

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Óxido de telúrio (IV) ≥ 99,9%, p.a.

número do artigo: **0321**
Versão: **1.0 pt**

data de elaboração: 22.06.2017

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

1.1 Identificador do produto

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Identificação da substância | Óxido de telúrio (IV) |
| Número do artigo | 0321 |
| Número de registo (REACH) | Esta informação não está disponível. |
| Número CE | 231-193-1 |
| Número CAS | 7446-07-3 |

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: produto químico de laboratório

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Alemanha

Telefone: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Sítio da internet: www.carlroth.de

Pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança : Department Health, Safety and Environment

e-mail (pessoa competente) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Número de telefone de emergência

| Nome | Rua | Código postal/cidade | Telefone | Sítio da internet |
|--|---------------------------|----------------------|------------------|--|
| Instituto Nacional de Emergência Médica Centro de Informação Anti Venenos | Rua Almirante Barroso, 36 | 1000-013 Lisboa | +351 808 250 143 | www.inem.pt/ciav |

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CRE)

Esta substância não cumpre os critérios para a sua classificação de acordo com o Regulamento nº 1272/2008/CE.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº. 1272/2008 (CRE)

não é necessário

Palavra-sinal não é necessário

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Óxido de telúrio (IV) ≥ 99,9%, p.a.

número do artigo: **0321**

2.3 Outros perigos

Não existe informação adicional.

SECÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1 Substâncias

| | |
|--------------------|--------------------|
| Nome da substância | Dióxido de telúrio |
| Número CE | 231-193-1 |
| Número CAS | 7446-07-3 |
| Fórmula molecular | TeO ₂ |
| Massa molar | 159,6 g/mol |

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros



Notas gerais

Retirar a roupa contaminada.

Após inalação

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

Após contacto com a pele

Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha. Se surgirem queixas ou em caso de persistência dos sintomas, consultar um médico.

Após contacto com os olhos

Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se surgirem queixas ou em caso de persistência dos sintomas, consultar um médico.

Após ingestão

Enxaguar a boca. Caso sinta indisposição contacte um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Efeitos irritantes, Problemas gastrointestinais, Perda de consciência, Colapso circulatório

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

nenhum

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Óxido de telúrio (IV) ≥ 99,9%, p.a.

número do artigo: **0321**

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Adequar as medidas de extinção ao local
água pulverizada, espuma, pó seco para extinção de incêndios, dióxido de carbono (CO₂)

Meios inadequados de extinção

jacto de água

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não combustível.

Produtos de combustão perigosos

em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Combater o incêndio tomando as precauções normais e a partir de uma distância razoável. Use equipamento de respiração autónomo.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Não respirar as poeiras. Evitar o contacto com a pele e os olhos.

6.2 Precauções a nível ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recomendações sobre como confinar um derrame

Limpeza com material absorvente (por exemplo: tecido, lã).

Recomendações sobre como proceder à limpeza de um derrame

Remover utilizando meios mecânicos.

Outras informações relacionadas com a actuação em caso de derrames ou emissões

Colocar em recipientes adequados para eliminação.

6.4 Remissão para outras secções

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5. Equipamento de protecção individual: ver secção 8. Materiais incompatíveis: ver secção 10. Condições relativas à eliminação: ver secção 13.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Óxido de telúrio (IV) $\geq 99,9\%$, p.a.

número do artigo: 0321

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Prover de uma ventilação suficiente. Evitar formação de pó.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter o recipiente bem fechado. Armazenar em local seco.

Substâncias ou misturas incompatíveis

Ter em conta as indicações sobre o armazenamento compatível de produtos químicos.

Ter em conta outros conselhos

- **Requisitos em termos de ventilação**

Utilizar ventilação geral e local.

- **Concepção especial de compartimentos ou recipientes de armazenagem**

Temperatura de armazenagem recomendada: 15 – 25 °C.

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

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Valores-limite nacionais

Valores limite de exposição profissional (limites de exposição no local de trabalho)

| País | Nome do agente | Notação | Identificador | VLE - MP [mg/m ³] | VLE - CD [mg/m ³] | Fonte |
|------|--|---------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|---------|
| PT | partículas, sem outra classificação (PNOS) | i | VLE/NP | 10 | | NP 1796 |
| PT | partículas, sem outra classificação (PNOS) | r | VLE/NP | 3 | | NP 1796 |

Notação

i Fracção inalável

r Fracção respirável

VLE - CD Limite de exposição de curta duração: valor-limite acima do qual não devem ocorrer exposições e referente a um período de 15 minutos, excepto quando houver especificação em contrário

VLE - MP Média ponderada no tempo (limite de exposição de longa duração): medido ou calculado em relação a uma média ponderada no tempo para um período de referência de oito horas

DNEL/DMEL/PNEC relevantes e outros níveis limite

- **valores para a saúde humana**

| Parâmetro de perigo | Nível limite | Objectivo de protecção, via de exposição | Utilizado em | Tempo de exposição |
|---------------------|------------------------|--|-------------------------|-------------------------------|
| DNEL | 0,16 mg/m ³ | humana, inalatória | trabalhador (indústria) | crónicos - efeitos sistémicos |
| DNEL | 0,23 mg/kg pc/dia | humana, cutânea | trabalhador (indústria) | crónicos - efeitos sistémicos |

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Óxido de telúrio (IV) ≥ 99,9%, p.a.

número do artigo: **0321**

• valores ambientais

| Parâmetro de perigo | Nível limite | Compartimento ambiental |
|---------------------|--------------|---|
| PNEC | 7,24 µg/l | água doce |
| PNEC | 0,724 µg/l | água do mar |
| PNEC | 72,4 µg/l | água |
| PNEC | 3,2 mg/l | estação de tratamento de águas residuais (ETAR) |

8.2 Controlo da exposição

Medidas de protecção individual (equipamentos de protecção individual)



Protecção ocular/facial

Usar óculos de segurança com protecção lateral.

Protecção da pele

• protecção das mãos

Usar luvas adequadas. As luvas de protecção química adequadas, se testadas de acordo com a NE 374.

• tipo de material

NBR (Borracha de nitrilo)

• espessura do material

>0,11 mm

• duração do material das luvas

> 480 minutos (permeação: nível 6)

• outras medidas de protecção

Fazer períodos de recuperação para a regeneração da pele. É recomendável a protecção preventiva da pele (cremes/pomadas de protecção).

Protecção respiratória

É necessária protecção respiratória quando: Desenvolvimento de poeiras. Dispositivo filtrador de partículas (NE 143). P2 (filtra pelo menos 94% das partículas em suspensão código de cores: Branco).

Controlo da exposição ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Óxido de telúrio (IV) ≥ 99,9%, p.a.

número do artigo: **0321**

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto

| | |
|------------------|-----------------------|
| Estado físico | sólido (pó) |
| Cor | branco |
| Odor | sem odor |
| Limiar olfactivo | Sem dados disponíveis |

Outros parâmetros físico-químicos

| | |
|---|---|
| pH (valor) | Esta informação não está disponível. |
| Ponto de fusão/ponto de congelação | 733 °C |
| Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição | 1.245 °C |
| Ponto de inflamação | não aplicável |
| Taxa de evaporação | sem dados disponíveis |
| Inflamabilidade (sólido, gás) | Estas informações não estão disponíveis |

Limites de explosividade

| | |
|--|---|
| • limite inferior de explosão (LEL) | esta informação não está disponível |
| • limite superior de explosão (UEL) | esta informação não está disponível |
| Limites de explosão de nuvens de poeiras | estas informações não estão disponíveis |
| Pressão de vapor | Esta informação não está disponível. |
| Densidade | 6,02 g/cm ³ a 20 °C |
| Densidade de vapor | Esta informação não está disponível. |
| Densidade relativa | Não está disponível informação relativa a esta propriedade. |

Solubilidade(s)

| | |
|----------------------|-----------|
| Solubilidade em água | insolúvel |
|----------------------|-----------|

Coeficiente de partição

| | |
|-----------------------------|--|
| n-octanol/água (log KOW) | Esta informação não está disponível. |
| Temperatura de auto-ignição | >400 °C a 1.013 hPa |
| Temperatura de decomposição | sem dados disponíveis |
| Viscosidade | não relevante (matéria sólida) |
| Propriedades explosivas | não deve ser classificada como explosiva |
| Propriedades comburentes | nenhum |

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Óxido de telúrio (IV) ≥ 99,9%, p.a.

número do artigo: **0321**

9.2 Outras informações

Não existe informação adicional.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reactividade

Este material não é reactivo em condições ambientais normais.

10.2 Estabilidade química

O material é estável em condições ambientais normais e nas condições previsíveis de temperatura e pressão durante a armazenagem e o manuseamento.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reage violentamente com: Muito comburentes, Ácido forte, Alumínio, Zinco

10.4 Condições a evitar

Não existem condições específicas que tenha que ser evitadas.

10.5 Materiais incompatíveis

alumínio, zinco

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Não deve ser classificado como gravemente tóxico.

| Via de exposição | Parâmetro de perigo | Valor | Espécies | Fonte |
|--------------------------|---------------------|-----------------------------|----------|-------|
| oral | LD50 | >2.000 mg/kg | rato | ECHA |
| inalatória: poeira/névoa | LC50 | >2,42 mg/m ³ /4h | rato | ECHA |

Corrosão/irritação cutânea

Não deve ser classificado como corrosivo/irritante cutâneo.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não deve ser classificado como susceptível de provocar lesões oculares graves ou irritante ocular.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Não deve ser classificado como sensibilizante respiratório ou cutâneo.

Resumo da avaliação das propriedades CMR

Não deve ser classificado como mutagénico para as células germinativas, cancerígeno ou tóxico reprodutivo

• Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não deve ser classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos (exposição única).

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Óxido de telúrio (IV) ≥ 99,9%, p.a.

número do artigo: **0321**

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

Não deve ser classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos (exposição repetida).

- **Perigo de aspiração**

Não deve ser classificado como apresentando perigo de aspiração.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

- **Em caso de ingestão**

problemas gastrointestinais, Provoca danos hepáticos através da exposição prolongada ou repetida por ingestão

- **Se entrar em contacto com os olhos**

levemente irritante

- **Em caso de inalação**

A inalação de pó pode causar irritação das vias respiratórias

- **Se entrar em contacto com a pele**

O contacto frequente e prolongado com a pele pode causar irritação

Outras informações

Substância ainda não completamente testada

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

de acordo com 1272/2008/CE: Não deve ser classificado como perigoso para o ambiente aquático.

12.2 Processo de degradabilidade

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

12.3 Potencial de bioacumulação

Não estão disponíveis dados.

12.4 Mobilidade no solo

Não estão disponíveis dados.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não estão disponíveis dados.

12.6 Outros efeitos adversos

Não estão disponíveis dados.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Para o tratamento dos resíduos, contactar a entidade responsável e autorizada para o tratamento.

Informações relevantes relativas à descarga através das águas residuais

Não deitar os resíduos no esgoto.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Óxido de telúrio (IV) ≥ 99,9%, p.a.

número do artigo: **0321**

13.2 Disposições pertinentes em matéria de resíduos

A atribuição de códigos de resíduos/classificação de resíduos específicos do ramo e do processo deve ocorrer de acordo com o regulamento para a classificação de resíduos segundo o CER (Catálogo Europeu de Resíduos).

13.3 Observações

Deve fazer-se a triagem dos resíduos em categorias que possam ser tratadas separadamente pelas instalações, locais ou nacionais, de tratamento de resíduos. Tenha em conta a legislação nacional ou regional pertinente em vigor.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- | | | |
|------|---|---|
| 14.1 | Número ONU | (não são submetidas a prescrições de transporte) |
| 14.2 | Designação oficial de transporte da ONU | não relevante |
| 14.3 | Classes de perigo para efeitos de transporte | não relevante |
| | Classe | - |
| 14.4 | Grupo de embalagem | não relevante |
| 14.5 | Perigos para o ambiente | nenhum (não é perigoso para o ambiente de acordo com os regulamentos relativos a mercadorias perigosas) |
| 14.6 | Precauções especiais para o utilizador | |
| | Não existe informação adicional. | |
| 14.7 | Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC | |
| | A carga não será transportada como carga a granel. | |
| 14.8 | Informações para cada um dos regulamentos-tipo da ONU | |
| | • Transporte de mercadorias perigosas por estrada, por caminho-de-ferro ou por via navegável (ADR/RID/ADN) | |
| | Não submetido ao ADR, RID ou ADN. | |
| | • Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG) | |
| | Não submetido ao IMDG. | |
| | • Organização da Aviação Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) | |
| | Não submetido ao OACI-IATA. | |

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- 15.1 **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- Disposições pertinentes da União Europeia (UE)**
- **Regulamento 649/2012/UE relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos (PIC)**
Não referido.
 - **Regulamento 1005/2009/CE relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono**
Não referido.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Óxido de telúrio (IV) ≥ 99,9%, p.a.

número do artigo: **0321**

- **Regulamento 850/2004/CE relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)**

Não referido.

- **Restrições de acordo com REACH, Apêndice XVII**

não referido

- **Lista das substâncias sujeitas a autorização (REACH, Apêndice XIV)**

não referido

- **Directiva Seveso**

2012/18/UE (Seveso III)

| N° | Substância perigosa/categorias de perigo | Quantidades-limiar (em toneladas) para a aplicação de requisitos de nível inferior e superior | Notas |
|----|--|---|-------|
| | não atribuído | | |

Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos (RoHS) - Anexo II

não referido

Regulamento 166/2006/CE relativo à criação do Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes (PRTR)

não referido

Directiva 2000/60/CE que estabelece um quadro de acção comunitária no domínio da política da água

não referido

Inventários nacionais

A substância está listada nos seguintes inventários nacionais:

- EINECS/ELINCS/NLP (Europa)
- DSL/NDSL (Canadá)
- REACH (Europa)
- Toxic Substance Control Act (TSCA)

15.2 Avaliação da segurança química

Não se efectuou nenhuma avaliação da segurança química para esta substância.

SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrónimos

| Abrev. | Descrição das abreviaturas utilizadas |
|--------|---|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior) |
| ADR | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (serviço que mantém a lista mais completa de substâncias químicas) |
| CMR | cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução |
| CRE | Regulamento (CE) n° 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas |
| DGR | regulamentação referente a Mercadorias Perigosas (ver IATA/DGR) |
| DMEL | Derived Minimal Effect Level (nível derivado de exposição com efeitos mínimos) |
| DNEL | nível derivado de exposição sem efeitos |

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Óxido de telúrio (IV) ≥ 99,9%, p.a.

número do artigo: **0321**

| Abrev. | Descrição das abreviaturas utilizadas |
|----------|--|
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventário europeu das substâncias químicas existentes no mercado) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (lista europeia das substâncias químicas notificadas) |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos" desenvolvido pelas Nações Unidas |
| IATA | Associação Internacional do Transporte Aéreo |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas) |
| MARPOL | Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (abrev. de "poluente marinho") |
| mPmB | muito persistente e muito bioacumulável |
| NLP | ex-polímero |
| NP 1796 | Projecto de Norma Portuguesa: Segurança e Saúde do Trabalho Valores limite de exposição profissional a agentes químicos |
| OACI | Organização da Aviação Civil Internacional |
| PBT | Persistente, Bioacumulável e Tóxico |
| PNEC | Concentração Previsivelmente Sem Efeitos |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas) |
| VLE - CD | limite de exposição de curta duração |
| VLE - MP | média ponderada |

Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados

- Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE
- Regulamento (CE) n° 1272/2008 (CLP, GHS UE)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo)
- Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG)

Frases relevantes (código e texto integral, como indicado no capítulo 2 e 3)

não relevante.

Declarações de exoneração de responsabilidade

A informação contante desta ficha de segurança baseia-se no conhecimento actual. As informações devem ser um ponto de referência para o manuseamento seguro do produto mencionado neste folheto informativo sobre segurança, relativamente ao seu armazenamento, processamento, transporte e eliminação. As indicações não são aplicáveis a outros produtos. Em caso de o produto ser misturado ou preparado com outros materiais, as indicações constantes neste folheto informativo sobre segurança não são automaticamente transferíveis para o novo material.