	Parâmetro de perigo	Nível limite	Compartimento ambiental	Tempo de exposição
Ácido fluorídrico ...%	7664-39-3	PNEC	0,9 mg/l	água doce	curto-prazo (exposição única)
Ácido fluorídrico ...%	7664-39-3	PNEC	0,9 mg/l	água do mar	curto-prazo (exposição única)

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

Nome da substância	N° CAS	Parâmetro de perigo	Nível limite	Compartimento ambiental	Tempo de exposição
Ácido fluorídrico ...%	7664-39-3	PNEC	51 mg/l	estação de tratamento de águas residuais (ETAR)	curto-prazo (exposição única)
Ácido fluorídrico ...%	7664-39-3	PNEC	11 mg/kg	solo	curto-prazo (exposição única)

### 8.2 Controlo da exposição

#### Medidas de protecção individual (equipamentos de protecção individual)

##### Protecção ocular/facial



Usar óculos de segurança com protecção lateral.

##### Protecção da pele



##### • protecção das mãos

Usar luvas adequadas. As luvas de protecção química adequadas, se testadas de acordo com a NE 374. Para fins específicos, é recomendado verificar a resistência a produtos químicos das luvas de protecção mencionadas acima, bem como o fornecedor das luvas. Os tempos são valores aproximados de medições a 22 ° C e contato permanente. Temperaturas aumentadas devido a substâncias aquecidas, calor corporal, etc. e uma redução da espessura efetiva da camada por estiramento podem levar a uma redução considerável do tempo de penetração. Em caso de dúvida, entre em contato com o fabricante. Com uma espessura de camada de aproximadamente 1,5 vezes maior / menor, o respectivo tempo de penetração é duplicado / reduzido pela metade. Os dados aplicam-se apenas à substância pura. Quando transferidos para misturas de substâncias, eles só podem ser considerados como um guia.

##### • tipo de material

Borracha de butilo

##### • espessura do material

0,7mm

##### • duração do material das luvas

> 480 minutos (permeação: nível 6)

##### • outras medidas de protecção

Fazer períodos de recuperação para a regeneração da pele. É recomendável a protecção preventiva da pele (cremes/pomadas de protecção).

##### Protecção respiratória



É necessária protecção respiratória quando: Formação de aerossol ou névoa. Tipo: NO-P3 (contra gases nitrosos e partículas, código de cores: Azul/Branco).

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

### Controlo da exposição ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

#### Aspecto

Estado físico	líquido (fluido)
Cor	incolor
Odor	picante
Limiar olfactivo	sem dados disponíveis

#### Outros parâmetros físico-químicos

pH (valor)	(ácido)
Ponto de fusão/ponto de congelação	não determinado
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	esta informação não está disponível
Ponto de inflamação	não determinado
Taxa de evaporação	sem dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	não relevante (fluido)

#### Limites de explosividade

- limite inferior de explosão (LEL) esta informação não está disponível
- limite superior de explosão (UEL) esta informação não está disponível

Limites de explosão de nuvens de poeiras	não relevante
Pressão de vapor	esta informação não está disponível
Densidade	esta informação não está disponível
Densidade de vapor	esta informação não está disponível
Densidade aparente	Não aplicável
Densidade relativa	esta informação não está disponível

#### Solubilidade(s)

Solubilidade em água	miscível em qualquer proporção
----------------------	--------------------------------

#### Coeficiente de partição

n-octanol/água (log KOW)	esta informação não está disponível
Temperatura de auto-ignição	Não está disponível informação relativa a esta propriedade.
Temperatura de decomposição	sem dados disponíveis
Viscosidade	não determinado
Propriedades explosivas	não deve ser classificada como explosiva.
Propriedades comburentes	nenhum



# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

### 9.2 Outras informações

Não existe informação adicional.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reactividade

Substância ou mistura corrosiva para os metais.

### 10.2 Estabilidade química

O material é estável em condições ambientais normais e nas condições previsíveis de temperatura e pressão durante a armazenagem e o manuseamento.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reage violentamente com: Hidróxido alcalino (base cáustica), Metais alcalinos, Flúor, Metais, Óxidos de fósforo, Lixívia forte

### 10.4 Condições a evitar

Manter afastado do calor.

### 10.5 Materiais incompatíveis

diferentes metais

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

Não deve ser classificado como gravemente tóxico.

#### • Toxicidade aguda de componentes da mistura

Nome da substância	N° CAS	Via de exposição	ATE
Amônio hexafluoro titanato (IV)	16962-40-6	oral	500 mg/kg
Amônio hexafluoro titanato (IV)	16962-40-6	cutânea	1.100 mg/kg
Amônio hexafluoro titanato (IV)	16962-40-6	inalatória: poeira/névoa	1,5 mg/l/4h
Ácido nítrico ...%	7697-37-2	inalatória: vapor	2,65 mg/l/4h
Ácido fluorídrico ...%	7664-39-3	oral	5 mg/kg
Ácido fluorídrico ...%	7664-39-3	cutânea	5 mg/kg
Ácido fluorídrico ...%	7664-39-3	inalação: gás	100 ppmV/4h
Ácido fluorídrico ...%	7664-39-3	inalatória: vapor	0,5 mg/l/4h

#### Corrosão/irritação cutânea

Provoca irritação cutânea.

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Não deve ser classificado como sensibilizante respiratório ou cutâneo.

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

### Resumo da avaliação das propriedades CMR

Não deve ser classificado como mutagénico para as células germinativas, cancerígeno ou tóxico reprodutivo

- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Não deve ser classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos (exposição única).

- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Não deve ser classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos (exposição repetida).

### Perigo de aspiração

Não deve ser classificado como apresentando perigo de aspiração.

### Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

- **Em caso de ingestão**

não estão disponíveis dados

- **Se entrar em contacto com os olhos**

Provoca irritação ocular grave

- **Em caso de inalação**

tosse, Dificuldade respiratória

- **Se entrar em contacto com a pele**

provoca irritação cutânea

### Outras informações

Nenhum

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

de acordo com 1272/2008/CE: Não deve ser classificado como perigoso para o ambiente aquático.

#### Toxicidade em meio aquático (aguda)

#### Toxicidade (aguda) dos componentes da mistura para o meio aquático

Nome da substância	N° CAS	Parâmetro de perigo	Valor	Espécies	Tempo de exposição
Ácido fluorídrico ...%	7664-39-3	EC50	48 mg/l	invertebrado aquático	96 h

### 12.2 Processo de degradabilidade

Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis a substâncias inorgânicas.

### 12.3 Potencial de bioacumulação

Não estão disponíveis dados.

#### Potencial de bioacumulação dos componentes da mistura

Nome da substância	N° CAS	BCF	Log KOW	CBO5/CQO
Ácido fluorídrico ...%	7664-39-3	53 - 58		

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

### 12.4 Mobilidade no solo

Não estão disponíveis dados.

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não estão disponíveis dados.

### 12.6 Outros efeitos adversos

Não estão disponíveis dados.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos



Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Eliminar o conteúdo/recipiente conformidade com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.

#### Informações relevantes relativas à descarga através das águas residuais

Não deitar os resíduos no esgoto.

#### Tratamento de resíduos de contentores/embalagens

É um resíduo perigoso; só podem ser utilizadas embalagens que tenham sido aprovadas (por exemplo, de acordo com ADR).

### 13.2 Disposições pertinentes em matéria de resíduos

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).

### 13.3 Observações

Deve fazer-se a triagem dos resíduos em categorias que possam ser tratadas separadamente pelas instalações, locais ou nacionais, de tratamento de resíduos. Tenha em conta a legislação nacional ou regional pertinente em vigor.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1	Número ONU	3264
14.2	Designação oficial de transporte da ONU	LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A.
	Ingredientes perigosos	Ácido nítrico ...%, Ácido fluorídrico ...%
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte	8 (matérias corrosivas)
	Classe	8 (matérias corrosivas)
14.4	Grupo de embalagem	III (matéria levemente perigosa)
14.5	Perigos para o ambiente	nenhum (não é perigoso para o ambiente de acordo com os regulamentos relativos a mercadorias perigosas)
14.6	Precauções especiais para o utilizador	
	As disposições relativas às mercadorias perigosas (ADR) também devem ser cumpridos no interior das instalações.	

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

### 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

A carga não será transportada como carga a granel.

### 14.8 Informações para cada um dos regulamentos-tipo da ONU

#### • Transporte de mercadorias perigosas por estrada, por caminho-de-ferro ou por via navegável (ADR/RID/ADN)

Número ONU	3264
Designação oficial de transporte	LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A.
Menções no documento de transporte	UN3264, LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A., (contém: Ácido nítrico ...%, Ácido fluorídrico ...%), 8, III, (E)
Classe	8
Código de classificação	C1
Grupo de embalagem	III
Rótulo(s) de perigo	8



Disposições especiais (DE)	274
Quantidades exceptuadas (QE)	E1
Quantidades limitadas (QL)	5 L
Categoria de transporte (CT)	3
Código de restrição em túneis (CRT)	E
Número de identificação de perigo	80

#### • Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG)

Número ONU	3264
Designação oficial de transporte	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Menções a inscrever na declaração do expedidor	UN3264, LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A., (contém: Ácido nítrico ...%, Ácido fluorídrico ...%), 8, III
Classe	8
Poluente marinho	-
Grupo de embalagem	III
Rótulo(s) de perigo	8



Disposições especiais (DE)	223, 274
Quantidades exceptuadas (QE)	E1
Quantidades limitadas (QL)	5 L


# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

EmS	F-A, S-B
Categoria de acondicionamento	A
Grupo de segregação	1 - Ácidos
<b>• Organização da Aviação Civil Internacional (OACI-IATA/DGR)</b>	
Número ONU	3264
Designação oficial de transporte	Líquido inorgânico corrosivo, ácido, n.s.a.
Menções a inscrever na declaração do expedidor	UN3264, Líquido inorgânico corrosivo, ácido, n.s.a., (contém: Ácido nítrico ...%, Ácido fluorídrico ...%), 8, III
Classe	8
Grupo de embalagem	III
Rótulo(s) de perigo	8
	
Disposições especiais (DE)	A3
Quantidades exceptuadas (QE)	E1
Quantidades limitadas (QL)	1 L

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

#### Disposições pertinentes da União Europeia (UE)

##### • Regulamento 649/2012/UE relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos (PIC)

Nenhum dos ingredientes é referido.

##### • Regulamento 1005/2009/CE relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono

Nenhum dos ingredientes é referido.

##### • Regulamento 850/2004/CE relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)

Nenhum dos ingredientes é referido.

##### • Restrições de acordo com REACH, Apêndice XVII

Nome da substância	Tipo de registo	Condições de restrição	Nº
Titânio solução padrão	1907/2006/EC apêndice XVII	R3	3

#### Legenda

R3

1. Não podem ser utilizadas em:
  - objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,
  - máscaras e partidas,
  - jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos.
2. Os objectos que não cumpram o disposto no ponto 1 não podem ser colocados no mercado.
3. Não podem ser colocadas no mercado se contiverem corantes, a menos que tal seja exigido por motivos fiscais, perfumes, ou ambos, e se:
  - possam ser utilizadas como combustível em lamparinas decorativas destinadas ao público em geral, e
  - apresentem um risco por aspiração e sejam rotuladas com a frase R65 ou H304.
4. As lamparinas decorativas destinadas ao público em geral apenas serão colocadas no mercado se cumprirem a

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

### Legenda

Norma Europeia relativa a lâmpadas decorativas (EN 14059), adoptada pelo Comité Europeu de Normalização (CEN).

5. Sem prejuízo da aplicação de outras disposições comunitárias relativas à classificação, embalagem e rotulagem de substâncias e preparações perigosas, os fornecedores devem garantir, antes da colocação no mercado, o cumprimento dos seguintes requisitos:

a) O petróleo de iluminação, rotulado com a frase R65 ou H304, destinado ao público em geral deve conter a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: «Manter as lâmpadas que contêm este líquido fora do alcance das crianças»; e, a partir de 1 de Dezembro de 2010, «A ingestão, mesmo de pequenas quantidades de petróleo de iluminação - ou a simples sucção do pavio da lâmpada - pode originar danos pulmonares potencialmente letais»;

b) Os líquidos de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase R65 ou H304, destinados ao público em geral devem conter, a partir de 1 de Dezembro de 2010, a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: «A ingestão, mesmo de pequenas quantidades de acendalha para grelhador pode originar danos pulmonares potencialmente letais»;

c) O petróleo de iluminação e o líquido de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase R65 ou H304 e destinados ao público em geral são embalados, a partir de 1 de Dezembro de 2010, em recipientes pretos opacos de capacidade não superior a 1 litro.

6. Até 1 de Junho de 2014, a Comissão deve solicitar à Agência Europeia dos Produtos Químicos a preparação de um dossiê, em conformidade com o artigo 69.o do presente regulamento, no sentido de proibir, se adequado, os líquidos de acendalha para grelhadores e o combustível para lâmpadas decorativas, rotulados com a frase R65 ou H304, destinados ao público em geral.

7. As pessoas singulares ou colectivas que coloquem no mercado pela primeira vez petróleo de iluminação ou líquido de acendalha para grelhadores rotulados com a frase R65 ou H304 devem, até 1 de Dezembro de 2011 e anualmente a partir dessa data, fornecer à autoridade competente do Estado-Membro em questão dados sobre alternativas a esse petróleo de iluminação e a esse líquido de acendalha para grelhadores. Os Estados-Membros devem disponibilizar esses dados à Comissão.

Nome, de acordo com o inventário	Nº CAS	Wt%	Listada na/no(s)	Observações
Metals and their compounds		4,1	A)	

### Legenda

A) Lista indicativa dos principais poluentes

### • Restrições de acordo com REACH, Título VIII

Nenhum.

### • Lista das substâncias sujeitas a autorização (REACH, Apêndice XIV)/SVHC - lista de substâncias candidatas

nenhum dos ingredientes é referido

### • Directiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
Nº	Substância perigosa/categorias de perigo	Quantidades-limiar (em toneladas) para a aplicação de requisitos de nível inferior e superior	Notas
	não atribuído		

### • Directiva 75/324/CEE, respeitante às embalagens aerossóis

#### Lote de produção

#### Directiva europeia referente às Tintas Decorativas (2004/42/CE)

Teor de COV	0 %
-------------	-----

#### Directiva relativa às emissões industriais (COVs, 2010/75/UE)

Teor de COV	0 %
-------------	-----

### Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos (RoHS) - Anexo II

Nenhum dos ingredientes é referido.

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

### Regulamento 166/2006/CE relativo à criação do Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes (PRTR)

Nenhum dos ingredientes é referido.

### Directiva 2000/60/CE que estabelece um quadro de acção comunitária no domínio da política da água

Nome, de acordo com o inventário	Nº CAS	Listada na/no(s)	Observações
Metals and their compounds		A)	

#### Legenda

A) Lista indicativa dos principais poluentes

### Regulamento 98/2013/UE sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos

Precursores de explosivos que estão sujeitos a restrições							
Nome da substância	Nº CAS	Tipo de registo	Código NC 1	Código NC 2	Observações	Valor-limite	Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.º, n.º 3
Ácido nítrico ...%	7697-37-2	Apêndice I	ex 2808 00 00	ex 3824 99 96		3 % w/w	10 % w/w

#### Legenda

apêndice I Substâncias que não devem ser disponibilizadas a particulares, isoladamente ou em misturas ou substâncias que as contenham, salvo se a concentração for igual ou inferior aos valores-limite a seguir fixados  
código NC 1 Código da Nomenclatura Combinada (NC) para compostos de constituição química definida apresentados isoladamente, abrangidos pela nota 1 dos Capítulos 28 ou 29 da NC  
código NC 2 Código da Nomenclatura Combinada (NC) para misturas sem componentes (por exemplo, mercúrio, metais preciosos ou das terras raras ou substâncias radioativas) que determinariam a classificação noutra código da NC

### Regulamento 111/2005/CE que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros

nenhum dos ingredientes é referido

### Inventários nacionais

País	Inventários nacionais	Estatuto
AU	AICS	nem todos os ingredientes estão referidos
CA	DSL	nem todos os ingredientes estão referidos
CA	NDSL	nem todos os ingredientes estão referidos
CN	IECSC	nem todos os ingredientes estão referidos
EU	ECSI	todos os ingredientes estão referidos
EU	REACH Reg.	nem todos os ingredientes estão referidos
JP	CSCL-ENCS	todos os ingredientes estão referidos
JP	ISHA-ENCS	nem todos os ingredientes estão referidos

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

País	Inventários nacionais	Estatuto
KR	KECI	todos os ingredientes estão referidos
MX	INSQ	nem todos os ingredientes estão referidos
NZ	NZIoC	todos os ingredientes estão referidos
PH	PICCS	nem todos os ingredientes estão referidos
TR	CICR	nem todos os ingredientes estão referidos
TW	TCSI	todos os ingredientes estão referidos
US	TSCA	todos os ingredientes estão referidos

### Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Inventário CE de substâncias (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH substâncias registadas
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Avaliação da segurança química

Não foram efectuadas avaliações de segurança química para as substâncias constituintes desta mistura.

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Indicação de alterações (ficha de dados de segurança revista)

Secção	Registo anterior (texto/valor)	Registo actual (texto/valor)	Relevante em termos de segurança
2.1	Observações: Para aceder ao texto completo das advertências de perigo, bem como das advertências de perigo da UE: ver SECÇÃO 16.		sim
2.2	Palavra-sinal: Aviso	Palavra-sinal: Atenção	sim
2.2		Pictogramas: alteração na lista (quadro)	sim
2.2		Recomendações de prudência - resposta: alteração na lista (quadro)	sim
2.2	Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml: Palavra-sinal: Aviso	Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml: Palavra-sinal: Atenção	sim
3.2		Descrição da mistura: alteração na lista (quadro)	sim
8.1		Valores limite de exposição profissional (limites de exposição no local de trabalho): alteração na lista (quadro)	sim



# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

Secção	Registo anterior (texto/valor)	Registo actual (texto/valor)	Relevante em termos de segurança
8.1		• DNEL de componentes da mistura relevantes: alteração na lista (quadro)	sim
8.1		• PNEC de componentes da mistura relevantes: alteração na lista (quadro)	sim
14.2	Ingredientes perigosos: Ácido nítrico	Ingredientes perigosos: Ácido nítrico ...%, Ácido fluorídrico ...%	sim
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte	Classes de perigo para efeitos de transporte: class 8 hazard - corrosive substances	sim
14.8	Menções no documento de transporte: UN3264, LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A., (outras indicações/detalhes: Áci- do nítrico), 8, III, (E)	Menções no documento de transporte: UN3264, LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A., (contém: Ácido nítrico ...%, Ácido fluorídrico ...%), 8, III, (E)	sim
14.8	Menções a inscrever na declaração do expedi- dor: UN3264, LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A., (outras indicações/detalhes: Áci- do nítrico), 8, III	Menções a inscrever na declaração do expedi- dor: UN3264, LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A., (contém: Ácido nítrico ...%, Ácido fluorídrico ...%), 8, III	sim
14.8		Poluente marinho: -	sim
14.8		• Organização da Aviação Civil Internacional (OACI-IATA/DGR)	sim
14.8		Número ONU: 3264	sim
14.8		Designação oficial de transporte: Líquido inorgânico corrosivo, ácido, n.s.a.	sim
14.8		Menções a inscrever na declaração do expedi- dor: UN3264, Líquido inorgânico corrosivo, ácido, n.s.a., (contém: Ácido nítrico ...%, Ácido fluorídri- co ...%), 8, III	sim
14.8		Classe: 8	sim
14.8		Grupo de embalagem: III	sim
14.8		Rótulo(s) de perigo: 8	sim
14.8		Rótulo(s) de perigo: alteração na lista (quadro)	sim
14.8		Disposições especiais (DE): A3	sim
14.8		Quantidades exceptuadas (QE): E1	sim
14.8		Quantidades limitadas (QL): 1 L	sim

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

### Abreviaturas e acrónimos

Abrev.	Descrição das abreviaturas utilizadas
2000/39/CE	Directiva da Comissão relativa ao estabelecimento de uma primeira lista de valores limite de exposição profissional indicativos para execução da Directiva 98/24/CE do Conselho
2006/15/CE	Directiva da Comissão que estabelece uma segunda lista de valores limite de exposição profissional indicativos para execução da Directiva 98/24/CE do Conselho e que altera as Directivas 91/322/CEE e 2000/39/CE
Acute Tox.	toxicidade aguda
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada)
ATE	Estimativa de Toxicidade Aguda
BCF	factor de bioconcentração
CAS	Chemical Abstracts Service (serviço que mantém a lista mais completa de substâncias químicas)
CBO	Carência Bioquímica de Oxigénio
CMR	cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução
código NC	nomenclatura combinada
COV	Compostos Orgânicos Voláteis
CQO	Carência Química de Oxigénio (CQO)
CRE	Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas
DGR	regulamentação referente a Mercadorias Perigosas (ver IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (nível derivado de exposição com efeitos mínimos)
DNEL	nível derivado de exposição sem efeitos
DR	Diário da República: Decreto-Lei do ministério da economia e do emprego sobre a protecção dos trabalhadores contra os riscos de exposição a agentes químicos
EC50	Effective Concentration 50 % (concentração efectiva 50 %). A EC50 corresponde à concentração de uma substância testada que provoca 50 % de alterações na resposta (por exemplo, no crescimento) durante um intervalo de tempo específico
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventário europeu das substâncias químicas existentes no mercado)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europeia das substâncias químicas notificadas)
EmS	horário de emergência
Eye Dam.	susceptível de provocar lesões oculares graves
Eye Irrit.	irritante ocular
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos" desenvolvido pelas Nações Unidas
IATA	Associação Internacional do Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas)
IOELV	valor limite de exposição profissional indicativo
log KOW	n-octanol/água
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (abrev. de "poluente marinho")

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

Abrev.	Descrição das abreviaturas utilizadas
Met. Corr.	substância ou mistura corrosiva para os metais
mPmB	muito persistente e muito bioacumulável
NLP	ex-polímero
NP 1796	Projecto de Norma Portuguesa: Segurança e Saúde do Trabalho Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
n° CE	O Inventário CE (EINECS, ELINCS e lista NLP) é a fonte do número CE composto por sete dígitos que identifica as substâncias comercialmente disponíveis na UE (União Europeia)
n° de índice	o número de índice é o código de identificação atribuído à substância na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n° 1272/2008
OACI	Organização da Aviação Civil Internacional
Ox. Liq.	líquido oxidante
PBT	Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC	Concentração Previsivelmente Sem Efeitos
ppm	partes por milhão
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
Skin Corr.	corrosivo cutâneo
Skin Irrit.	irritante cutâneo
SVHC	Substance of Very High Concern (Substância que Suscita Elevada Preocupação)
VLE	valor limite de exposição profissional obrigatório
VLE - CD	limite de exposição de curta duração
VLE - CM	limite superior
VLE - MP	média ponderada

### Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados

- Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE
- Regulamento (CE) n° 1272/2008 (CRE, GHS UE)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo)
- Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG)

### Frases relevantes (código e texto integral, como indicado no capítulo 2 e 3)

Código	Texto
H272	pode agravar incêndios; comburente
H290	pode ser corrosivo para os metais
H300	mortal por ingestão
H302	nocivo por ingestão
H310	mortal em contacto com a pele
H312	nocivo em contacto com a pele
H314	provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



## Titânio solução padrão -ICP 1000 mg/l Ti

número do artigo: 2479

Código	Texto
H315	provoca irritação cutânea
H318	provoca lesões oculares graves
H319	provoca irritação ocular grave
H330	mortal por inalação
H331	tóxico por inalação
H332	nocivo por inalação

### Declarações de exoneração de responsabilidade

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.