

### Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/14/2024

Número da versão 9

Revisão: 08/14/2024

#### 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial: EDTA**
- **Código do produto:** 00512391, 512390BT, 4512390BT, 512391BT, 4512391BT, 00512399BT, SDT205
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
- **Utilização da substância / da preparação:** Reagent para a análise de água
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**  
Tintometer Inc.  
6456 Parkland Drive  
Sarasota, FL 34243  
USA  
phone: (941) 756-6410  
fax: (941) 727-9654  
www.lovibond.us  
Made in Germany
- **Telefone para emergências:** +55 11 3197 5891 (português, espanhol, inglês)

#### \* 2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS08 Perigoso à saúde

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2      H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.



GHS05 Corrosão

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1      H318 Provoca lesões oculares graves.



GHS07

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2      H315 Provoca irritação à pele.

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5      H303 Pode ser nocivo se ingerido.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5      H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS** O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS05

GHS08

- **Palavra-sinal** Perigo

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

EDTA, sal trissódico

- **Advertências de perigo**

H303+H333 Pode ser prejudicial se for engolido ou inalado.

H315 Provoca irritação à pele.

# Ficha com Dados de Segurança

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/14/2024

Número da versão 9

Revisão: 08/14/2024

Nome comercial: EDTA

(continuação da página 1)

H318 Provoca lesões oculares graves.

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

- **Recomendações de prudência**

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular.

P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância..

- **Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### \* 3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química: Misturas**

- **Descrição:** mistura de compostos orgânicos e anorgânico

- **Substâncias perigosas:**

CAS: 7447-40-7 EINECS: 231-211-8 RTECS: TS 8050000	cloreto de potássio Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5, H303	80–90%
CAS: 150-38-9 EINECS: 205-758-8	EDTA, sal trissódico <ul style="list-style-type: none"> <li>⚠ Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2, H373;</li> <li>⚠ Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1, H318; ⚠ Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4, H302; Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 4, H332; Corrosão/irritação à pele – Categoria 2, H315; Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3, H335</li> </ul>	10%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

### 4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**

- **Indicações gerais:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

- **Em caso de contato com a pele:**

Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.

- **Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos (pelo menos 15 min) sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

Consultar imediatamente o médico

- **Em caso de ingestão:**

Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).

Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**

grave irritação ocular

irritações

Após engolir de quantidades grandes:

Sede

enjoos

vômitos

doenças cardiovasculares

distúrbio do balanço eletrolítico

- **Perigos**

Perigo de perturbações do ritmo cardíaco.

Risco de graves lesões oculares.

- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### 5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**

- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.

(continuação na página 3)

BR

# Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/14/2024

Número da versão 9

Revisão: 08/14/2024

**Nome comercial: EDTA**

( continuação da página 2 )

**· Perigos específicos da substância ou mistura**

O produto não é combustível.

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

Num incêndio podem ser libertados:

Ácido clorídrico (HCl)

óxidos do nitrogênio (NOx)

óxido do potássio

**· Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio****· Equipamento especial de protecção:**

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

Usar vestuário de protecção integral.

**· Outras indicações**

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.

Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

## 6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

**· Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência****· Conselho para o pessoal de não à emergência:**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

**· Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:** Equipamento de protecção: ver secção 8**· Precauções ao meio ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.**· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Assegurar uma ventilação adequada.

Recolher mecanicamente.

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

**· Remissão para outras secções**

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

## 7 Manuseio e armazenamento

**· Precauções para manuseio seguro****· Informação para um manuseamento seguro:** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.**· Medidas de higiene:**

Evitar o contacto com a pele.

Evitar o contacto com os olhos.

Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

**· Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade****· Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.**· Avisos para armazenagem conjunta:**

Não armazenar juntamente com ácidos.

Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.

**· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Proteger do calor e da radiação directa do sol.

Proteger da exposição à luz.

Armazenar a seco.

Proteger da humidade do ar e da água.

**· Temperatura recomendada de armazenagem:** 20°C +/- 5°C**· Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

BR

( continuação na página 4 )

# Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/14/2024

Número da versão 9

Revisão: 08/14/2024

Nome comercial: EDTA

( continuação da página 3 )

## \* 8 Controle de exposição e proteção individual

- **Parâmetros de controle**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**  
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de planeamento:**  
As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.  
Ver ponto 7.
- **Medidas de protecção pessoal:**  
As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho.
- **Protecção respiratória:** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.
- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P2
- **Protecção das mãos:**  
Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.  
Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.
- **Material das luvas**  
Borracha nitrílica (NBR)  
Espessura recomendada:  $\geq 0,11$  mm
- **Tempo de penetração no material das luvas**  
valor permeação: = 1 (< 10 min)  
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Protecção dos olhos/face:** Óculos de protecção
- **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho
- **Limites e monitorização da exposição do ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

## 9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Aspetto:**
- **Forma / Estado físico:** Pastilhas
- **Cor:** Branco
- **Odor:** Inodoro
- **Limite de odor:** Não aplicável.
- **valor pH (13 g/l) em 20°C (68°F):** 9,2
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:**  $>300^{\circ}\text{C}$  ( $>572^{\circ}\text{F}$ ) (CAS 150-38-9)
- **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** Não determinado.
- **Ponto de fulgor:** Não aplicável.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** O produto não é combustível.
- **Temperatura de autoignição:** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de ignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** O produto não corre o risco de explosão.
- **Limite de inflamabilidade ou de explosividade:**
  - **Inferior:** Não aplicável.
  - **Superior:** Não aplicável.
- **Propriedades comburentes:** Não
- **Pressão de vapor:** Não aplicável.
- **Densidade em 20°C (68°F):**  $\sim 1,95$  g/cm<sup>3</sup> ( $\sim 16,27$  lbs/gal)
- **Densidade relativa:** Não determinado.
- **Densidade de vapor:** Não aplicável.
- **Taxa de evaporação:** Não aplicável.
- **Solubilidade(s):**
- **água:** Solúvel.
- **Coefficiente de repartição (n-octanol/água):** Não aplicável (mistura).
- **Viscosidade:**
- **Cinemático:** Não aplicável (sólido).

( continuação na página 5 )

BR

# Ficha com Dados de Segurança

## em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/14/2024

Número da versão 9

Revisão: 08/14/2024

Nome comercial: EDTA

(continuação da página 4)

- **Outras informações**
- **Percentagem de substâncias sólidas:** 100 %
- **Corrosivo para metais** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### 10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** vide o capítulo: Possibilidade de reacções perigosas
- **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **Possibilidade de reacções perigosas**  
Reacções com ácidos.  
Reacções com agentes de oxidação.  
--> Produção de calor.
- **Condições a serem evitadas** Aquecimento forte (decomposição)
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** vide o capítulo 5

### \*11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**

- **Toxicidade aguda**

Classificação segundo o processo de cálculo.  
Pode ser prejudicial se for engolido ou inalado.

- **Estimativa da toxicidade aguda (ATE<sub>(MIX)</sub>) - Método de calculo:**

por via oral	GHS ATE <sub>(MIX)</sub>	2485 mg/kg (.)
por inalação	GHS ATE <sub>(MIX)</sub>	15 mg/l/4h (.)

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

- **CAS: 7447-40-7 cloreto de potássio**

por via oral	LD50	2600 mg/kg (rato) (RTECS)
--------------	------	------------------------------

- **CAS: 150-38-9 EDTA, sal trissódico**

por via oral	LD50	1780--<2000 mg/kg (rato) (ECHA: read across CAS 64-02-8 / c=1780 mg/kg male / c=1913 mg/kg female)
por inalação	LC50/4h	1,5 mg/l (ATE)

- **Efeito de irritabilidade primário:**

- **Corrosão/irritação cutânea** Provoca irritação à pele.

- **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Provoca lesões oculares graves.  
Perigo de opacificação da córnea.

- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**

As seguintes indicações consultam a mistura:

- **Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

- **Toxicidade à reprodução** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

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

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

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

- **Perigo por aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Informações sobre os ingredientes:**

- **CAS: 7447-40-7 cloreto de potássio**

OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
----------	--

(continuação na página 6)

# Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/14/2024

Número da versão 9

Revisão: 08/14/2024

Nome comercial: EDTA

(continuação da página 5)

OECD 476 (negativo) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)  
Higher concentrations appeared to be toxic and mutagenic (Registrant, ECHA).

## \*12 Informações ecológicas

### · Toxicidade

#### · Toxicidade aquática:

**CAS: 7447-40-7 cloreto de potássio**

EC50	660 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (Registrant, ECHA)
IC50	2500 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID)
NOEC	500 mg/l (Pimephales promelas) (7d; similar OECD 210) (Registrant, ECHA)
LC50	880 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203) (Registrant, ECHA)

- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outros efeitos adversos** Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.

## 13 Considerações sobre destinação final

### · Métodos recomendados para destinação final

#### · Recomendação:

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.  
Entregar num centro de recolha de resíduos especiais ou levar a um centro de recolha de substâncias perigosas.

#### · Embalagens contaminadas:

- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

## 14 Informações sobre transporte

### · Número ONU

- DOT, ANTT, IMDG, IATA não aplicável

### · Nome apropriado para embarque

- DOT, ANTT, IMDG, IATA não aplicável

### · Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

- DOT, ANTT, IMDG, IATA
- Class não aplicável

### · Grupo de embalagem

- DOT, ANTT, IMDG, IATA não aplicável

### · Perigo ao meio ambiente:

Não aplicável.

### · Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável.

### · Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

### · Transporte/outras informações:

Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.

BR  
(continuação na página 7)

# Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 08/14/2024

Número da versão 9

Revisão: 08/14/2024

Nome comercial: EDTA

( continuação da página 6 )

## 15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o producto químico**
- **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**  
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens (94/33/CE).
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

## 16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

### · Frases relevantes

- H302 Nocivo se ingerido.
- H303 Pode ser nocivo se ingerido.
- H315 Provoca irritação à pele.
- H318 Provoca lesões oculares graves.
- H332 Nocivo se inalado.
- H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

### · Abreviaturas e acrónimos:

- OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
- STOT: specific target organ toxicity
- SE: single exposure
- RE: repeated exposure
- EC50: half maximal effective concentration
- IC50: half maximal inhibitory concentration
- NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- DOT: US Department of Transportation
- IATA: International Air Transport Association
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent

### · Fontes

- Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.
- ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>

- \* **Dados alterados em comparação à versão anterior**