

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: **2452**

Versão: **2.0 pt**

Substitui a versão de: 22.09.2016

Versão: (1)

data de elaboração: 22.09.2016

Revisão: 16.02.2022

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

### 1.1 Identificador do produto

Identificação da substância **Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr**

Número do artigo 2452

Número de registo (REACH) não pertinente (mistura)

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

Utilizações identificadas relevantes: Produto químico de laboratório  
Utilização laboratorial e analítica

Utilizações desaconselhadas: Não utilizar para produtos que são destinados a contacto com alimentos. Não utilizar para fins particulares (domésticos).

### 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)**

**Fornecedor (importador):**

BetaLab Lda.  
Rua Sérgio Soares, 12-A Pendao  
2745-051 Queluz  
+351 21 4358437  
+351 21 4358439  
[betalab@sapo.pt](mailto:betalab@sapo.pt)  
-

### 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

BetaLab Lda.  
Rua Sérgio Soares, 12-A Pendao  
2745-051 Queluz  
Portugal

**Telefone:** +351 21 4358437

**Telefax:** +351 21 4358439

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

e-Mail: betalab@sapo.pt  
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)

| Secção | Classe de perigo                               | Categoria | Classe e categoria de perigo | Advertência de perigo |
|--------|--|-----------|------------------------------|-----------------------|
| 2.16   | Substância ou mistura corrosiva para os metais | 1         | Met. Corr. 1                 | H290                  |
| 3.2    | Corrosão/irritação cutânea                     | 2         | Skin Irrit. 2                | H315                  |
| 3.3    | Lesões oculares graves/irritação ocular        | 2         | Eye Irrit. 2                 | H319                  |

Para aceder ao texto completo das abreviaturas: ver SECÇÃO 16

### 2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº. 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

Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml

Palavra-sinal: **Atenção**

Símbolo(s)



# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

### 2.3 Outros perigos

#### Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém quaisquer substâncias avaliadas como PBT ou mPmB.

## SECÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1 Substâncias

não pertinente (mistura)

### 3.2 Misturas

#### Descrição da mistura

| Nome da substância            | Identificador   | Wt% | Classificação de acordo com GHS  | Pictogramas | Notas                   |
|-------------------------------|---|-----|--|-------------|-------------------------|
| Ácido nítrico ...% [C ≤ 70 %] | Nº CAS<br>7697-37-2<br><br>Nº CE<br>231-714-2<br><br>Nº de índice<br>007-030-00-3 | 2   | Ox. Liq. 3 / H272<br>Met. Corr. 1 / H290<br>Acute Tox. 3 / H331<br>Skin Corr. 1A / H314<br>Eye Dam. 1 / H318<br>EUH071 |             | B(a)<br>GHS-HC<br>IOELV |

#### 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

| Nome da substância            | Identificador   | Limites de concentração específicos  | Factores-M | ATE          | Via de exposição  |
|-------------------------------|---|--|------------|--------------|-------------------|
| Ácido nítrico ...% [C ≤ 70 %] | Nº CAS<br>7697-37-2<br><br>Nº CE<br>231-714-2<br><br>Nº de índice<br>007-030-00-3 | Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 %<br>Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 %<br>Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 % | -          | 2,65 mg/l/4h | inalatória: vapor |

Para aceder ao texto completo das abreviaturas: 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

Proporcionar ar fresco. Se surgirem queixas ou em caso de persistência dos sintomas, consultar um médico.

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

### Após contacto com a pele

Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha. 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 a boca. Caso sinta indisposição contacte um médico.

#### 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

coordenar as medidas de combate a incêndios com o ambiente do incêndio  
água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó seco para extinção de incêndios, pó BC, 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>)

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

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. 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

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. O produto é um ácido. Antes da sua eliminação para a instalação de decantação, é geralmente necessário efectuar uma neutralização.

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

### 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

Não são necessárias medidas especiais.

#### 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

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:

#### 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 | N.º CAS   | Identificador | VLE - MP [ppm] | VLE - MP [mg/m³] | VLE - CD [ppm] | VLE - CD [mg/m³] | VLE - CM [ppm] | VLE - CM [mg/m³] | Notação | Fonte          |
|------|----------------|-----------|---------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|---------|----------------|
| EU   | ácido nítrico  | 7697-37-2 | IOELV         |                |                  | 1              | 2,6              |                |                  |         | 2006/15/CE     |
| PT   | ácido nítrico  | 7697-37-2 | VLE           |                |                  | 1              | 2,6              |                |                  |         | DL n.º 24/2012 |

#### Notação

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

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

### Notação

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)

## 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

NBR (Borracha de nitrilo)

##### • espessura do material

>0,11 mm

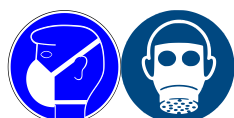
##### • duração do material das luvas

> 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.

#### Controlo da exposição ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

|  |  |
|--|--|
| Estado físico  | líquido  |
| Cor  | não determinado  |
| Odor   | característico   |
| Ponto de fusão/ponto de congelação                                     | ~0 °C a 1.013 mPa  |
| Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição | ~100 °C a 1.013 mPa  |
| Inflamabilidade  | não combustível  |
| Limite superior e inferior de explosividade                            | não determinado  |
| Ponto de inflamação  | não determinado  |
| Temperatura de autoignição   | não determinado  |
| Temperatura de decomposição  | não relevante  |
| pH (valor)   | <2   |
| Viscosidade cinemática   | não determinado  |
| <u>Solubilidade(s)</u>   |  |
| Solubilidade em água   | miscível em qualquer proporção                             |
| <u>Coefficiente de partição</u>  |  |
| Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico):           | não relevante (inorgânico)                                 |
| Pressão de vapor   | não determinado  |
| <u>Densidade e/ou densidade relativa</u>                               |  |
| Densidade  | ~1 g/cm³ a 20 °C   |
| Densidade relativa do vapor  | não está disponível informação relativa a esta propriedade |
| Características das partículas   | não relevante (líquido)                                    |
| <u>Outros parâmetros de segurança</u>                                  |  |
| Propriedades comburentes   | nenhum   |

### 9.2 Outras informações

Informações relativas às classes de perigo físico:

Corrosivos para os metais categoria 1: corrosivo para os metais

Outras características de segurança:

Miscibilidade totalmente miscível em água

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)



Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

## 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:** Amoníaco, Bases, Metais, Agentes redutores, Lixívia forte, Solventes orgânicos

### 10.4 Condições a evitar

Manter afastado do calor.

### 10.5 Materiais incompatíveis

diferentes metais (devido à libertação de hidrogénio em meio ácido/alcalino)

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Não existem dados de ensaios respeitantes à mistura completa.

#### Procedimento de classificação

O método de classificação da mistura é baseado em ingredientes da mistura (fórmula de aditividade).

#### Classificação de acordo com o GHS (1272/2008/CE, CRE)

#### Toxicidade aguda

Não deve ser classificado como gravemente tóxico.

| Estimativa da toxicidade aguda (ATE) dos componentes da mistura |           |                   |                          |
|---|-----------|-------------------|--------------------------|
| Nome da substância  | Nº CAS    | Via de exposição  | ATE                      |
| Ácido nítrico ...% [C ≤ 70 %]                                   | 7697-37-2 | inalatória: vapor | 2,65 mg <sub>i</sub> /4h |

| Toxicidade aguda de componentes da mistura |           |                   |                     |                           |          |
|--|-----------|-------------------|---------------------|---------------------------|----------|
| Nome da substância                         | Nº CAS    | Via de exposição  | Parâmetro de perigo | Valor                     | Espécies |
| Ácido nítrico ...% [C ≤ 70 %]              | 7697-37-2 | inalatória: vapor | LC50                | >2,65 mg <sub>i</sub> /4h | rato     |

#### 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)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

### **Mutagenicidade para as células germinais**

Não deve ser classificado como mutagénico para as células germinais.

### **Carcinogenicidade**

Não deve ser classificado como cancerígeno.

### **Toxicidade reprodutiva**

Não deve ser classificado como 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**

Não estão disponíveis dados.

#### **• Se entrar em contacto com a pele**

provoca irritação cutânea

#### **• Outras informações**

Estas informações baseiam-se no actual estado do nosso conhecimento.

### **11.2 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhum dos ingredientes é referido.

### **11.3 Informações sobre outros perigos**

Não existe informação adicional.

## **SECÇÃO 12: Informação ecológica**

### **12.1 Toxicidade**

Não deve ser classificado como perigoso para o ambiente aquático.

### **Biodegradação**

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

### **12.2 Processo de degradabilidade**

Não estão disponíveis dados.

### **12.3 Potencial de bioacumulação**

Não estão disponíveis dados.

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

### 12.4 Mobilidade no solo

Não estão disponíveis dados.

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não estão disponíveis dados.

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhum dos ingredientes é referido.

### 12.7 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). Portaria referente à lista de resíduos (Alemanha).

### 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 ou número de ID

|             |          |
|-------------|----------|
| ADRRID      | ONU 3264 |
| Código IMDG | ONU 3264 |
| OACI-IT     | ONU 3264 |

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| ADRRID                                | LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. |
| Código IMDG                           | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. |
| OACI-IT                               | Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. |
| Nome técnico (ingredientes perigosos) | Ácido nítrico ...% [C ≤ 70 %]               |

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

|             |   |
|-------------|---|
| ADRRID      | 8 |
| Código IMDG | 8 |
| OACI-IT     | 8 |

### 14.4 Grupo de embalagem

|             |     |
|-------------|-----|
| ADRRID      | III |
| Código IMDG | III |
| OACI-IT     | III |

### 14.5 Perigos para o ambiente

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.

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

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) - Informações suplementares

|   |   |
|---|---|
| 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 ...% [C ≤ 70 %]), 8, III, (E) |
| Código de classificação   | C1  |
| 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  |

#### Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas (RID) Informações suplementares

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Código de classificação | 8 |
| Rótulo(s) de perigo     | 8 |



# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

|  |     |
|--|-----|
| <b>Disposições especiais (DE)</b>        | 274 |
| <b>Quantidades exceptuadas (QE)</b>      | E1  |
| <b>Quantidades limitadas (QL)</b>        | 5 L |
| <b>Categoria de transporte (CT)</b>      | 3   |
| <b>Número de identificação de perigo</b> | 80  |

### **Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG) - Informações suplementares**

|  |  |
|--|--|
| Designação oficial de transporte               | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  |
| Menções a inscrever na declaração do expedidor | UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., (contains: Nitric acid ...% [C ≤ 70 %]), 8, III |

Poluente marinho

-

Rótulo(s) de perigo

8



Disposições especiais (DE)

223, 274

Quantidades exceptuadas (QE)

E1

Quantidades limitadas (QL)

5 L

EmS

F-A, S-B

Categoria de acondicionamento

A

### **Grupo de segregação**

1 - Ácidos

### **Organização da Aviação Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - Informações suplementares**

|  |  |
|--|--|
| Designação oficial de transporte               | Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.  |
| Menções a inscrever na declaração do expedidor | UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s., (contains: Nitric acid ...% [C ≤ 70 %]), 8, 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**

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

### Disposições pertinentes da União Europeia (UE)

### Restrições de acordo com REACH, Apêndice XVII

| Substâncias perigosas com restrições (REACH, Anexo XVII) |   |        |           |    |
|--|---|--------|-----------|----|
| Nome da substância                                       | Nome, de acordo com o inventário  | N° CAS | Restrição | N° |
| Single-Element   | este produto cumpre os critérios de classificação em conformidade com o Regulamento n° 1272/2008/CE |        | R3        | 3  |
| Ácido nítrico ...% [C ≤ 70 %]                            | substâncias nas tintas de tatuagem e maquiagem permanent  |        | R75       | 75 |

#### 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:
    - puderem ser utilizadas como combustível em lamparinas decorativas destinadas ao público em geral, e
    - apresentarem um risco por aspiração e estiverem rotuladas com a frase H304.
  4. As lamparinas decorativas destinadas ao público em geral apenas serão colocadas no mercado se cumprirem a Norma Europeia relativa a lamparinas decorativas (EN 14059), adoptada pelo Comité Europeu de Normalização (CEN).
  5. Sem prejuízo da aplicação de outras disposições da UE relativas à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, os fornecedores devem garantir, antes da colocação no mercado, o cumprimento dos seguintes requisitos:
    - a) O petróleo de iluminação, rotulado com a frase H304, destinado ao público em geral deve conter a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: «Manter as lamparinas 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 lamparina — pode originar danos pulmonares potencialmente letais»;
    - b) Os líquidos de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase 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 líquidos de acendalha para grelhadores pode originar danos pulmonares potencialmente letais»;
    - c) O petróleo de iluminação e o líquido de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase H304, 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.

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

### Legenda

- R75
1. Não podem ser colocadas no mercado em misturas destinadas à utilização para efeitos de tatuagem, e as misturas que contenham essas substâncias não podem ser utilizadas para efeitos de tatuagem, após 4 de janeiro de 2022, se a substância ou substâncias em causa estiver(em) presente(s) nas seguintes circunstâncias:
    - a) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 como cancerígena da categoria 1A, 1B ou 2, ou como mutagénica em células germinativas da categoria 1A, 1B ou 2, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005% em peso;
    - b) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 como tóxica para a reprodução da categoria 1A, 1B ou 2, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,001% em peso;
    - c) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 como sensibilizante cutâneo da categoria 1, 1A ou 1B, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,001% em peso;
    - d) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 como substância corrosiva para a pele da categoria 1, 1A, 1B ou 1C ou como substância irritante para a pele da categoria 2, ou como substância que provoca lesões oculares graves da categoria 1 ou como substância irritante ocular da categoria 2, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a:
      - i) 0,1% em peso, se a substância for utilizada exclusivamente como regulador do pH;
      - ii) 0,01%, em peso, em todos os outros casos;
    - e) no caso de uma substância enumerada no anexo II do Regulamento (CE) n.º 1223/2009 (\*1), se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005% em peso;
    - f) no caso de uma substância para a qual seja especificada uma condição de um ou mais dos seguintes tipos na coluna «g» (tipo de produto, zonas do corpo) do quadro do anexo IV do Regulamento (CE) n.º 1223/2009, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005% em peso:
      - i) «Produtos enxaguáveis»;
      - ii) «Não usar nos produtos aplicados nas membranas mucosas»;
      - iii) «Não usar nos produtos para os olhos»;
    - g) no caso de uma substância em relação à qual seja especificada uma condição na coluna «h» (Concentração máxima no produto pronto a usar) ou na coluna «i» (Outras) do quadro do anexo IV do Regulamento (CE) n.º 1223/2009, se a substância estiver presente na mistura numa concentração ou de qualquer outra forma que não cumpra a condição especificada nessa coluna;
    - h) no caso de uma substância enumerada no apêndice 13 do presente anexo, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior ao limite de concentração especificado para essa substância no referido apêndice.
  2. Para efeitos da presente entrada, entende-se por utilização de uma mistura «para efeitos de tatuagem» a injeção ou introdução da mistura na pele, na membrana mucosa ou no globo ocular de uma pessoa, por qualquer processo ou procedimento (incluindo procedimentos geralmente designados por maquilhagem permanente, tatuagem cosmética, «micro-blading» e micropigmentação), com o objetivo de deixar uma marca ou um desenho no corpo.
  3. Se uma substância não enumerada no apêndice 13 estiver abrangida por mais do que uma das alíneas a) a g) do n.º 1, aplica-se a essa substância o limite de concentração mais estrito fixado nas alíneas em questão. Se uma substância enumerada no apêndice 13 estiver também abrangida por uma ou mais das alíneas a) a g) do n.º 1, o limite de concentração estabelecido no n.º 1, alínea h), é aplicável a essa substância.
  4. Por derrogação, o n.º 1 não é aplicável às seguintes substâncias até 4 de janeiro de 2023:
    - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, n.º CE 205-685-1, n.º CAS 147-14-8);
    - b) Pigment Green 7 (CI 74260, n.º CE 215-524-7, n.º CAS 1328-53-6).
  5. Se a parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 for alterada após 4 de janeiro de 2021 de forma a classificar ou reclassificar uma substância de tal modo que a mesma passe a ser abrangida pelo n.º 1, alíneas a), b), c) ou d), da presente entrada, ou de modo a que passe a abrangida por uma das alíneas diferente daquela pela qual era abrangida anteriormente, e se a data de aplicação dessa classificação nova ou revista for posterior à data referida no n.º 1 ou, consoante o caso, no n.º 4 da presente entrada, essa alteração deve, para efeitos da aplicação da presente entrada a essa substância, ser considerada como produzindo efeitos na data de aplicação dessa classificação nova ou revista.
  6. Se o anexo II ou o anexo IV do Regulamento (CE) n.º 1223/2009 for alterado após 4 de janeiro de 2021 a fim de aditar ou alterar a descrição de uma substância de tal forma que a substância passe a ser abrangida pelo n.º 1, alíneas e), f) ou g), da presente entrada, ou de modo a que passe a estar inserida numa dessas alíneas diferente daquela pela qual era abrangida anteriormente, e se a data de aplicação dessa alteração for posterior à data referida no n.º 1 ou, consoante o caso, no n.º 4 da presente entrada, essa alteração deve, para efeitos da aplicação da presente entrada a essa substância, ser considerada como produzindo efeitos a partir da data correspondente a 18 meses após a entrada em vigor do ato através do qual essa alteração foi introduzida.
  7. Os fornecedores que coloquem no mercado uma mistura para utilização para efeitos de tatuagem devem assegurar que, após 4 de janeiro de 2022, a mistura ostenta as seguintes informações:
    - a) A menção «Mistura para utilização em tatuagens ou maquilhagem permanente»;
    - b) Um número de referência que atribua um identificador único a cada lote;
    - c) A lista dos ingredientes de acordo com a nomenclatura estabelecida no glossário de denominações comuns de ingredientes, nos termos do artigo 33.º do Regulamento (CE) n.º 1223/2009, ou na ausência de um nome de ingrediente comum, a denominação IUPAC. Na ausência de uma denominação comum de ingrediente ou de uma denominação IUPAC, o número CAS e o número CE. Os ingredientes devem ser enumerados em ordem decrescente por peso ou por volume dos ingredientes no momento da formulação. Por «ingrediente» entende-se qualquer substância adicionada durante o processo de formulação e presente na mistura para efeitos de tatuagem. As impurezas não são consideradas ingredientes. Se o nome de uma substância utilizada como ingrediente na aceção da presente entrada já tiver de constar do rótulo nos termos do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, esse ingrediente não precisa de ser mencionado em conformidade com o presente regulamento;
    - d) A menção adicional «regulador do pH» para as substâncias abrangidas pelo n.º 1, alínea d), subalínea i);
    - e) A menção «Contém níquel. Pode provocar reações alérgicas.», se a mistura contiver níquel abaixo do limite de concentração especificado no apêndice 13;
    - f) A menção «Contém crómio (VI). Pode provocar reações alérgicas.», se a mistura contiver crómio (VI) abaixo do limite de concentração especificado no apêndice 13;
    - g) Instruções de segurança para a utilização, na medida em que não seja já requerido mencioná-las no rótulo em virtude do Regulamento (CE) n.º 1272/2008. As informações devem ser claramente visíveis, facilmente legíveis e marcadas de forma indelével. As informações devem ser redigidas na língua ou línguas oficiais dos Estados-Membros em que a mistura é colocada no mercado, salvo disposição em contrário desses Estados-Membros. Se necessário devido à dimensão da embalagem, as informações enumeradas no primeiro parágrafo, exceto para a alínea a), devem ser incluídas nas instruções de utilização. Antes de utilizar uma mistura para efeitos de tatuagem, a pessoa que utiliza a

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

### Legenda

mistura deve prestar à pessoa submetida ao procedimento as informações constantes da embalagem ou incluídas nas instruções de utilização, nos termos do presente número.

8. As misturas que não contêm a menção «Mistura para utilização em tatuagens ou maquilhagem permanente» não podem ser utilizadas para efeitos de tatuagem.

9. A presente entrada não se aplica às substâncias que são gases a uma temperatura de 20 °C e à pressão de 101,3 kPa, ou que geram uma pressão de vapor superior a 300 kPa à temperatura de 50 °C, com exceção do formaldeído (n.º CAS 50-00-0, n.º CE 200-001-8).

10. A presente entrada não se aplica à colocação no mercado de uma mistura destinada a ser utilizada para efeitos de tatuagem nem à utilização de uma mistura para efeitos de tatuagem, quando a mesma é colocada no mercado exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, na aceção do Regulamento (UE) 2017/745, ou quando é utilizada exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, na aceção do mesmo regulamento. Nos casos em que a colocação no mercado ou a utilização não seja exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, aplicam-se cumulativamente os requisitos do Regulamento (UE) 2017/745 e do presente regulamento.

### 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 Tintas Decorativas (Deco-Paints)

|             |              |
|-------------|--------------|
| Teor de COV | 0 %<br>0 g/l |
|-------------|--------------|

### Industrial Emissions Directive (IED) (Directiva Emissões Industriais)

|   |       |
|---|-------|
| Teor de COV                                 | 0 %   |
| Teor de COV (O teor de água foi descontado) | 0 g/l |

### Directiva relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos (RoHS)

nenhum dos ingredientes é referido

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

nenhum dos ingredientes é referido

### Regulamento 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 | Observações | Valor-limite | Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3 |
| Ácido nítrico ...% [C ≤ 70 %]                             | 7697-37-2 | Apêndice I      |             | 3 % w/w      | 10 % w/w  |

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

### 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

### Advertências adicionais

Se o produto for repassado a terceiros, de acordo com o Artigo 7 "Notificação da cadeia de abastecimento" do Regulamento UE 2019/1148, a obrigação de informação está sujeita a toda a cadeia de abastecimento e a todas as outras disposições mencionadas no Artigo 7 sobre restrições e matérias-primas regulamentadas.

### Regulamento relativo aos precursores de drogas

nenhum dos ingredientes é referido

### Regulamento relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono

nenhum dos ingredientes é referido

### Regulamento relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos (PIC)

nenhum dos ingredientes é referido

### Regulamento relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)

nenhum dos ingredientes é referido

### Outras informações

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).

### Inventários nacionais

| País | Inventário | Estatuto                                  |
|------|------------|---|
| AU   | AICS       | todos os ingredientes estão referidos     |
| CA   | DSL        | todos os ingredientes estão referidos     |
| CN   | IECSC      | todos os ingredientes estão referidos     |
| EU   | ECSI       | todos os ingredientes estão referidos     |
| EU   | REACH Reg. | todos os ingredientes estão referidos     |
| JP   | CSCL-ENCS  | todos os ingredientes estão referidos     |
| KR   | KECI       | todos os ingredientes estão referidos     |
| MX   | INSQ       | todos os ingredientes estão referidos     |
| NZ   | NZIoC      | todos os ingredientes estão referidos     |
| PH   | PICCS      | 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  
KECI Korea Existing Chemicals Inventory  
NZIoC New Zealand Inventory of Chemicals  
PICCS Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)  
REACH Reg. REACH substâncias registadas



# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

### Legenda

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)

Alinhamento com o regulamento: Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE

Reestruturação: secção 9, secção 14

| Secção | Registo anterior (texto/valor)  | Registo actual (texto/valor)   | Relevante em termos de segurança |
|--------|---|--|----------------------------------|
| 2.1    |   | Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n° 1272/2008 (CRE): alteração na lista (quadro)             | sim                              |
| 2.1    | Observações:<br>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:<br>Aviso   | Palavra-sinal:<br>Atenção  | sim                              |
| 2.2    |   | Pictogramas:<br>alteração na lista (quadro)  | sim                              |
| 2.2    |   | Recomendações de prudência - prevenção:<br>alteração na lista (quadro)   | sim                              |
| 2.2    | Recomendações de prudência - resposta   |  | sim                              |
| 2.2    |   | Recomendações de prudência - resposta:<br>alteração na lista (quadro)  | sim                              |
| 2.2    | Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml:<br>Palavra-sinal: Aviso   | Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml:<br>Palavra-sinal: Atenção                              | sim                              |
| 2.3    | Outros perigos:<br>Não existe informação adicional.   | Outros perigos   | sim                              |
| 2.3    |   | Resultados da avaliação PBT e mPmB:<br>Esta mistura não contém quaisquer substâncias avaliadas como PBT ou mPmB. | sim                              |

### Abreviaturas e acrónimos

| Abrev.     | Descrição das abreviaturas utilizadas   |
|------------|---|
| 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  |

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

| Abrev.         | Descrição das abreviaturas utilizadas  |
|----------------|--|
| 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 relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordo relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada)  |
| ATE            | Estimativa de Toxicidade Aguda   |
| CAS            | Chemical Abstracts Service (serviço que mantém a lista mais completa de substâncias químicas)  |
| código IMDG    | Código marítimo internacional de mercadorias perigosas   |
| COV            | Compostos Orgânicos Voláteis   |
| 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)  |
| DL n.º 24/2012 | Decreto-Lei n.º 24/2012: Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009 |
| 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  |
| LC50           | Concentração Letal 50 %: a CL50 corresponde à concentração de uma substância submetida a ensaio, que provoca 50 % de mortalidade durante um intervalo de tempo específico.   |
| Met. Corr.     | Substância ou mistura corrosiva para os metais   |
| mPmB           | Muito persistente e muito bioacumulável  |
| NLP            | Ex-polímero  |
| n.º 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.º de índice  | O número de índice é o código de identificação atribuído à substância na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008   |
| OACI           | Organização da Aviação Civil Internacional   |
| OACI-IT        | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Instruções Técnicas para a Segurança no Transporte de Materiais Perigosos por Via Aérea)  |
| Ox. Liq.       | Líquido oxidante   |
| PBT            | Persistente, Bioacumulável e Tóxico  |

# Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Pr

número do artigo: 2452

| Abrev.      | Descrição das abreviaturas utilizadas   |
|-------------|---|
| 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) nº 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas. Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE.

Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada (ADR). Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas (RID). Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo).

### Procedimento de classificação

Propriedades físico-químicas. A classificação é baseada em misturas ensaiadas.

Perigos para a saúde. Perigos para o ambiente. O método de classificação da mistura é baseado em ingredientes da mistura (fórmula de aditividade).

### Frases relevantes (código e texto integral, como indicado na secção 2 e 3)

| Código | Texto   |
|--------|---|
| H272   | Pode agravar incêndios; comburente.                   |
| H290   | Pode ser corrosivo para os metais.                    |
| H314   | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. |
| H315   | Provoca irritação cutânea.                            |
| H318   | Provoca lesões oculares graves.                       |
| H319   | Provoca irritação ocular grave.                       |
| H331   | Tóxico por inalação.                                  |

### Declarações de exoneração de responsabilidade

Estas informações baseiam-se no actual estado do nosso conhecimento. Esta FDS foi elaborada e destina-se apenas a este produto.