

## SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

### 1.1. Identificador do produto

Descrição do produto: **Boron 10, 10B, plasma standard solution, Specpure®, 10B 100µg/ml**  
Cat No. : **45530**  
Fórmula molecular Matrix: 2% HN O3

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

Utilização recomendada Produtos químicos de laboratório.  
Utilizações desaconselhadas Não existe informação disponível

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

Empresa  
Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300  
  
Endereço eletrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Número de telefone de emergência

Nº de Telefone de Emergência :  
CIAV (Centro de Informação Antivenenos) **800 250 250**  
  
Para obter informações nos EUA, ligue para: 001-800-227-6701  
Para obter informações na Europa, ligue para: +32 14 57 52 11  
  
Telefone para emergências, Europa: +32 14 57 52 99  
Telefone para emergências, EUA: 201-796-7100  
  
CHEMTREC Telefone, EUA: 800-424-9300  
CHEMTREC Telefone, Europa: 703-527-3887

## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

CLP classificação - Regulamento (CE) n. o 1272/2008

Perigos físicos

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Boron 10, 10B, plasma standard solution, Specpure®, 10B 100µg/ml

Data da Revisão 17-Mar-2024

Substâncias/misturas corrosivas para o metal

Categoria 1 (H290)

## **Perigos para a saúde**

Corrosão/Irritação Cutânea

Categoria 2 (H315)

Lesões oculares graves/irritação ocular

Categoria 2 (H319)

## **Perigos para o ambiente**

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

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

## **2.2. Elementos do rótulo**



Palavra-Sinal

Atenção

## **Advertências de Perigo**

H290 - Pode ser corrosivo para os metais

H315 - Provoca irritação cutânea

H319 - Provoca irritação ocular grave

## **Recomendações de Prudência**

P390 - Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais

P302 + P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: consulte um médico

P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico

P280 - Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial

## **2.3. Outros perigos**

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

## **SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**

### **3.2. Misturas**

| Componente                | N.º CAS    | Nº CE     | Peso por cento | CLP classificação - Regulamento (CE) n.º 1272/2008   |
|---------------------------|------------|-----------|----------------|--|
| Água                      | 7732-18-5  | 231-791-2 | 97.99          | -  |
| Ácido nítrico             | 7697-37-2  | 231-714-2 | 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) |
| Boron, isotope of mass 10 | 14798-12-0 |           | 0.01           | -  |

| Componente | Limites de concentração | Fator M | Notas de componente |
|------------|-------------------------|---------|---------------------|
|------------|-------------------------|---------|---------------------|

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Boron 10, 10B, plasma standard solution, Specpure®, 10B 100µg/ml

Data da Revisão 17-Mar-2024

|               | específicos (SCL's)   |                         |                             |
|---------------|---|-------------------------|-----------------------------|
| Ácido nítrico | Ox. Liq. 2 :: C>=99%<br>Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99%<br>Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70%<br>Acute Tox. 3 (inhal) ::<br>70%>C>=26.5%<br>Acute Tox. 4 (inhal) ::<br>26.5%>C>=13.25%<br>Skin Corr. 1A :: C>=20%<br>Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%<br>Met. Corr. 1 :: C>=2%<br>EUH071 :: C>=20% | -                       | -                           |
| Componente    | ECHA (RAC) ATE (Oral)   | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
| Ácido nítrico | -   | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapours)   |

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Recomendação Geral</b>         | Contacte um médico se os sintomas persistirem.  |
| <b>Contacto com os Olhos</b>      | Enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. Consulte um médico.                      |
| <b>Contacto com a pele</b>        | Lavar imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Se a irritação persistir, contacte um médico.                                 |
| <b>Ingestão</b>                   | Limpar a boca com água e, em seguida, beber bastante água.  |
| <b>Inalação</b>                   | Retirar para uma zona ao ar livre. Se não estiver a respirar, aplicar técnicas de suporte básico de vida. Consulte um médico se ocorrerem sintomas. |
| <b>Autoproteção do Socorrista</b> | Assegure-se de que o pessoal médico está ciente das substâncias envolvidas e que toma precauções para se proteger.                                  |

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

Nenhum razoavelmente previsível.

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

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| <b>Notas ao Médico</b> | Tratar os sintomas. |
|------------------------|---------------------|

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

### 5.1. Meios de extinção

#### Meios Adequados de Extinção

Utilize as medidas de extinção apropriadas às circunstâncias do local e do ambiente circundante. Água pulverizada, dióxido de carbono (CO2), pó químico seco, espuma de álcool.

#### Meios de extinção que não podem ser utilizados por razões de segurança

Não existe informação disponível.

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

A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.

#### Produtos de Combustão Perigosos

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Boron 10, 10B, plasma standard solution, Specpure®, 10B 100µg/ml

Data da Revisão 17-Mar-2024

Nenhum(a) nas condições normais de utilização.

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

Como em qualquer incêndio, utilizar aparelho de respiração autónomo com pressão regulável, em conformidade com MSHA/NIOSH (aprovado ou equivalente e vestuário de proteção total).

## **SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**

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

Assegurar uma ventilação adequada. Usar o equipamento de proteção individual exigido.

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

Não deve ser libertado para o ambiente. Consultar a Secção 12 para mais Informação Ecológica.

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

Absorver com material absorvente inerte. Manter em recipientes fechados adequados para eliminação.

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

Consultar também as secções 8 e 13 para as medidas de proteção.

## **SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

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

Usar equipamento de proteção individual/proteção facial. Assegurar uma ventilação adequada. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Evitar a ingestão e a inalação.

#### **Medidas de Higiene**

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Retirar e lavar a roupa e as luvas contaminadas, incluindo o seu interior, antes de reutilizar. Lavar as mãos antes das pausas e após o trabalho.

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

Manter o recipiente bem fechado em lugar bem ventilado e ao abrigo da humidade.

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

Utilização em laboratórios

## **SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL**

### **8.1. Parâmetros de controlo**

#### **Limites de exposição**

origem da lista **EU** - Diretiva (UE) 2019/1831 da Comissão de 24 de outubro de 2019 que estabelece uma quinta lista de valores-limite de exposição profissional indicativos nos termos da Diretiva 98/24/CE do Conselho e que altera a Diretiva 2000/39/CE da Comissão **PT** República de Portugal. Instituto Português da Qualidade. Segurança e Saúde no Trabalho. Valores limite de exposição profissional a agentes químicos. Quadro 1 - Valores Limite de Exposição (VLE). Norma Portuguesa NP 1796:2014

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Boron 10, 10B, plasma standard solution, Specpure®, 10B 100µg/ml

Data da Revisão 17-Mar-2024

| Componente    | União Europeia                                 | O Reino Unido                                | França   | Bélgica  | Espanha  |
|---------------|--|--|--|--|--|
| Ácido nítrico | STEL: 1 ppm (15min)<br>STEL: 2.6 mg/m³ (15min) | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m³ 15 min | STEL / VLCT: 1 ppm.<br>indicative limit<br>STEL / VLCT: 2.6<br>mg/m³. indicative limit | STEL: 1 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 2.6 mg/m³ 15<br>minuten | STEL / VLA-EC: 1 ppm<br>(15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 2.6<br>mg/m³ (15 minutos). |

| Componente    | Itália   | Alemanha   | Portugal   | Holanda                       | Finlândia  |
|---------------|--|--|--|-------------------------------|--|
| Ácido nítrico | STEL: 1 ppm 15 minuti.<br>Short-term<br>STEL: 2.6 mg/m³ 15<br>minuti. Short-term | TWA: 1 ppm (8<br>Stunden). AGW -<br>TWA: 2.6 mg/m³ (8<br>Stunden). AGW - | STEL: 1 ppm 15<br>minutos<br>STEL: 2.6 mg/m³ 15<br>minutos<br>TWA: 2 ppm 8 horas | STEL: 1.3 mg/m³ 15<br>minuten | TWA: 0.5 ppm 8<br>tunteina<br>TWA: 1.3 mg/m³ 8<br>tunteina<br>STEL: 1 ppm 15<br>minuutteina<br>STEL: 2.6 mg/m³ 15<br>minuutteina |

| Componente    | Áustria  | Dinamarca  | Suíça   | Polónia   | Noruega   |
|---------------|--|--|---|---|---|
| Ácido nítrico | MAK-KZGW: 1 ppm 15<br>Minuten<br>MAK-KZGW: 2.6 mg/m³<br>15 Minuten | STEL: 1 ppm 15<br>minutter<br>STEL: 2.6 mg/m³ 15<br>minutter | STEL: 2 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 5 mg/m³ 15<br>Minuten<br>TWA: 2 ppm 8 Stunden<br>TWA: 5 mg/m³ 8<br>Stunden | STEL: 2.6 mg/m³ 15<br>minutach<br>TWA: 1.4 mg/m³ 8<br>godzinach | TWA: 2 ppm 8 timer<br>TWA: 5 mg/m³ 8 timer<br>STEL: 4 ppm 15<br>minutter. value<br>calculated<br>STEL: 10 mg/m³ 15<br>minutter. value<br>calculated |

| Componente    | Bulgária                         | Croácia  | Irlanda                                      | Chipre                         | República Checa                                   |
|---------------|----------------------------------|--|--|--------------------------------|---|
| Ácido nítrico | STEL : 1 ppm<br>STEL : 2.6 mg/m³ | STEL-KGVI: 1 ppm 15<br>minutama.<br>STEL-KGVI: 2.6 mg/m³<br>15 minutama. | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m³ 15 min | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | TWA: 1 mg/m³ 8<br>hodinách.<br>Ceiling: 2.5 mg/m³ |

| Componente    | Estónia  | Gibraltar                                    | Grécia                         | Hungria                             | Islândia                       |
|---------------|--|--|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| Ácido nítrico | STEL: 1 ppm 15<br>minutites.<br>STEL: 2.6 mg/m³ 15<br>minutites. | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m³ 15 min | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | STEL: 2.6 mg/m³ 15<br>percekben. CK | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ |

| Componente    | Letónia   | Lituânia                       | Luxemburgo   | Malta   | Roménia   |
|---------------|---|--------------------------------|--|---|---|
| Ácido nítrico | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³<br>TWA: 0.78 ppm<br>TWA: 2 mg/m³ | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | STEL: 1 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 2.6 mg/m³ 15<br>Minuten | STEL: 1 ppm 15 minuti<br>STEL: 2.6 mg/m³ 15<br>minuti | STEL: 1 ppm 15 minute<br>STEL: 2.6 mg/m³ 15<br>minute |

| Componente    | Rússia                        | República Eslovaca | Eslovénia  | Suécia   | Turquia   |
|---------------|-------------------------------|--------------------|--|--|---|
| Ácido nítrico | Skin notation<br>MAC: 2 mg/m³ | Ceiling: 2.6 mg/m³ | TWA: 1 ppm 8 urah<br>TWA: 2.6 mg/m³ 8 urah<br>STEL: 1 ppm 15<br>minutah<br>STEL: 2.6 mg/m³ 15<br>minutah | Binding STEL: 1 ppm 15<br>minuter<br>Binding STEL: 2.6<br>mg/m³ 15 minuter<br>TLV: 0.5 ppm 8 timmar.<br>NGV<br>TLV: 1.3 mg/m³ 8<br>timmar. NGV | STEL: 1 ppm 15 dakika<br>STEL: 2.6 mg/m³ 15<br>dakika |

## Valores-limite biológicos

Este produto, tal como é fornecido, não contém quaisquer materiais perigosos com limites biológicos estabelecidos pelas entidades reguladoras específicas da região

## Processos de monitorização

EN 14042:2003 Identificador do título: Atmosferas dos locais de trabalho. Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos.

Nível Derivado de Exposição sem Efeitos (DNEL) / Nível de efeito mínimo derivado (DMEL)

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Boron 10, 10B, plasma standard solution, Specpure®, 10B 100µg/ml

Data da Revisão 17-Mar-2024

Não existe informação disponível

## Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Não existe informação disponível.

## 8.2. Controlo da exposição

### Medidas Técnicas

Assegurar que os sistemas de lavagem dos olhos e os chuveiros de segurança estão na proximidade do local da estação de trabalho.

Sempre que possível, devem adotar-se medidas de controlo técnico para controlar os materiais perigosos na origem, tais como isolamento ou confinamento do processo, introdução de alterações no processo ou no equipamento para minimizar a libertação ou o contacto e utilização de sistemas de ventilação devidamente concebidos

### Equipamento de proteção individual

**Proteção Ocular** Óculos (Padrão da UE - EN 166)

**Proteção das Mãos** Luvas de proteção

| Material das luvas   | Tempo de penetração                 | Espessura das luvas | Padrão da UE | Luvas, comentários   |
|--|-------------------------------------|---------------------|--------------|----------------------|
| Borracha natural<br>Borracha de nitrilo<br>Neopreno<br>PVC | Veja as recomendações do fabricante | -                   | EN 374       | (requisitos mínimos) |

**Proteção da pele e do corpo** Vestuário de manga comprida.

Inspecione as luvas antes de usar

É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas.

Consulte o fabricante / fornecedor informações

Garantir luvas são adequados para a tarefa; compatibilidade química

destreza, condições operacionais, Suscetibilidade do usuário, por exemplo, efeitos de sensibilização

Também tome em consideração as condições específicas locais sob asquais o produto é utilizado, como perigo de cortesabrasão,

Remova as luvas com cuidado evitando a contaminação da pele

### Proteção Respiratória

Quando são expostos a concentrações acima do limite de exposição, os trabalhadores têm de utilizar aparelhos respiratórios adequados.

Para proteger o utilizador, o equipamento de proteção respiratória tem de ser do tamanho correto e bem ajustado e ser devidamente mantido

### Em larga escala / uso de emergência

Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 136 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros sintomas

**Tipo de Filtro recomendado:** Filtro de partículas em conformidade com a norma EN 143

### De pequena escala / uso laboratorial

Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 149:2001 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros sintomas

**Meia máscara recomendada:** - Filtragem de partículas: EN149: 2001

Quando RPE é usado um teste Fit peça facial deve ser realizada

### Controlo da exposição ambiental

Não existe informação disponível.

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Boron 10, 10B, plasma standard solution, Specpure®, 10B 100µg/ml

Data da Revisão 17-Mar-2024

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

|  |                                  |  |
|--|----------------------------------|--|
| Estado Físico                            | Líquido                          |  |
| Aspeto                                   |                                  |  |
| Odor                                     | Não existe informação disponível |  |
| Limiar olfativo                          | Sem dados disponíveis            |  |
| Ponto/intervalo de fusão                 | Sem dados disponíveis            |  |
| Ponto de Amolecimento                    | Sem dados disponíveis            |  |
| Ponto/intervalo de ebulição              | ~ 100 °C / 212 °F                |  |
| Inflamabilidade (líquido)                | Sem dados disponíveis            |  |
| Inflamabilidade (sólido, gás)            | Não aplicável                    | Líquido  |
| Limites de explosão                      | Sem dados disponíveis            |  |
| Ponto de Inflamação                      | Não existe informação disponível | <b>Método -</b> Não existe informação disponível |
| Temperatura de Autoignição               | Sem dados disponíveis            |  |
| Temperatura de Decomposição              | Sem dados disponíveis            |  |
| pH                                       | Não existe informação disponível |  |
| Viscosidade                              | Sem dados disponíveis            |  |
| Solubilidade em Água                     | Miscível                         |  |
| Solubilidade noutros solventes           | Não existe informação disponível |  |
| Coeficiente de Partição (n-octanol/água) |                                  |  |
| Componente                               | <b>log Pow</b>                   |  |
| Ácido nítrico                            | -2.3                             |  |
| Pressão de vapor                         | Sem dados disponíveis            |  |
| Densidade / Gravidade Específica         | 1 g/cm3                          | @ 20 °C  |
| Densidade Aparente                       | Não aplicável                    | Líquido  |
| Densidade de Vapor                       | Sem dados disponíveis            | (Ar = 1.0)                                       |
| Características das partículas           | Não aplicável (líquido)          |  |

## 9.2. Outras informações

Fórmula molecular Matrix: 2% HN O3

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1. Reatividade

Nenhum conhecido com base na informação fornecida

### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Polimerização Perigosa Não existe informação disponível.  
Reações Perigosas Nenhuma em condições de processamento normal.

### 10.4. Condições a evitar

Produtos incompatíveis. Calor excessivo.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhum conhecido.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum(a) nas condições normais de utilização.

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Boron 10, 10B, plasma standard solution, Specpure®, 10B 100µg/ml

Data da Revisão 17-Mar-2024

## Informações sobre o Produto

### a) toxicidade aguda;

Oral

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

Cutânea

Sem dados disponíveis

Inalação

Sem dados disponíveis

## Dados tóxicos para os componentes

| Componente    | DL50 Oral | LD50 Dérmica | CL50 Inalação             |
|---------------|-----------|--------------|---------------------------|
| Água          | -         | -            | -                         |
| Ácido nítrico | -         | -            | LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h |

| Componente    | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Ácido nítrico | -                     | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapours)   |

### b) corrosão/irritação cutânea;

Categoria 2

### c) lesões oculares graves/irritação ocular;

Categoria 2

### d) sensibilização respiratória ou cutânea;

Respiratório

Sem dados disponíveis

Pele

Sem dados disponíveis

### e) mutagenicidade em células germinativas;

Sem dados disponíveis

### f) carcinogenicidade;

Sem dados disponíveis

Não existem produtos químicos cancerígenos conhecidos neste produto

### g) toxicidade reprodutiva;

Sem dados disponíveis

### h) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única;

Sem dados disponíveis

### i) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida;

Sem dados disponíveis

Órgãos-alvo

Não existe informação disponível.

### j) perigo de aspiração;

Sem dados disponíveis

### Sintomas / efeitos, agudos e retardados

Não existe informação disponível.

## 11.2. Informações sobre outros perigos

### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliar as propriedades desreguladoras do sistema endócrino para a saúde humana. Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Boron 10, 10B, plasma standard solution, Specpure®, 10B 100µg/ml

Data da Revisão 17-Mar-2024

## 12.1. Toxicidade

Efeitos de ecotoxicidade .

## 12.2. Persistência e degradabilidade

**Persistência** Miscível em água, A persistência é improvável, base na informação fornecida.

**12.3. Potencial de bioacumulação** A bio-acumulação é improvável

| Componente    | log Pow | Fator de bioconcentração (BCF) |
|---------------|---------|--------------------------------|
| Ácido nítrico | -2.3    | Sem dados disponíveis          |

## 12.4. Mobilidade no solo

O produto é solúvel em água, e podem espalhar-se em sistemas de água. Será provavelmente móvel no ambiente devido à sua solubilidade em água. Altamente móvel em solos

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB** Não há dados disponíveis para avaliação.

## 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

**Informações sobre o Desregulador Endócrino** Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

## 12.7. Outros efeitos adversos

**Poluentes Orgânicos Persistentes** Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas  
**Potencial diminuição de ozono** Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

**Resíduos de Excedentes/Produtos não Utilizados** Os resíduos são classificados como perigosos. Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos. Elimine de acordo com os regulamentos locais.

**Embalagem Contaminada** Eliminar este recipiente para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.

**Catálogo Europeu de Detritos (EWC)** De acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos dos produtos, mas das aplicações.

**Outras Informações** O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na aplicação para a qual o produto foi utilizado. Não deitar os resíduos no esgoto.

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

### IMDG/IMO

**14.1. Número ONU** UN3264

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU** Líquido inorgânico corrosivo, ácido, n.s.a.

**Nome técnico apropriado** (nitric acid solution)

**14.3. Classes de perigo para efeitos** 8

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Boron 10, 10B, plasma standard solution, Specpure®, 10B 100µg/ml

Data da Revisão 17-Mar-2024

## de transporte

**14.4. Grupo de embalagem** III

## ADR

**14.1. Número ONU** UN3264

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU** Líquido inorgânico corrosivo, ácido, n.s.a.

Nome técnico apropriado (nitric acid solution)

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte** 8

**14.4. Grupo de embalagem** III

## IATA

**14.1. Número ONU** UN3264

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU** Líquido inorgânico corrosivo, ácido, n.s.a.

Nome técnico apropriado (nitric acid solution)

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte** 8

**14.4. Grupo de embalagem** III

**14.5. Perigos para o ambiente** Sem perigos identificados

**14.6. Precauções especiais para o utilizador** Não requer precauções especiais.

**14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** Não aplicável, produtos embalados

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

#### Inventários Internacionais

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente                | N.º CAS    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECS | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|---------------------------|------------|-----------|--------|-----|------|------|----------|------|------|
| Água                      | 7732-18-5  | 231-791-2 | -      | -   | X    | X    | KE-35400 | X    | -    |
| Ácido nítrico             | 7697-37-2  | 231-714-2 | -      | -   | X    | X    | KE-25911 | X    | X    |
| Boron, isotope of mass 10 | 14798-12-0 | -         | -      | -   | -    | -    | -        | -    | -    |

| Componente                | N.º CAS    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---------------------------|------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Água                      | 7732-18-5  | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Ácido nítrico             | 7697-37-2  | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Boron, isotope of mass 10 | 14798-12-0 | -    | -   | -   | -    | -    | -     | -     |

**Legenda:** X - Indicado na lista '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Autorização / Restrições de acordo com EU REACH

| Componente | N.º CAS | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - substâncias sujeitas a autorização | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições sobre certas substâncias perigosas | Regulamento REACH (EC 1907/2006), artigo 59 - Lista de substâncias candidatas que suscitam elevada preocupação |
|------------|---------|--|--|--|
|            |         |  |  |  |

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Boron 10, 10B, plasma standard solution, Specpure®, 10B 100µg/ml

Data da Revisão 17-Mar-2024

|                           |            |   |  | (SVHC) |
|---------------------------|------------|---|--|--------|
| Água                      | 7732-18-5  | - | -  | -      |
| Ácido nítrico             | 7697-37-2  | - | Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details) | -      |
| Boron, isotope of mass 10 | 14798-12-0 | - | -  | -      |

## Ligações REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente                | N.º CAS    | Seveso III da Directiva (2012/18/EU) - Quantidades passíveis de notificação acidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades de qualificação para Requisitos relatório de segurança |
|---------------------------|------------|--|--|
| Água                      | 7732-18-5  | Não aplicável  | Não aplicável  |
| Ácido nítrico             | 7697-37-2  | Não aplicável  | Não aplicável  |
| Boron, isotope of mass 10 | 14798-12-0 | Não aplicável  | Não aplicável  |

## Regulamento (CE) n.º 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos

Não aplicável

## Contém componente(s) que atende(m) a uma 'definição' de substância per & poli fluoroalquil (PFAS)?

Não aplicável

Tomar nota da Diretiva 98/24/CE relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho.

Tomar nota da Diretiva 2000/39/CE relativa ao estabelecimento de uma primeira lista de valores limite de exposição profissional indicativos

## Regulamentos Nacionais

### Classificação WGK

Classe de perigo para a água = não perigoso para as águas (autoclassificação)

| Componente    | Alemanha Classificação de Águas (AwSV) | Alemanha - TA-Luft Classe |
|---------------|--|---------------------------|
| Ácido nítrico | WGK1                                   |                           |

| Component                        | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|----------------------------------|--|---|---|
| Ácido nítrico<br>7697-37-2 ( 2 ) | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |

## 15.2. Avaliação da segurança química

Avaliação da Segurança Química / Reports (CSA / RSE) não são necessários para misturas

## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Boron 10, 10B, plasma standard solution, Specpure®, 10B 100µg/ml

Data da Revisão 17-Mar-2024

## Texto integral das advertências H referidas nas secções 2 e 3

H290 - Pode ser corrosivo para os metais

H315 - Provoca irritação cutânea

H319 - Provoca irritação ocular grave

H272 - Pode agravar incêndios; comburente

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H318 - Provoca lesões oculares graves

EUH071 - Corrosivo para as vias respiratórias

## Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado/Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas

**PICCS** - Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas

**IECSC** - Inventário Chinês das Substâncias Químicas Existentes

**KECL** - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas na Coreia do Sul

**WEL** - Limite de exposição no local de trabalho

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais)

**DNEL** - Nível Derivado de Exposição sem Efeitos

**RPE** - Equipamento de Proteção Respiratória

**LC50** - Concentração de letalidade 50%

**NOEC** - Concentração sem efeito observável

**PBT** - Persistente, bioacumulação, Tóxico

**TSCA** - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos (United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário

**DSL/NDSL** - Lista de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não-Domésticas do Canadá

**ENCS** - Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão

**AICS** - Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia

**TWA** - Média ponderada de tempo

**CIIC** - Centro Internacional de Investigação do Cancro

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

**DL50/LD50** - Dose letal 50%

**EC50/CE50** - Concentração eficaz 50%

**POW** - Coeficiente de partição octanol: água

**vPvB** - muito persistentes e muito bioacumuláveis

**ADR** - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

**IMO/IMDG** - Organização marítima internacional/Código marítimo internacional para o transporte de mercadorias perigosas

**OECD** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento

**BCF** - Factor de bioconcentração (BCF)

**Principais referências bibliográficas e fontes de dados**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fornecedores de segurança de dados da folha, Chemadvisor - LOLI, Merck índice, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios

**ATE** - Estimativa de toxicidade aguda

**COV** - (composto orgânico volátil)

## Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]

**Perigos físicos**

Com base em dados de ensaios

**Perigos para a Saúde**

Método de cálculo

**Perigos para o ambiente**

Método de cálculo

## Recomendações acerca da Formação

Formação sobre sensibilização para os perigos químicos, incorporando rotulagem, fichas de dados de segurança, equipamento de proteção individual e higiene.

Utilização de equipamento de proteção individual, abrangendo a seleção adequada, a compatibilidade, os limites de duração, os cuidados, a manutenção, o ajuste e as normas europeias (EN).

Primeiros socorros para exposição química, incluindo a utilização de equipamento para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança.

**Preparado Por**

Departamento de segurança do produto Tel. +049(0)7275 988687-0

**Data da Revisão**

17-Mar-2024

**Resumo da versão**

Novo provedor de serviços de resposta telefônica de emergência.

**Esta folha de dados de segurança obedece aos requisitos do Regulamento (CE) No. 1907/2006. REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO que altera o anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 .**

**Exoneração de responsabilidade**

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Boron 10, 10B, plasma standard solution, Specpure®, 10B 100µg/ml

Data da Revisão 17-Mar-2024

---

Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte, a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto

**Fim da Ficha de Dados de Segurança**