

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo  
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## ENPEKA® 12-12-17

|        |                  |             |                                      |
|--------|------------------|-------------|--------------------------------------|
| Versão | Data de revisão: | Número SDS: | Data de última emissão: -            |
| 1.0    | 17.03.2025       | M0456       | Data da primeira emissão: 17.03.2025 |

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

#### 1.1 Identificador do produto

Nome comercial : ENPEKA® 12-12-17

Identificador Único De : C74C-C05N-E006-PWH2  
Fórmula (UFI)

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

Utilização da substância ou : Adubo  
mistura

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

Companhia : COMPO EXPERT Spain S. L.  
P.I. La Mezquita C/ B-3, parc. 203  
ES-12600 La Vall d'Uixó

Telefone : +34 964 652 732

Telefax : +34 93 639 92 55

Endereço de correio : laboratorio.vdu@compo-expert.com  
electrónico da pessoa  
responsável por SDS

#### 1.4 Número de telefone de emergência

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h  
Telefone: +49 (0) 6132 - 84463  
Schweiz/Suisse/Svizzera: Tox Info Suisse  
Telefone: 145

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

##### Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Irritação ocular, Categoria 2

H319: Provoca irritação ocular grave.

#### 2.2 Elementos do rótulo

Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo  
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

**ENPEKA® 12-12-17**



Versão 1.0      Data de revisão: 17.03.2025      Número SDS: M0456      Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 17.03.2025

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Atenção

Advertências de perigo : H319 Provoca irritação ocular grave.

Recomendações de prudência : **Prevenção:**

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P280 Usar proteção ocular/ proteção facial.

**Resposta:**

P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

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

## 2.3 Outros perigos

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2 Misturas

Natureza química : Adubo inorgânico

#### Componentes

| Nome Químico     | No. CAS<br>No. CE<br>No. de Index<br>Número de registo | Classificação    | Concentração<br>(% w/w) |
|------------------|--------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|
| ammonium nitrate | 6484-52-2                                              | Ox. Sol. 3; H272 | >= 20 - < 30            |

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo  
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## ENPEKA® 12-12-17

Versão 1.0      Data de revisão: 17.03.2025      Número SDS: M0456      Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 17.03.2025

|                                         |                                                                  |                                        |                |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|
|                                         | 229-347-8<br>01-2119490981-27-0050                               | Eye Irrit. 2; H319                     |                |
| tetraborato de dissódio penta-hidratado | 12179-04-3<br>215-540-4<br>005-011-02-9<br>01-2119490790-32-XXXX | Eye Irrit. 2; H319<br>Repr. 1B; H360FD | >= 0,1 - < 0,3 |

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de emergência

- Recomendação geral : Afastar da área perigosa.  
Consultar um médico.  
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.  
Não deixar a vítima sozinha.
- Protecção dos socorristas : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoprotecção e usar o equipamento de protecção recomendado  
Em caso de perigo de exposição deve consultar o parágrafo 8 sobre equipamento de protecção individual.
- Em caso de inalação : Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco.  
No caso de problemas prolongados consultar um médico.
- Em caso de contacto com a pele : Lavar com sabão e água.
- Se entrar em contacto com os olhos : Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.  
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
- Em caso de ingestão : Lavar a boca com água e beber a seguir bastante água.  
Consultar o médico.

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

- Sintomas : A ingestão pode provocar os sintomas seguintes:  
Metahemoglobinemia
- Perigo : Provoca irritação ocular grave.

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

- Tratamento : Tratar de acordo com os sintomas.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

**ENPEKA® 12-12-17**



|        |                  |             |                                      |
|--------|------------------|-------------|--------------------------------------|
| Versão | Data de revisão: | Número SDS: | Data de última emissão: -            |
| 1.0    | 17.03.2025       | M0456       | Data da primeira emissão: 17.03.2025 |

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

|                               |   |                                                                                                                                              |
|-------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meios adequados de extinção   | : | Água<br>Substância química seca<br>Névoa de água<br>Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente. |
| Meios inadequados de extinção | : | Jacto de água de grande volume<br>Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )<br>Espuma<br>Areia                                                   |

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

|                                              |   |                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perigos específicos para combate a incêndios | : | Decomposição térmica pode levar à libertação de gases e vapores irritantes.<br>Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água. |
| Produtos de combustão perigosos              | : | Óxidos de azoto (NO <sub>x</sub> )<br>Óxidos de fósforo<br>Óxidos de enxofre                                                                                               |

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

|                                                                                |   |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio | : | Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.                                                                                                                                                                           |
| Informações adicionais                                                         | : | Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos. Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.<br>O produto não queima. |

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

|                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precauções individuais | : | Usar equipamento de proteção individual.<br>Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.<br>Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.<br>Evitar de respirar o pó.<br>Para a proteção individual ver a secção 8.<br>Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13. |
|------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo  
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## ENPEKA® 12-12-17

|        |                  |             |                                      |
|--------|------------------|-------------|--------------------------------------|
| Versão | Data de revisão: | Número SDS: | Data de última emissão: -            |
| 1.0    | 17.03.2025       | M0456       | Data da primeira emissão: 17.03.2025 |

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.  
Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro.  
Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Apanhar e transferir para contentores correctamente etiquetados.

### 6.4 Remissão para outras secções

Para a proteção individual ver a secção 8., Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Evitar o contacto com a pele e os olhos.  
Usar equipamento pessoal de protecção.  
Manter afastado de matérias combustíveis.  
Manter afastado do calor e de fontes de ignição.  
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.  
Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Não requer precauções especiais.

Medidas de higiene : Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Lavar as mãos antes de comer, beber ou fumar.  
Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

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

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem : Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Mantenha afastado da luz direta do sol. Proteger da humidade. Proteger da contaminação.

Recomendações para armazenagem conjunta : Manter afastado de matérias combustíveis.  
Manter afastado dos ácidos fortes.  
Manter afastado das bases fortes.  
Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento : Proteger do gelo, do calor e da luz do sol.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## ENPEKA® 12-12-17

Versão 1.0      Data de revisão: 17.03.2025      Número SDS: M0456      Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 17.03.2025

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

Utilizações específicas : Não relevante

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Limites de Exposição Ocupacional

| Componentes                             | No. CAS                                                                       | tipo de valor<br>(Forma de exposição) | Parâmetros de controlo | Bases  |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------|
| tetraborato de dissódio penta-hidratado | 12179-04-3                                                                    | VLE-MP (Fração inalável)              | 2 mg/m3 (Borato)       | PT OEL |
|                                         | Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem. |                                       |                        |        |
|                                         |                                                                               | VLE_CD (Fração inalável)              | 6 mg/m3 (Borato)       | PT OEL |
|                                         | Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem. |                                       |                        |        |

#### Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

| Nome da substância                      | Utilização final           | Vias de exposição             | Possíveis danos para a saúde     | Valor             |
|-----------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| ammonium nitrate                        | Trabalhadores              | Inalação                      | Longo prazo - efeitos sistémicos | 36 mg/m3          |
|                                         | Trabalhadores              | Contacto com a pele           | Longo prazo - efeitos sistémicos | 5,12 mg/kg bw/dia |
|                                         | Consumidores               | Ingestão                      | Longo prazo - efeitos sistémicos | 2,56 mg/kg bw/dia |
|                                         | Consumidores               | Inalação                      | Longo prazo - efeitos sistémicos | 8,9 mg/m3         |
|                                         | Consumidores               | Contacto com a pele, Ingestão | Longo prazo - efeitos sistémicos | 2,56 mg/kg bw/dia |
| sulfato de amónio                       | Trabalhadores              | Contacto com a pele           | Longo prazo - efeitos sistémicos | 42,667 mg/kg      |
|                                         | Trabalhadores              | Inalação                      | Longo prazo - efeitos sistémicos | 11,167 mg/m3      |
|                                         | Utilização pelo consumidor | Oral                          | Longo prazo - efeitos sistémicos | 6,4 mg/kg         |
|                                         | Utilização pelo consumidor | Contacto com a pele           | Longo prazo - efeitos sistémicos | 12,8 mg/kg        |
|                                         | Utilização pelo consumidor | Inalação                      | Longo prazo - efeitos sistémicos | 1,667 mg/kg       |
| tetraborato de dissódio penta-hidratado | Trabalhadores              | Inalação                      | Longo prazo - efeitos locais     | 17,04 mg/m3       |
|                                         | Trabalhadores              | Inalação                      | Agudo - efeitos                  | 17,04 mg/m3       |

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

## ENPEKA® 12-12-17



Versão 1.0      Data de revisão: 17.03.2025      Número SDS: M0456      Data de última emissão: -  
Data da primeira emissão: 17.03.2025

|  |               |          |                                  |                   |
|--|---------------|----------|----------------------------------|-------------------|
|  |               |          | locais                           |                   |
|  | Trabalhadores | Inalação | Longo prazo - efeitos sistémicos | 9,8 mg/m3         |
|  | Consumidores  | Oral     | Agudo - efeitos sistémicos       | 1,15 mg/kg bw/dia |
|  | Consumidores  | Inalação | Longo prazo - efeitos locais     | 3,4 mg/m3         |
|  | Consumidores  | Oral     | Longo prazo - efeitos sistémicos | 1,15 mg/m3        |
|  | Consumidores  | Inalação | Longo prazo - efeitos sistémicos | 4,9 mg/m3         |

### Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

| Nome da substância                      | Compartimento Ambiental            | Valor       |
|-----------------------------------------|------------------------------------|-------------|
| ammonium nitrate                        | Estação de Patamento de esgoto     | 18 mg/l     |
| sulfato de amónio                       | Água doce                          | 0,312 mg/l  |
|                                         | Água do mar                        | 0,0312 mg/l |
|                                         | Utilização/libertação intermitente | 0,53 mg/l   |
|                                         | Solos                              | 62,6 mg/kg  |
|                                         |                                    | 16,12 mg/l  |
|                                         | Água doce                          | 0,063 mg/kg |
| tetraborato de dissódio penta-hidratado | Água doce                          | 2,9 mg/l    |
|                                         | Água do mar                        | 2,9 mg/l    |
|                                         | Solos                              | 5,7 mg/l    |
|                                         | Estação de Patamento de esgoto     | 10 mg/l     |

## 8.2 Controlo da exposição

### Proteção individual

Proteção ocular/ facial : Óculos de segurança com proteção nas laterais de acordo com a EN 166.

### Proteção das mãos

Material : Luvas  
Directiva : O equipamento deverá estar de acordo com a norma EN 374

Observações : Como o produto é uma mistura de várias substâncias, a durabilidade das substâncias das luvas não pode ser calculada com antecedência e deve ser testada antes da utilização.

Proteção do corpo e da pele : Roupa com mangas compridas

Proteção respiratória : No caso de formação de pó ou de aerossol utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado.  
O equipamento deverá estar de acordo com a norma EN 14387

Filtro tipo : Filtro tipo P

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo  
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



**ENPEKA® 12-12-17**

|        |                  |             |                                      |
|--------|------------------|-------------|--------------------------------------|
| Versão | Data de revisão: | Número SDS: | Data de última emissão: -            |
| 1.0    | 17.03.2025       | M0456       | Data da primeira emissão: 17.03.2025 |

Medidas de proteção : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

|                                                                  |                                              |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Estado físico                                                    | : sólido                                     |
| Cor                                                              | : cinzento-claro                             |
| Odor                                                             | : nenhum(a)                                  |
| Ponto/intervalo de fusão                                         | : não determinado                            |
| Ponto de ebulição/intervalo de ebulição                          | : não determinado                            |
| Inflamabilidade                                                  | : Não vai queimar                            |
| Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior | : Não aplicável                              |
| Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior | : Não aplicável                              |
| Ponto de inflamação                                              | : Não aplicável                              |
| Temperatura de auto-ignição                                      | : não incendeia                              |
| Temperatura de decomposição                                      | : > 130 °C                                   |
| pH                                                               | : 4,5 - 5,5 (20 °C)<br>Concentração: 100 g/l |

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo  
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## ENPEKA® 12-12-17

|        |                  |             |                                      |
|--------|------------------|-------------|--------------------------------------|
| Versão | Data de revisão: | Número SDS: | Data de última emissão: -            |
| 1.0    | 17.03.2025       | M0456       | Data da primeira emissão: 17.03.2025 |

|                                         |                                                                                 |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Solubilidade(s)                         |                                                                                 |
| Hidrossolubilidade                      | : solúvel                                                                       |
| Coeficiente de partição: n-octanol/água | : Não aplicável                                                                 |
| Densidade da massa                      | : cerca de. 1.150 kg/m3                                                         |
| Caraterísticas da partícula             |                                                                                 |
| Distribuição do tamanho de partícula    | : D50 = 3,2 mm ± 0,4 mm<br>Técnica de medição: Método de medição optoeletrónica |

### 9.2 Outras informações

|                          |                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Propriedades comburentes | : A substância ou a mistura não está classificada como oxidante. |
| Auto-ignição             | : não auto-inflamável                                            |

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

### 10.2 Estabilidade química

Estável em condições normais.

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas

|                    |                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Reacções perigosas | : Nenhuma razoavelmente previsível.<br>Aquecendo pode libertar gases perigosos. |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

### 10.4 Condições a evitar

|                    |                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------|
| Condições a evitar | : Superfície(s) quente(s)<br>Fontes de calor directas. |
|--------------------|--------------------------------------------------------|

### 10.5 Materiais incompatíveis

|                    |                                                       |
|--------------------|-------------------------------------------------------|
| Materiais a evitar | : Bases fortes<br>Materiais orgânicos<br>Metais em pó |
|--------------------|-------------------------------------------------------|

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

|                                    |                                              |
|------------------------------------|----------------------------------------------|
| Produtos de decomposição perigosos | : Óxidos de azoto (NOx)<br>Óxidos de fósforo |
|------------------------------------|----------------------------------------------|

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo  
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



**ENPEKA® 12-12-17**

|               |                                |                      |                                                                   |
|---------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Versão<br>1.0 | Data de revisão:<br>17.03.2025 | Número SDS:<br>M0456 | Data de última emissão: -<br>Data da primeira emissão: 17.03.2025 |
|---------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------|

Óxidos de enxofre  
Amónia

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

#### Toxicidade aguda

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

#### Componentes:

##### **ammonium nitrate:**

|                                     |   |                                                                             |
|-------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade aguda por via oral       | : | Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade oral aguda            |
| Toxicidade aguda por via inalatória | : | Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação    |
| Toxicidade aguda por via cutânea    | : | Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica |

##### **tetraborato de dissódio penta-hidratado:**

|                                     |   |                                                                             |
|-------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade aguda por via oral       | : | Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade oral aguda            |
| Toxicidade aguda por via inalatória | : | Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação    |
| Toxicidade aguda por via cutânea    | : | Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica |

#### **Corrosão/irritação cutânea**

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

#### Componentes:

##### **ammonium nitrate:**

|           |   |                               |
|-----------|---|-------------------------------|
| Avaliação | : | Não provoca irritação da pele |
|-----------|---|-------------------------------|

##### **tetraborato de dissódio penta-hidratado:**

|           |   |                               |
|-----------|---|-------------------------------|
| Avaliação | : | Não provoca irritação da pele |
|-----------|---|-------------------------------|

#### **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca irritação ocular grave.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo  
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



**ENPEKA® 12-12-17**

|        |                  |             |                                      |
|--------|------------------|-------------|--------------------------------------|
| Versão | Data de revisão: | Número SDS: | Data de última emissão: -            |
| 1.0    | 17.03.2025       | M0456       | Data da primeira emissão: 17.03.2025 |

## **Componentes:**

### **ammonium nitrate:**

|                      |   |                               |
|----------------------|---|-------------------------------|
| Espécie              | : | Coelho                        |
| Duração da exposição | : | 24 h                          |
| Avaliação            | : | Irritante para os olhos.      |
| Método               | : | Directrizes do Teste OECD 405 |

### **tetraborato de dissódio penta-hidratado:**

|           |   |                          |
|-----------|---|--------------------------|
| Espécie   | : | Coelho                   |
| Resultado | : | Irritante para os olhos. |

## **Sensibilização respiratória ou cutânea**

### **Sensibilização da pele**

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

### **Sensibilização respiratória**

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

## **Componentes:**

### **ammonium nitrate:**

|           |   |                                        |
|-----------|---|----------------------------------------|
| Avaliação | : | Não causa sensibilização da pele.      |
| Avaliação | : | Não causa sensibilização respiratória. |

### **tetraborato de dissódio penta-hidratado:**

|           |   |                                        |
|-----------|---|----------------------------------------|
| Avaliação | : | Não causa sensibilização da pele.      |
| Avaliação | : | Não causa sensibilização respiratória. |

## **Mutagenicidade em células germinativas**

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

## **Componentes:**

### **ammonium nitrate:**

|                                                   |   |                                                                                   |
|---------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Genotoxicidade in vitro                           | : | Método: Directrizes do Teste OECD 471<br>Resultado: negativo                      |
| Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação | : | Peso da prova não suporta a classificação como um mutagénio de células germinais. |

### **tetraborato de dissódio penta-hidratado:**

|                         |   |                                                                                                                 |
|-------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genotoxicidade in vitro | : | Observações: Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagénicos<br>aom base em dados de materiais semelhantes |
|-------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo  
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## ENPEKA® 12-12-17

|        |                  |             |                                      |
|--------|------------------|-------------|--------------------------------------|
| Versão | Data de revisão: | Número SDS: | Data de última emissão: -            |
| 1.0    | 17.03.2025       | M0456       | Data da primeira emissão: 17.03.2025 |

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : Peso da prova não suporta a classificação como um mutagénio de células germinais.

### **Carcinogenicidade**

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

#### **Componentes:**

##### **ammonium nitrate:**

Carcinogenicidade - Avaliação : Não classificável como um carcinogénico para os humanos.

##### **tetraborato de dissódio penta-hidratado:**

Observações : Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos carcinogénicos.  
aom base em dados de materiais semelhantes

Carcinogenicidade - Avaliação : Não classificável como um carcinogénico para os humanos.

### **Toxicidade reprodutiva**

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

#### **Componentes:**

##### **ammonium nitrate:**

Toxicidade reprodutiva - Avaliação : Nenhuma toxicidade para a reprodução

Nenhuns efeitos nem na ou por lactação

##### **tetraborato de dissódio penta-hidratado:**

Efeitos na fertilidade : Tipo de Teste: estudo de toxicidade reprodutiva e de desenvolvimento  
Espécie: Ratazana  
Via de aplicação: Oral  
Resultado: Verificaram-se efeitos embriotóxicos e efeitos desfavoráveis nos descendentes.  
Observações: Clara evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, e / ou no desenvolvimento, baseada em experiências com animais

Toxicidade reprodutiva - Avaliação : Clara evidência de efeitos adversos na função sexual e de fertilidade, e / ou no desenvolvimento, baseada em experiências com animais

Nenhuns efeitos nem na ou por lactação

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo  
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



**ENPEKA® 12-12-17**

|        |                  |             |                                      |
|--------|------------------|-------------|--------------------------------------|
| Versão | Data de revisão: | Número SDS: | Data de última emissão: -            |
| 1.0    | 17.03.2025       | M0456       | Data da primeira emissão: 17.03.2025 |

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

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

### **Componentes:**

#### **ammonium nitrate:**

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única.

#### **tetraborato de dissódio penta-hidratado:**

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única.

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

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

### **Componentes:**

#### **ammonium nitrate:**

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

#### **tetraborato de dissódio penta-hidratado:**

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

## **Toxicidade por dose repetida**

### **Componentes:**

#### **ammonium nitrate:**

|                      |   |                                |
|----------------------|---|--------------------------------|
| Espécie              | : | Ratazana                       |
| NOAEL                | : | > 1.500 mg/kg                  |
| Via de aplicação     | : | Oral                           |
| Duração da exposição | : | 28 d                           |
|                      |   |                                |
| Espécie              | : | Ratazana                       |
| NOAEL                | : | = 256 mg/kg                    |
| Via de aplicação     | : | Oral                           |
| Duração da exposição | : | 52 w                           |
| Método               | : | Directrizes do Teste OECD 453  |
|                      |   |                                |
| Espécie              | : | Ratazana                       |
| NOAEL                | : | >= 185 mg/kg                   |
| Via de aplicação     | : | inalação (pó / névoas / fumos) |
| Duração da exposição | : | 2 w                            |
| Método               | : | Directrizes do Teste OECD 412  |

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## ENPEKA® 12-12-17

|        |                  |             |                                      |
|--------|------------------|-------------|--------------------------------------|
| Versão | Data de revisão: | Número SDS: | Data de última emissão: -            |
| 1.0    | 17.03.2025       | M0456       | Data da primeira emissão: 17.03.2025 |

### Toxicidade por aspiração

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

#### Componentes:

##### **ammonium nitrate:**

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

##### **tetraborato de dissódio penta-hidratado:**

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

## 11.2 Informações sobre outros perigos

### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

#### Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

#### Componentes:

##### **ammonium nitrate:**

|                                                       |                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade em peixes                                  | : CL50 (Peixe): > 100 mg/l<br>Duração da exposição: 96 h                                                   |
| Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos | : CE50 (Daphnia (Dáfia)): 490 mg/l<br>Duração da exposição: 48 h                                           |
| Toxicidade para às algas/plantas aquáticas            | : CE50r (diatomáceas): 1.700 mg/l<br>Duração da exposição: 10 h                                            |
| Toxicidade para os micro-organismos                   | : CE50 (lamas activadas): 1.000 mg/l<br>Duração da exposição: 3 h<br>Método: Directrizes do Teste OECD 209 |

##### **tetraborato de dissódio penta-hidratado:**

|                                             |                                                        |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Toxicidade em peixes                        | : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 79,7 mg/l |
| Toxicidade em dáfias e outros invertebrados | : CL50 (Ceriodaphnia dubia (pulga d'água)): 91 mg/l    |

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## ENPEKA® 12-12-17

|        |                  |             |                                      |
|--------|------------------|-------------|--------------------------------------|
| Versão | Data de revisão: | Número SDS: | Data de última emissão: -            |
| 1.0    | 17.03.2025       | M0456       | Data da primeira emissão: 17.03.2025 |

aquáticos

Toxicidade para às  
algas/plantas aquáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 52,4 mg/l

Toxicidade em peixes  
(Toxicidade crónica) : NOEC: 6,4 mg/l  
Espécie: Danio rerio (peixe-zebra)

Toxicidade em dáfnias e  
outros invertebrados  
aquáticos (Toxicidade  
crónica) : NOEC: 14,2 mg/l  
Espécie: Daphnia magna

### 12.2 Persistência e degradabilidade

#### Componentes:

##### **ammonium nitrate:**

Biodegradabilidade : Observações: Os métodos determinantes da degradabilidade biológica não são aplicáveis as substâncias inorgânicas.

### 12.3 Potencial de bioacumulação

#### Componentes:

##### **ammonium nitrate:**

Bioacumulação : Observações: A bio-acumulação é improvável.

Coeficiente de partição: n-  
octanol/água : log Pow: -3,1

##### **tetraborato de dissódio penta-hidratado:**

Coeficiente de partição: n-  
octanol/água : log Pow: -1,53 (22 °C)

### 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

#### Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

#### Componentes:

**tetraborato de dissódio penta-hidratado:**

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## ENPEKA® 12-12-17

|        |                  |             |                                      |
|--------|------------------|-------------|--------------------------------------|
| Versão | Data de revisão: | Número SDS: | Data de última emissão: -            |
| 1.0    | 17.03.2025       | M0456       | Data da primeira emissão: 17.03.2025 |

Avaliação : A substância não é persistente, bioacumulável e tóxica (PBT). A substância não é muito persistente e muito bioacumulável (mPmB)".

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

#### Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

### 12.7 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.  
Eliminar de acordo com os regulamentos locais.  
Os códigos dos resíduos devem ser atribuídos pelo utilizador baseando-se na aplicação para a qual o produto foi utilizado.

Embalagens contaminadas : Esvaziar o conteúdo remanescente.  
Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.  
Recipientes vazios retêm resíduos e podem ser perigosos.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### 14.1 Número ONU ou número de ID

ADR : Não regulado como mercadoria perigosa  
RID : Não regulado como mercadoria perigosa  
IMDG : Não regulado como mercadoria perigosa  
IATA\_P : Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR : Não regulado como mercadoria perigosa  
RID : Não regulado como mercadoria perigosa  
IMDG : Não regulado como mercadoria perigosa

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo  
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



**ENPEKA® 12-12-17**

|        |                  |             |                                      |
|--------|------------------|-------------|--------------------------------------|
| Versão | Data de revisão: | Número SDS: | Data de última emissão: -            |
| 1.0    | 17.03.2025       | M0456       | Data da primeira emissão: 17.03.2025 |

**IATA\_P** : Não regulado como mercadoria perigosa

## 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

**ADR** : Não regulado como mercadoria perigosa

**RID** : Não regulado como mercadoria perigosa

**IMDG** : Não regulado como mercadoria perigosa

**IATA\_P** : Não regulado como mercadoria perigosa

## 14.4 Grupo de embalagem

**ADR** : Não regulado como mercadoria perigosa

**RID** : Não regulado como mercadoria perigosa

**IMDG** : Não regulado como mercadoria perigosa

**IATA (Navio de carga)** : Não regulado como mercadoria perigosa

**IATA\_P (Passageiro)** : Não regulado como mercadoria perigosa

## 14.5 Perigos para o ambiente

Não regulado como mercadoria perigosa

## 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável

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

Base regulamentar : Código IMSBC

MHB : OH

Grupo IMSBC : B

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII) : Não aplicável

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : tetraborato de dissódio penta-hidratado

Regulamentação (EC) No 1005/2009 sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio : Não aplicável

Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação) : Não aplicável

REACH - Lista de substâncias sujeitas à autorização (Anexo XIV) : Não aplicável

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## ENPEKA® 12-12-17

|        |                  |             |                                      |
|--------|------------------|-------------|--------------------------------------|
| Versão | Data de revisão: | Número SDS: | Data de última emissão: -            |
| 1.0    | 17.03.2025       | M0456       | Data da primeira emissão: 17.03.2025 |

REGULAMENTO (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos

Este produto é regulamentado pelo Regulamento (UE) n.º 2019/1148: todas as transações suspeitas, desaparecimentos e furtos significativos devem ser comunicados ao ponto de contacto nacional competente. ammonium nitrate (ANEXO I)

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas. Não aplicável

### 15.2 Avaliação da segurança química

Não relevante

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Texto completo das Demonstrações -H

H272 : Pode agravar incêndios; comburente.  
H319 : Provoca irritação ocular grave.  
H360FD : Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

### Texto completo das outras siglas

Eye Irrit. : Irritação ocular  
Ox. Sol. : Sólidos comburentes  
Repr. : Toxicidade reprodutiva  
PT OEL : Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos  
PT OEL / VLE-MP : Valor limite de exposição-media ponderada  
PT OEL / VLE\_CD : Valor limite de exposição - curta duração

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo  
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



## ENPEKA® 12-12-17

|        |                  |             |                                      |
|--------|------------------|-------------|--------------------------------------|
| Versão | Data de revisão: | Número SDS: | Data de última emissão: -            |
| 1.0    | 17.03.2025       | M0456       | Data da primeira emissão: 17.03.2025 |

Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

### Informações adicionais

#### Classificação da mistura:

Eye Irrit. 2

H319

#### Procedimento de classificação:

Método de cálculo

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / PT