

Trióxido de Vanádio

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 25/03/2021

Data de revisão: 25/03/2021

Versão: 1.0

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

1.1. Identificação do produto

Nome comercial : Trióxido de Vanádio
Nome químico : Óxido de vanádio (III)
Nome IUPAC : divanadium trioxide
Uso recomendado : Uso industrial

1.2. Identificação da Empresa

VANÁDIO DE MARACÁS S/A
Fazenda São Conrado, km 18 da estrada municipal que liga o Povoado de Pé de Serra ao Povoado de Porto Alegre, zona rural do município de Maracás - Bahia
45.360-000
T +55 (73) 3047-0500
alcides.palma@largoinc.com
Número de emergência : +55 (71) 997257931

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2)

Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2A

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR) :



Palavra de advertência (GHS BR) : Atenção
Frases de perigo (GHS BR) : H319 - Provoca irritação ocular grave.
Frases de precaução (GHS BR) : P264 - Lave mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após o manuseio.
P280 - Use luvas 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.
P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Tipo de substância : Mono-constituente
Fórmula : V₂O₃

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2)
Trióxido de Vanádio (Principal constituinte)	(nº CAS) 1314-34-7	100	Irrit. Ocular 2A, H319

3.2. Misturas

Não aplicável

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : Em caso de mal estar, consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

Trióxido de Vanádio

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: 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.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Provoca irritação ocular grave.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao médico	: Tratar sintomaticamente.
-----------------	----------------------------

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada. terra, areia, pó químico seco ou espuma.
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
Perigo de explosão	: Nenhum perigo direto de explosão.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	: Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios	: Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.
Outras informações	: Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais	: Evitar o contato com a pele e com os olhos. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.
----------------	--

6.1.1. Para não-socorristas

Equipamento de proteção	: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência	: Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir.

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção	: Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada. Equipamento autônomo de respiração. Roupas de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto.
Procedimentos de emergência	: Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção	: Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Criar uma barreira física a fim de evitar a dispersão dos produtos derramados até o momento de seu recolhimento mecânico.
Métodos de limpeza	: Recolher mecanicamente (varrendo ou com uma pá) e colocar em um recipiente adequado para eliminação.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado	: Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
Precauções para manuseio seguro	: Evitar a formação de poeira. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário. Conserve somente no recipiente original.

Trióxido de Vanádio

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Medidas de higiene : Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas : Não requer nenhuma medida técnica específica ou particular.
Condições de armazenamento : Armazenar em local seco e protegido para evitar qualquer contato com a umidade e/ou fontes de calor.
Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia : Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção

Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança herméticos

Proteção para a pele e o corpo:

Usar sapatos de segurança de borracha impermeável

Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Sólido
Aparência : Pó
Cor : Preto
Odor : Não disponível
Limiar de odor : Não disponível
pH : Não disponível
Ponto de fusão : 1940 °C
Ponto de solidificação : Não disponível
Ponto de ebulição : ≈ 3000 °C 101,325 kPa
Ponto de fulgor : Não disponível
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) : Não disponível
Inflamabilidade (sólido/gás) : Não disponível
Limites de explosividade : Não disponível
Pressão de vapor : Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C : Não disponível
Densidade relativa : 5 22,5 °C
Densidade : 5 g/cm³ 22,5 °C
Solubilidade : Solúvel em ácido fluorídrico. Solúvel em ácido nítrico
Água: 0,01 g/100ml 20 °C
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Kow) : Não disponível
Temperatura de auto-ignição : Não disponível
Temperatura de decomposição : Não disponível
Viscosidade, cinemática : Não disponível
Viscosidade, dinâmica : Não disponível

9.2. Outras informações

Não disponível

Trióxido de Vanádio

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Condições a evitar	: Armazenar, se possível, em um lugar fresco, bem ventilado e afastado de materiais incompatíveis.
Produtos perigosos da decomposição	: Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos.
Materiais incompatíveis	: Metais alcalinos. Trifluoreto de cloro. Alumínio finamente dividido.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte. O trióxido de vanádio sofre lenta oxidação do ar em temperatura ambiente. Sofre ignição se aquecido em atmosfera ambiente. Reage rapidamente com o cloro.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível.

SEÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não classificado.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não classificado.
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado.

Trióxido de Vanádio (1314-34-7)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg OECD Guideline 401
DL50 dérmica, rato	> 2500 mg/kg de peso corporal OECD Guideline 402
CL50 Inalação - Rato	6,65 mg/l/4h OECD Guideline 403

Corrosão/irritação à pele	: Não disponível.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível.
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível.
Carcinogenicidade	: Não disponível.
Toxicidade à reprodução	: Não disponível.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não classificado.

Trióxido de Vanádio (1314-34-7)	
LOAEC (inalação, rato, poeira/névoa/fumo 90 dias)	0,25 mg/l air OECD Guideline 412

Perigo por aspiração	: Não disponível.
----------------------	-------------------

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Provoca irritação ocular grave.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não disponível.
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não disponível.

12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio	: Não disponível.
----------------------------------	-------------------

Trióxido de Vanádio

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

- | | |
|--|---|
| Legislação regional (resíduos) | : Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). |
| Métodos de tratamento de resíduos | : Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais. |
| Recomendações de despejo de águas residuais | : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais. |
| Recomendações de disposição de produtos/embalagens | : Cumprir com os regulamentos aplicáveis para a eliminação dos resíduos sólidos. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais. |
| Informações adicionais | : Não reutilizar recipientes vazios. |

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Não classificado como perigoso segundo as normas relativas ao transporte

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos Nacionais

- | | |
|----------------------------------|--|
| Regulamentações locais do Brasil | : Norma ABNT NBR 14725.
Decreto Federal no 2.657, de 3 de julho de 1998 – Promulga a Convenção no 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990.
Portaria no 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26
Decreto Federal No 96044 de 18/05/1988 (Transporte de Produtos Perigosos)
Resolução no 5232, de 14 de dezembro de 2016 - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências. |
| Referência regulamentar | : Listado no inventário do TSCA (Toxic Substances Control Act) dos Estados Unidos
Listado na NDSL (Non-Domestic Substances List) canadiana |

SEÇÃO 16: Outras informações

- | | |
|--------------------------|--|
| Fontes de dados | : Natonal Library of Medicine, PubChem - Vanadium Trioxide; Acessado em 16 de março de 2021. https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/source/hsdb/5799 . ECHA - https://echa.europa.eu/pt/registration-dossier/-/registered-dossier/13629/7/10/4 - Dossier; Divanadium trioxide, acessado em 16 de março de 2021. |
| Abreviaturas e acrônimos | : GHS - Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
CL50 - Concentração Letal Média
DL50 - Dose Letal Média
SDS - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos |

FISPQ, Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.