

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 22.04.2019

Revisão: 22.04.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** SILVER VANADATE
- **Código do produto:** 02401117
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**

PerkinElmer, Inc.
710 Bridgeport Avenue
Shelton, Connecticut 06484 USA
CustomerCareUS@perkinelmer.com
203-925-4600

PerkinElmer, Inc.
710 Bridgeport Avenue
Shelton, Connecticut 06484 USA
CustomerCareUS@perkinelmer.com

PerkinElmer, Inc.
Sao Paulo, Brazil
Rua Samarita 1.117-Jardim das
Laranjeiras
Sao Paulo
02518-80
Brazil
+55-11-3868-6200
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** 55 (11) 3868 6203
- **Telefone para emergências:**
CHEMTREC (within US) 800-424-9300
CHEMTREC (from outside US) +1 703-527-3887 (call collect)
CHEMTREC (within AU) +(61)-290372994

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4	H302 Nocivo se ingerido.
Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 4	H312 Nocivo em contato com a pele.
Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 4	H332 Nocivo se inalado.
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2	H315 Provoca irritação à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A	H319 Provoca irritação ocular grave.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3	H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

(continuação na página 2)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 22.04.2019

Revisão: 22.04.2019

Nome comercial: SILVER VANADATE

(continuação da página 1)

- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.
- **Pictogramas de perigo GHS07**
- **Palavra-sinal Atenção**
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
SILVER VANADATE
- **Advertências de perigo**
H302 Nocivo se ingerido.
H312 Nocivo em contato com a pele.
H332 Nocivo se inalado.
H315 Provoca irritação à pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- **Recomendações de prudência**
P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P301+P312 **EM CASO DE INGESTÃO:** Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
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.
P403+P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.
- **Método de classificação:**
- **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**

HEALTH	2
FIRE	0
REACTIVITY	0

Saúde = 2
Inflamabilidade = 0
Reatividade = 0
- **Outros perigos**
Não existe evidência de que o produto contenha ligações halogênicas (AOX) orgânicas, nitratos, ligações de metal pesado e formaldeído.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

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

- **Caracterização química: Misturas**
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

1314-23-4	dióxido de zircônio	75,0%
13497-94-4	SILVER VANADATE	25,0%

(continuação na página 3)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 22.04.2019

Revisão: 22.04.2019

Nome comercial: SILVER VANADATE

(continuação da página 2)

· **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.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· **Em caso de inalação:**

Remover a vítima para um local arejado. Se necessário administrar respiração artificial. Manter a vítima aquecida. Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

· **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

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

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico

· **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **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:** Use fire fighting measures that suit the environment.

· **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

· **Equipamento especial de protecção:** Colocar máscara de respiração.

* 6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência** Não necessário.

· **Precauções ao meio ambiente:**

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

· **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

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

Assegurar uma ventilação adequada.

· **Remissão para outras secções**

Não são libertadas substâncias perigosas.

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

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

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

BR (continuação na página 4)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 22.04.2019

Revisão: 22.04.2019

Nome comercial: SILVER VANADATE

(continuação da página 3)

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro**
Remover completamente o pó.
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** O produto não é inflamável.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

1314-23-4 dióxido de zircônio

PEL (USA)	Valor para exposição longa: 5 mg/m ³ as Zr
REL (USA)	Valor para exposição curta: 10 mg/m ³ Valor para exposição longa: 5 mg/m ³ as Zr
TLV (USA)	Valor para exposição curta: 10 mg/m ³ Valor para exposição longa: 5 mg/m ³ as Zr

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de controle de engenharia:**
- **Medidas de proteção pessoal:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória:**
Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.
- **Protecção das mãos:**



Luvas de protecção

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

(continuação na página 5)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 22.04.2019

Revisão: 22.04.2019

Nome comercial: SILVER VANADATE

(continuação da página 4)

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

· **Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· **Protecção dos olhos/face:**



Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

· **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· **Informações gerais**

· **Aspecto:**

· **Forma:**

Granulado

· **Cor:**

Amarelo

· **Odor:**

Não perceptível.

· **Limite de odor:**

Não classificado.

· **valor pH:**

Não aplicável.

· **Mudança do estado:**

· **Ponto de fusão/ponto de congelamento:**

Não classificado.

· **Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:**

Não classificado.

· **Ponto de fulgor:**

Não aplicável.

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não classificado.

· **Temperatura de decomposição:**

Não classificado.

· **Temperatura de autoignição:**

O produto não é auto-inflamável.

· **Propriedades explosivas:**

Le produit n'est pas explosif.

Não classificado.

· **Limites de explosão:**

· **Inferior:**

Não classificado.

· **Superior:**

Não classificado.

· **Pressão de vapor:**

Não aplicável.

· **Densidade:**

Não classificado.

· **Densidade relativa**

Não classificado.

· **Densidade de vapor**

Não aplicável.

· **Taxa de evaporação:**

Não aplicável.

(continuação na página 6)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 22.04.2019

Revisão: 22.04.2019

Nome comercial: SILVER VANADATE

(continuação da página 5)

· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
· Dinâmico:	Não aplicável.
· Cinemático:	Não aplicável.
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**
- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Irritante para a pele e as mucosas.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Nocivo
Irritante

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

(continuação na página 7)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 22.04.2019

Revisão: 22.04.2019

Nome comercial: SILVER VANADATE

(continuação da página 6)

- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

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

14 Informações sobre transporte

· Número ONU · ANTT, IMDG, IATA	UN3285
· Nome apropriado para embarque · ANTT · IMDG · IATA	3285 COMPOSTO DE VANÁDIO, N.S.A. (SILVER VANADATE) VANADIUM COMPOUND, N.O.S. (SILVER VANADATE) VANADIUM COMPOUND, N.O.S.
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · ANTT, IMDG, IATA	
· Classe · Rótulo	6.1 Matérias tóxicas 6.1
· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	III
· Perigo ao meio ambiente: · Poluente das águas:	Não
· Precauções especiais para o utilizador · Nº Kemler: · Nº EMS: · Stowage Category	Atenção: Matérias tóxicas 60 F-A,S-A A
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	Não aplicável.

(continuação na página 8)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 22.04.2019

Revisão: 22.04.2019

Nome comercial: SILVER VANADATE

(continuação da página 7)

· **Transporte/outras informações:**

· ANTT

· **Quantidades Limitadas (LQ)**

5 kg

· **Quantidades exceptuadas (EQ)**

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

· **Código de restrição em túneis**

E

· **UN "Model Regulation":**

UN 3285 COMPOSTO DE VANÁDIO, N.S.A. (SILVER VANADATE), 6.1, III

15 Informações sobre regulamentações

· **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o producto químico**

1314-23-4	dióxido de zircónio	75,0%
13497-94-4	SILVER VANADATE	25,0%

· **Diretiva 2012/18/UE**

· **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Disposições nacionais:**

· **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**

Os trabalhadores não devem ser expostos a substâncias perigosas. Em casos isolados os serviços públicos podem permitir excepções.

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

Disclaimer

The information provided in this Material Safety Data Sheet is based on our present knowledge, and believed to be correct at the date of publication. However, no representation is made concerning its accuracy and completeness. It is intended as guidance only, and is not to be considered a warranty or quality specification. All materials may present unknown hazards, and should be used with caution. Although certain hazards are described, we cannot guarantee that these are the only hazards which exist. PerkinElmer shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the product.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Environmental, Health and Safety

· **Contacto**

Within the USA: 1-(800)-762-4000

Outside the USA: 1-(203)-712-8488

· **Abreviaturas e acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(continuação na página 9)

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 22.04.2019

Revisão: 22.04.2019

Nome comercial: SILVER VANADATE

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

(continuação da página 8)

BR