

# Folha de dados de segurança

Versão  
3.0 Data de revisão  
09/04/2017

## 1. IDENTIFICAÇÃO DE PRODUTO E EMPRESA

### 1.1 Identificadores de produtos

Nome do produto : Vanádio  
Marca : SAM

Número CAS. : 7440-62-2

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

Utilizações identificadas : Químicos de laboratório, Síntese de substâncias

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

Empresa : Stanford Avançado  
: Materiais  
23661 Birtcher Dr.  
Lake Forest, CA 92630  
Estados Unidos

Telefone : +1 (949) 407-8904

Fax : +1 (949) 812-6690

### 1.4 Número de telefone de emergência

Telefone de emergência # : +1 (949) 407-8904

## 2. Identificação de perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Não é uma substância ou mistura perigosa.

### 2.2 Elementos do rótulo GHS, incluindo declarações de precaução

Não é uma substância ou mistura perigosa.

### 2.3 Perigos não classificados de outra forma (HNOC) ou não abrangidos pelo GHS - nenhum

## 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Fórmula : V  
Peso molecular : 50,94 g/molar  
Número CAS. : 7440-62-2  
CE-n.º : 231-171-1

#### Componentes perigosos

| Componente | Classificação | Concentração |
|------------|---------------|--------------|
| Vanádio    |               | 90 - 100 %   |

---

#### 4. Medidas de Primeira Ajuda

##### 4.1 Descrição das medidas de

###### **primeiros socorros Se inaladas**

Se respirado, mova a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial.

###### **Em caso de contacto com a pele**

Lave com sabão e muita água.

###### **Em caso de contato visual**

Lave os olhos com água como precaução.

###### **Se engolido**

Nunca dê nada por boca a uma pessoa inconsciente. Enxague a boca com água.

##### 4.2 Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e atrasados

Os sintomas e efeitos conhecidos mais importantes estão descritos na rotulagem (ver secção 2.2) e/ou na secção 11.

##### 4.3 Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário

Nenhum dados disponíveis

---

#### 5. Medidas de luta contra incêndios

##### 5.1 Extinguir mídia

###### **Mídia de extinção adequada**

Use spray de água, espuma resistente ao álcool, químico seco ou dióxido de carbono.

##### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Nenhum dados disponíveis

##### 5.3 Conselhos para bombeiros

Use aparelhos respiratórios autônomos para combate a incêndios, se necessário.

##### 5.4 Mais informações

Nenhum dados disponíveis

---

#### 6. Medidas de libertação accidental

##### 6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Evite a formação de poeira. Evite respirar vapores, névoa ou gás. Para a proteção pessoal, veja secção 8.

##### 6.2 Precauções ambientais

Não são necessárias precauções ambientais especiais.

##### 6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza

Varegue e pá. Mantenha em recipientes adequados e fechados para descarte.

##### 6.4 Referência a outras secções

Para eliminação, ver secção 13.

---

#### 7. Manipulação e armazenamento

##### 7.1 Precauções para manuseio seguro

O processamento adicional de materiais sólidos pode resultar na formação de poeiras combustíveis. O potencial de formação de poeira combustível deve ser levado em consideração antes de ocorrer um processamento adicional. Prover ventilação de escape adequada em lugares onde se forma poeira. Para precauções, ver secção 2.2.

##### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades

Mantenha o recipiente fechado em um lugar seco e bem ventilado.

Manipular e armazenar sob gás inerte. Mantenha em lugar seco. Classe de armazenamento (TRGS 510): 13: Sólidos não combustíveis

### **7.3    Uso(s) final(es) específico(s)**

Além dos usos mencionados na secção 1.2, não são estipulados outros usos específicos.

## 8. CONTROL DE EXPOSIÇÃO/PERSONAL

### PROTEÇÃO 8.1 Parâmetros de controle

#### Componentes com parâmetros de controle no local de trabalho

| Componente | Número CAS. | Valor | Controle parâmetros | Base                                        |
|------------|-------------|-------|---------------------|---------------------------------------------|
| Vanádio    | 7440-62-2   | TWA   | 1.000000 em mg/m3   | EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição |
|            |             | ST    | 3.000000 em mg/m3   | EUA. NIOSH Recomendado Limites de Exposição |

### 8.2 Controles de exposição

**Controles adequados de engenharia**  
prática geral de higiene industrial.

#### Equipamento de proteção pessoal

##### Proteção ocular/facial

Use equipamentos para proteção ocular testados e aprovados de acordo com normas governamentais apropriadas, como NIOSH (EUA) ou EN 166 (UE).

##### Proteção da pele

Manejo com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes do uso. Use a técnica apropriada de remoção da luva (sem tocar a superfície externa da luva) para evitar o contato com a pele com este produto. Elimine as luvas contaminadas após a utilização de acordo com as leis aplicáveis e boas práticas de laboratório. Lave e seque as mãos.

Contato completo

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da camada:

0,11 mm Tempo de ruptura: 480 min

Material testado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, tamanho M)

Contato de Splash

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da camada:

0,11 mm Tempo de ruptura: 480 min

Material testado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, tamanho M)

fonte dos dados: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, telefone +49 (0)6659 87300, e-mailsales@kcl.de , método de teste: EN374

Se for usado em solução ou misturado com outras substâncias, e em condições diferentes da EN 374, entre em contato com o fornecedor das luvas homologadas CE. Esta recomendação é apenas consultiva e deve ser avaliada por um higienista industrial e um funcionário de segurança familiarizado com a situação específica de uso previsto pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como oferecendo uma aprovação para qualquer cenário de uso específico.

##### Proteção corporal

Escolha a proteção corporal em relação ao seu tipo, à concentração e quantidade de substâncias perigosas e ao local de trabalho específico. O tipo de equipamento de proteção deve ser selecionado de acordo com a concentração e quantidade da substância perigosa no local de trabalho específico.

##### Proteção respiratória

Proteção respiratória não é necessária. Se for desejada proteção contra níveis incômodos de poeiras, use máscaras de poeira tipo N95 (EUA) ou tipo P1 (EN 143). Use respiradores e componentes testados e aprovados de acordo com padrões governamentais apropriados, como NIOSH (EUA) ou CEN (UE).

##### Controle da exposição ambiental

Não são necessárias precauções ambientais especiais.

## 9. Propriedades Físicas e Químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

- |              |                            |
|--------------|----------------------------|
| a) Aparência | Forma: pó<br>Cor: cinzento |
| b) Odor      | Nenhum dados disponíveis   |

- c) limiar odor Nenhum dados disponíveis
- d) O pH Nenhum dados disponíveis
- e) Ponto de fusão/congelamento Ponto de fusão/intervalo: 1.890 °C (3.434 °F) - iluminado. ponto derretimento
- f) Ponto de ebulição inicial e 3.380 °C (6.116 °F) - iluminado. gama de ebulição 3,380
- g) Ponto de flash Nenhum dados disponíveis
- h) Taxa de evaporação Nenhum dados disponíveis
- i) Flamabilidade (sólido, gás) Nenhum dados disponíveis
- j) Superior/inferior Não há dados disponíveis sobre inflamabilidade ou limites explosivos
- k) Pressão de vapor 10.67 hPa (8.00 mmHg) at 20 °C (68 °F)
- l) Densidade do vapor Nenhum dados disponíveis
- m) Densidade relativa 6.11 g/mL at 25 °C (77 °F)
- n) Solubilidade em água Nenhum dados disponíveis
- o) Coeficiente de partição: n-Nenhum dato disponível octanol/água Não.
- p) Auto-ignição Nenhum dados disponíveis temperatura
- q) Decomposição Nenhum dados disponíveis temperatura
- r) Viscosidade Nenhum dados disponíveis
- s) Propriedades explosivas Nenhum dados disponíveis
- t) Propriedades oxidantes Nenhum dados disponíveis

## 9.2 Outras informações de segurança

Nenhum dados disponíveis

---

## 10. Estabilidade e Reatividade

### 10.1 Reatividade

Nenhum dados disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

Estável nas condições de armazenamento recomendadas.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Nenhum dados disponíveis

### 10.4 Condições a evitar

Nenhum dados disponíveis

### 10.5 Materiais incompatíveis

Ácidos fortes, agentes oxidantes fortes

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos formados sob condições de incêndio. - Óxidos de vanádio/vanádio Outros produtos de decomposição - Nenhum dados disponíveis  
Em caso de incêndio: ver secção 5.

---

## 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

Nenhum dados disponíveis

Inalação: Nenhum dados

disponíveis Dermal:

Nenhum dados disponíveis

Nenhum dados disponíveis

**Corrosão/irritação da pele**

Nenhum dados disponíveis

**Danos oculares graves/irritação ocular**

Nenhum dados disponíveis

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Nenhum dados disponíveis

**Mutogenicidade das células germinais**

Nenhum dados disponíveis

**Carcinogenicidade**

Carcinogenicidade - Rato - Intramuscular

Tumorigeno: Agente tumorigeno equivóco por critérios RTECS. Tumorigeno: Tumores no local ou aplicação.

IARC: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno humano provável, possível ou confirmado pela IARC.

Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno humano provável, possível ou confirmado pela IARC.

ACGIH: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno ou potencial carcinógeno pela ACGIH.

NTP: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno conhecido ou antecipado pela NTP.

Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno conhecido ou antecipado pela NTP.

OSHA: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% está na lista de carcinógenos regulamentados da OSHA.

Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% está na lista de carcinógenos regulamentados da OSHA.

**Toxicidade reprodutiva**

Nenhum dados

disponíveis

Nenhum dados

disponíveis

**Toxicidade específica do órgão alvo - exposição única**

Nenhum dados disponíveis

**Toxicidade específica do órgão alvo - exposição repetida**

Nenhum dados disponíveis

**Perigo de aspiração**

Nenhum dados disponíveis

**Informações adicionais**

RTECS: YW1355000

sabor metálico, descoloração preto-verde da língua, ao melhor de nosso conhecimento, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram completamente investigadas.

---

## 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidade

Nenhum dados disponíveis

## **12.2 Persistência e degradabilidade**

Nenhum dados disponíveis

**12.3 Potencial bioacumulativo**  
Nenhum dados disponíveis

**12.4 Mobilidade no solo**  
Nenhum dados disponíveis

**12.5 Resultados da avaliação de PBT e vPvB**  
Avaliação PBT/vPvB não disponível como avaliação de segurança química não necessária/não conduzida

**12.6 Outros efeitos adversos**  
Nenhum dados disponíveis

---

### 13. CONSIDERAÇÕES DE DISPOSIÇÃO

#### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

**Produto**

Oferecer soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa de eliminação licenciada.

**Embalagem contaminada**

Elimine como produto não utilizado.

---

### 14. INFORMAÇÃO DE

**TRANSPORTE DOT (EUA)**

Mercadorias não perigosas

**O IMDG**

Mercadorias não perigosas

**da IATA**

Mercadorias não perigosas

---

### 15. INFORMAÇÃO REGULATORIA

**Componentes SARA 302**

Nenhum produto químico neste material está sujeito aos requisitos de relatório do Título III, Seção 302 da SARA.

**Componentes SARA 313**

Os seguintes componentes estão sujeitos aos níveis de relatório estabelecidos pelo Título III, Seção 313 da SARA:

Vanádio

CAS-No. 7440-62-2

Data de  
revisão 2007-03-01

**SARA 311/312 Perigos**

Sem perigos SARA

**Direito de Massachusetts a conhecer os componentes**

Vanádio

Número CAS.  
7440-62-2

Data da  
revisão  
2007-03-01

Vanádio

CAS-No. 7440-62-2

Data de  
revisão 2007-03-01

**Pensilvânia Direito a saber Componentes**

Vanádio

Número CAS.  
7440-62-2

Data da  
revisão  
2007-03-01

Vanádio

CAS-No. 7440-62-2

Data de  
revisão 2007-03-01

Vanádio

CAS-No. 7440-  
62-2

Data de  
revisão 2007-  
03-01

**Direito de Nova Jersey a conhecer os componentes**

Vanádio

CAS-No. 7440-62-2

Data de  
revisão 2007-  
03-01

Vanádio

CAS-No. 7440-62-2

Data de  
revisão 2007-  
03-01

### Califórnia Prop. 65 Componentes

Este produto não contém quaisquer produtos químicos conhecidos pelo Estado da Califórnia para causar câncer, defeitos de nascimento ou qualquer outro dano reprodutivo.

Este produto não contém quaisquer produtos químicos conhecidos pelo Estado da Califórnia para causar câncer, defeitos de nascimento ou qualquer outro dano reprodutivo.

---

## 16. Outras informações

### Classificação HMIS

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Perigo à saúde:         | 0 |
| Perigo crônico à saúde: |   |
| inflamabilidade:        | 0 |
| Perigo Físico           | 0 |

### Classificação NFPA

|                        |   |
|------------------------|---|
| Perigo à saúde:        | 0 |
| Perigo de incêndio:    | 0 |
| Perigo de Reatividade: | 0 |

### Mais informações

Esta folha de dados de segurança de materiais é oferecida apenas para sua informação, consideração e investigação. A Stanford Advanced Materials não fornece garantias, expressas ou implícitas, e não assume nenhuma responsabilidade pela exatidão ou integridade dos dados aqui contidos.