

Data de preparação 26-Sep-2009

Data da Revisão 16-Fev-2024

Número da Revisão 3

**SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA****1.1. Identificador do produto**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Descrição do produto:   | <b><u>Tetraethyl methylenediphosphonate</u></b> |
| Cat No. :               | <b>A14532</b>                                   |
| N.º CAS                 | 1660-94-2                                       |
| Fórmula molecular       | C9 H22 O6 P2                                    |
| Número de registo REACH | -   |

**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<br>Erlenbachweg 2<br>76870 Kandel<br>Germany<br>Tel: +49 (0) 721 84007 280<br>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**

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Tetraethyl methylenediphosphonate

Data da Revisão 16-Fev-2024

## Perigos físicos

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

## Perigos para a saúde

Corrosão/Irritação Cutânea

Categoria 2 (H315)

Lesões oculares graves/irritação ocular

Categoria 2 (H319)

Toxicidade de órgão-alvo específico - (exposição única)

Categoria 3 (H335)

## 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

H315 - Provoca irritação cutânea

H319 - Provoca irritação ocular grave

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

## Recomendações de Prudência

P261 - Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis

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

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

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. Continuar a enxaguar

## 2.3. Outros perigos

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.1. Substâncias

| Componente                                       | N.º CAS   | Nº CE             | Peso por cento | CLP classificação - Regulamento (CE) n.º 1272/2008              |
|--|-----------|-------------------|----------------|---|
| Phosphonic acid, methylenebis-, tetraethyl ester | 1660-94-2 | EEC No. 216-764-5 | 97             | STOT SE 3 (H335)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319) |

Número de registo REACH

-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Tetraethyl methylenediphosphonate

Data da Revisão 16-Fev-2024

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <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. Consulte um médico.  |
| <b>Ingestão</b>                   | NÃO provocar o vômito. Consulte um médico.   |
| <b>Inalação</b>                   | Retirar para uma zona ao ar livre. Em caso de dificuldade respiratória, administrar oxigénio. Se não estiver a respirar, aplicar técnicas de suporte básico de vida. Consulte um médico. |
| <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

Não existe informação disponível.

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

**Notas ao Médico** Tratar os sintomas.

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

### 5.1. Meios de extinção

#### **Meios Adequados de Extinção**

Água pulverizada. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Produto químico seco. espuma química.

#### **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**

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Óxidos de fósforo.

### 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 protecção individual exigido.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Impedir a fuga ou o derrame de prosseguir se tal puder ser feito em segurança.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Tetraethyl methylenediphosphonate

Data da Revisão 16-Fev-2024

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

Absorver com material absorvente inerte (p. ex. areia, sílica gel, ligante ácido, ligante universal, serradura). Manter em recipientes fechados adequados para eliminação.

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

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

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

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

Assegurar uma ventilação adequada. Usar equipamento de protecção individual/protecção facial. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar névoas/vapores/aerossóis. Não ingerir. Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata. Lavar as mãos antes das pausas e imediatamente após manusear o produto.

#### **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**

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

### **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**

Este produto, tal como é fornecido, não contém quaisquer materiais perigosos com limites de exposição profissional estabelecidos pelos organismos reguladores específicos da região

#### **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.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Tetraethyl methylenediphosphonate

Data da Revisão 16-Fev-2024

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

Não existe informação disponível

## Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Não existe informação disponível.

### 8.2. Controlo da exposição

#### Medidas Técnicas

Assegurar ventilação adequada, sobretudo em áreas confinadas. 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 de nitrilo<br>Neopreno<br>Borracha natural<br>PVC | Veja as recomendações do fabricante | -                   | EN 374       | (requisitos mínimos) |

**Proteção da pele e do corpo** Usar luvas de protecção e vestuário adequados para prevenir a exposição da pele.

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** Nenhum equipamento de proteção é necessário nas condições normais de uso.

#### 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

**De pequena escala / uso laboratorial** Manter uma ventilação adequada

**Controlo da exposição ambiental** Não existe informação disponível.

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Tetraethyl methylenediphosphonate

Data da Revisão 16-Fev-2024

|  |   |   |
|--|---|---|
| Estado Físico                            | Líquido                                   |   |
| Aspeto                                   | Amarelo escuro                            |   |
| 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              | 171 - 174 °C / 339.8 - 345.2 °F @ 11 mmHg |   |
| Inflamabilidade (líquido)                | Sem dados disponíveis                     |   |
| Inflamabilidade (sólido, gás)            | Não aplicável                             | Líquido                                   |
| Limites de explosão                      | Sem dados disponíveis                     |   |
| Ponto de Inflamação                      | > 110 °C / > 230 °F                       | Método - 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                     | Não existe informação disponível          |   |
| Solubilidade noutros solventes           | Não existe informação disponível          |   |
| Coeficiente de Partição (n-octanol/água) |   |   |
| Pressão de vapor                         | Sem dados disponíveis                     |   |
| Densidade / Gravidade Específica         | 1.160                                     |   |
| 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 | C9 H22 O6 P2 |
| Massa Molecular   | 288.25       |

## 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      | Não existe informação disponível. |

### 10.4. Condições a evitar

Produtos incompatíveis.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Agentes comburentes fortes.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2). Oxidos de fósforo.

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

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

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Informações sobre o Produto | Não estão disponíveis informações sobre toxicidade aguda para este produto |
|-----------------------------|--|

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Tetraethyl methylenediphosphonate

Data da Revisão 16-Fev-2024

|  |  |
|--|--|
| <b>a) toxicidade aguda;</b>  |  |
| Oral   | Sem dados disponíveis  |
| Cutânea  | Sem dados disponíveis  |
| Inalação   | Sem dados disponíveis  |
| <b>b) corrosão/irritação cutânea;</b>  | Categoria 2  |
| <b>c) lesões oculares graves/irritação ocular;</b>                             | Categoria 2  |
| <b>d) sensibilização respiratória ou cutânea;</b>                              |  |
| Respiratório   | Sem dados disponíveis  |
| Pele   | Sem dados disponíveis  |
| <b>e) mutagenicidade em células germinativas;</b>                              | Sem dados disponíveis  |
| <b>f) carcinogenicidade;</b>   | Sem dados disponíveis<br>Não existem produtos químicos cancerígenos conhecidos neste produto   |
| <b>g) toxicidade reprodutiva;</b>  | Sem dados disponíveis  |
| <b>h) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única;</b>    | Categoria 3  |
| Resultados / Órgãos alvo   | Sistema respiratório.  |
| <b>i) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida;</b> | Sem dados disponíveis  |
| Órgãos-alvo  | Não existe informação disponível.  |
| <b>j) perigo de aspiração;</b>   | Sem dados disponíveis  |
| <b>Outros Efeitos Adversos</b>   | As propriedades toxicológicas ainda não foram totalmente investigadas. Consultar o registo actual do RTECS para uma informação completa. |
| <b>Sintomas / efeitos, agudos e retardados</b>                                 | Não existe informação disponível.  |

## 11.2. Informações sobre outros perigos

|   |   |
|---|---|
| <b>Propriedades desreguladoras do sistema endócrino</b> | 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

### 12.1. Toxicidade Efeitos de ecotoxicidade

Não contém substâncias conhecidas como perigosas para o meio ambiente, ou não degradáveis em estações de tratamento de águas residuais.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Tetraethyl methylenediphosphonate

Data da Revisão 16-Fev-2024

**12.2. Persistência e degradabilidade** Não existe informação disponível

**12.3. Potencial de bioacumulação** Não existe informação disponível

**12.4. Mobilidade no solo** Não existe informação disponível

**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** Não regulamentado

### **14.1. Número ONU**

### **14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

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

### **14.4. Grupo de embalagem**

**ADR** Não regulamentado

### **14.1. Número ONU**

### **14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

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



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Tetraethyl methylenediphosphonate

Data da Revisão 16-Fev-2024

de transporte

## 14.4. Grupo de embalagem

IATA

Não regulamentado

## 14.1. Número ONU

## 14.2. Designação oficial de transporte da ONU

## 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

## 14.4. Grupo de embalagem

## 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 |
|--|-----------|-----------|--------|-----|------|------|------|------|------|
| Phosphonic acid, methylenebis-, tetraethyl ester | 1660-94-2 | 216-764-5 | -      | -   | -    | X    | -    | -    | -    |

| Componente                                       | N.º CAS   | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Phosphonic acid, methylenebis-, tetraethyl ester | 1660-94-2 | X    | INACTIVE                                      | -   | X    | -    | -     | -     |

**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

Não aplicável

| 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 (SVHC) |
|--|-----------|--|--|---|
| Phosphonic acid, methylenebis-, tetraethyl ester | 1660-94-2 | -  | -  | -   |

### 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 |
|--|-----------|--|--|
| Phosphonic acid, methylenebis-, tetraethyl ester | 1660-94-2 | Não aplicável  | Não aplicável  |

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Tetraethyl methylenediphosphonate

Data da Revisão 16-Fev-2024

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 .

## Regulamentos Nacionais

Classificação WGK Classe de risco para a água = 3 (autoclassificação)

| 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 |
|--|--|---|---|
| Phosphonic acid, methylenebis-, tetraethyl ester<br>1660-94-2 ( 97 ) | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |

## 15.2. Avaliação da segurança química

Um relatório de segurança química de avaliação / (CSA / RSE) não foi realizado

## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

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

H315 - Provoca irritação cutânea  
H319 - Provoca irritação ocular grave  
H335 - Pode provocar irritação das 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

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

**DSL/NDL** - 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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Tetraethyl methylenediphosphonate

Data da Revisão 16-Fev-2024

PBT - Persistente, bioacumulação, Tóxico

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)

## 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**

**Data de preparação**

**Data da Revisão**

**Resumo da versão**

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

26-Set-2009

16-Fev-2024

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

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**