



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

De acordo com a ABNT NBR 14725-4 : 2014

---

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

#### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : Tungstênio

Referência do Produto : R22181000

Marca : ACS Científica

Número REACH : Um número de registo não está disponível para esta substância, já que a substância ou os seus usos estão isentos do registo, a tonelagem anual não requiere registo ou este registo está previsto para uma data posterior

Nº CAS : 7440-33-7

#### 1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados : Produtos químicos de laboratório, Manufatura de substâncias

#### 1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Empresa : ACS Científica Comercio de Produtos para Pesquisa e Controle de Qualidade Ltda.

Telefone : 19-3909-2525

Número de Fax : 19-3909-2525

#### 1.4 Número do telefone de emergência

Número de Telefone de Emergência : 19 3909-2525

---

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

##### **Classificação de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008**

Sólidos inflamáveis (Categoria 1), H228

Substâncias e misturas auto-aquecidas (Categoria 2), H252

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5), H303

Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5), H313

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

## 2.2 Elementos do rótulo

### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H228

Sólido inflamável.

H252

Sujeito a autoaquecimento em grandes quantidades, pode se inflamar.

H303 + H313

Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele.

declaração de precaução

Prevenção

P210

Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.

P235 + P410

P240

Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.

P241

Utilize equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação à prova de explosão.

P280

Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência

P312

Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P370 + P378

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenamento

P403 + P235

P407

P420

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Respeite as distâncias mínimas entre pilhas/ paletes.

Armazene afastado de outros materiais.

## 2.3 Outros Perigos - nenhum

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Fórmula	:	W
Peso molecular	:	183.84 g/mol
Nº CAS	:	7440-33-7
Nº CE	:	231-143-9

Componente	Classificação	Concentração
<b>Tungsten powder</b>		
	Flam. Sol. 1; Self-heat. 2; H228, H252	<= 100 %

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

---

#### **4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

##### **4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros**

###### **Recomendação geral**

Consultar um médico. Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.

###### **Se inalado**

Se a vítima tiver respirado a substância, mova-a para o ar livre. Se não houver respiração, aplicar respiração artificial. Consultar um médico.

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

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

###### **Em caso de contato com o olho**

Lavar os olhos com água como precaução.

###### **Se ingerido**

NÃO provoque vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Lave a boca com água corrente. Consultar um médico.

##### **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados**

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11

##### **4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário** dados não disponíveis

---

#### **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

##### **5.1 Meios de extinção**

###### **Meios adequados de extinção**

Pó seco Areia seca

##### **5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura**

Óxido de tungstênio

##### **5.3 Precauções para bombeiros**

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

##### **5.4 Informações complementares**

Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.

---

#### **6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

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

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evite respirar o vapor, a névoa ou o gás. Assegurar ventilação adequada. Retirar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evite respirar o pó. Para a proteção individual, consultar a seção 8.

##### **6.2 Precauções ambientais**

Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

### 6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Varrer e recolher com uma pá. Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente ou varrer a seco e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais (ver seção 13). Manter em recipientes fechados adequados até a disposição. Contenha o vazamento, recolha com um limpador a vácuo protegido eletricamente, ou com uma escova, e transfira para um recipiente para ser descartado de acordo com os regulamentos locais (consulte a seção 13).

### 6.4 Consulta a outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

---

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar a formação de pó e aerossóis.

Providenciar ventilação adequada em locais onde se forma poeira. Manter afastado de chamas ou de fontes de ignição - não fumar. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática.

Ver precauções na seção 2.2

### 7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Aparte dos usos mencionados na seção 1.2 não se estipulam outros usos específicos

---

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

**Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

### 8.2 Controles da exposição

#### Controles apropriados de engenharia

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

#### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

##### Proteção para a pele/olhos

Mascaras de proteção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

##### Proteção para a pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

As luvas protetoras selecionadas devem satisfazer às especificações da Regulamentação 2016/425 (UE) e o padrão EN 374 correspondente.

##### Proteção do corpo

Tecido protetor antiestático retardador de chama., O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

### Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

### Controle da exposição ambiental

Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

- |  |  |
|--|--|
| a) Aspecto   | Estado físico: pó<br>Cor: cinza  |
| b) Odor  | dados não disponíveis  |
| c) Limite de Odor  | dados não disponíveis  |
| d) pH  | dados não disponíveis  |
| e) Ponto de fusão/congelamento                                       | Ponto de fusão: 3,410 °C - lit.  |
| f) Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição      | 5,660 °C - lit.  |
| g) Ponto de inflamação   | Não aplicável  |
| h) Taxa de evaporação  | dados não disponíveis  |
| i) Inflamabilidade (sólido, gás)                                     | A substância ou mistura é um sólido inflamável com a categoria 1.              |
| j) Limites superiores / inferiores de inflamabilidade ou de explosão | dados não disponíveis  |
| k) Pressão de vapor  | dados não disponíveis  |
| l) Densidade do vapor  | dados não disponíveis  |
| m) Densidade relativa  | 19.3 gr/cm <sup>3</sup> em 25 °C   |
| n) Solubilidade em água  | moderadamente solúvel  |
| o) Coeficiente de partição (n-octanol/água)                          | dados não disponíveis  |
| p) Temperatura de autoignição  | A substância ou mistura está classificada com auto-aquecida com a categoria 2. |
| q) Temperatura de decomposição                                       | dados não disponíveis  |
| r) Viscosidade   | dados não disponíveis  |

- s) Riscos de explosão      dados não disponíveis
- t) Propriedades oxidantes      dados não disponíveis

**9.2 Outra informação de segurança**  
dados não disponíveis

---

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

**10.1 Reatividade**

dados não disponíveis

**10.2 Estabilidade química**

Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

dados não disponíveis

**10.4 Condições a serem evitadas**

Calor, chamas e faíscas.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Agentes oxidantes fortes, Halogênios

**10.6 Produtos de decomposição perigosa**

Produtos de decomposição perigosa formados durante incêndios. - Óxido de tungstênio  
Outros produtos de decomposição - dados não disponíveis  
Em caso de incêndio: veja-se secção 5

---

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

**11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos**

**Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Rato - masculino e feminino - > 2,000 mg/kg

(Diretriz de Teste de OECD 401)

CL50 Inalação - Rato - masculino e feminino - 4 h - > 5.4 mg/l

(Diretriz de Teste de OECD 403)

DL50 Dérmico - Rato - masculino e feminino - > 2,000 mg/kg

(Diretriz de Teste de OECD 402)

**Corrosão/irritação à pele.**

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação na pele - 4 h

(Diretriz de Teste de OECD 404)

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Olhos - Coelho

Resultado: Não irrita os olhos

(Diretriz de Teste de OECD 405)

**Sensibilização respiratória ou à pele**

Teste de maximização - Cobaia

Resultado: negativo

(Diretriz de Teste de OECD 406)

**Mutagenicidade em células germinativas**

Mutagenicidade(teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas.

Célular ovarianas de hamster chinês  
Resultado: negativo  
Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro  
células de linfoma de camundongos  
Resultado: negativo  
Teste de Ames  
Escherichia coli/Salmonella typhimurium  
Resultado: negativo  
Diretriz de Teste de OECD 474  
Rato - macho  
Resultado: negativo  
(em analogia com produtos similares)

### **Carcinogenicidade**

IARC: Nenhum componente deste produto com concentrações maiores ou iguais a 0,1% é identificado como como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

### **Toxicidade à reprodução**

dados não disponíveis

### **Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única**

dados não disponíveis

### **Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida**

dados não disponíveis

### **Perigo por aspiração.**

dados não disponíveis

### **Informação adicional**

Toxicidade em dosagem repetitiva - Rato - masculino e feminino - Oral - 90 Dias - Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL) - 75 mg/kg - Nível mais baixo no qual são observados efeitos adversos (LOAEL) - 125 mg/kg  
(em analogia com produtos similares)

Toxicidade em dosagem repetitiva - Rato - masculino e feminino - Inalação (poeira/névoa/fumo) - 28 Dias - Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL) - > 0.65 mg/kg  
(em analogia com produtos similares)

RTECS: YO7175000

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Não se podem excluir propriedades perigosas, no entanto, são pouco prováveis se a manipulação do produto é adequada.

A inalação de pós deve ser evitada, pois mesmo os pós inertes podem prejudicar as vias respiratórias.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

---

## **12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

### **12.1 Toxicidade**

Toxicidade para os peixes	Ensaio estático CL50 - Danio rerio (peixe-zebra) - > 181 mg/l - 96 h (Diretriz de Teste de OECD 203)
---------------------------	--

	Observações: (em analogia com produtos similares)
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	Ensaio estático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - > 163 mg/l - 48 h (Diretrizes para o teste 202 da OECD) Observações: (em analogia com produtos similares)
Toxicidade para as algas	Ensaio estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata - 52.9 mg/l - 72 h (Diretrizes para o teste 201 da OECD) Observações: (em analogia com produtos similares)
Toxicidade para as bactérias	Ensaio estático CE50 - Iodo ativado - > 1,000 mg/l - 30 min (Diretrizes para o teste 209 da OECD) Observações: (em analogia com produtos similares)

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

### 12.3 Potencial bioacumulativo

Bioacumulação Poecilia reticulata (Guppi) - 0.007 mg/l(Tungsten powder)

Fator de bioconcentração (FBC): 0.29  
(US-EPA)

### 12.4 Mobilidade no solo

dados não disponíveis

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

A valoração de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária / não se realizou

### 12.6 Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

---

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Produto

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais. Manter restos de produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

#### Embalagens contaminadas

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.



---

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 3089 DOT (US): 3089 IMDG: 3089 IATA: 3089 ANTT: 3089

### 14.2 Nome de embarque correto da ONU

ADR/RID: PÓ METÁLICO INFLAMÁVEL, N.S.A.  
DOT (US): Metal powders, flammable, n.o.s.  
IMDG: METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.  
IATA: Metal powder, flammable, n.o.s.  
ANTT: METAL EM PÓ, INFLAMÁVEL, N.E.

### 14.3 Classes de riscos de transporte

ADR/RID: 4.1 DOT (US): 4.1 IMDG: 4.1 IATA: 4.1 ANTT: 4.1

### 14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: II DOT (US): II IMDG: II IATA: II ANTT: II

### 14.5 Perigos ambientais

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG Poluente marinho: não IATA: não

### 14.6 Precauções especiais para os usuários

dados não disponíveis

### 14.7 Numero De Risco

---

## 15. REGULAMENTAÇÕES

### 15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

---

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### Informações complementares

*Os dados aqui contidos, são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas). Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão. Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.*