STANFORD ADVANCED MATERIALS

# Folha de dados de segurança

**Data de revisão 21-Feb-2021** **Revisão Número 2**

## SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa/empresa

### 1.1. Identificador do produto

**Descrição do produto: Cat No. :** **Carbeto de tungstênio Cobalto NN3149**
**Número CAS** 12774-15-1
**Fórmula molecular** WC: Co; 88:12 wt%

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

**contraUso recomendado Produtos químicos de laboratório.**
**Usos aconselhados contra** Nenhuma informação disponível

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

**Empresa**

Endereço de Materiais Avançados de Stanford:
23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 EUA Tel: (949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690

**Endereço de e-mail**

sales@samaterials.com
www.samaterials.com

*ida.qian*
*2023-08-01 03:31:54*
---
sales@samaterials.com
www.samaterials.com

### 1.4. Número de telefone de emergência

(949) 407-8904
(Este número de telefone está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.)

## SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

**Classificação CLP - Regulamento (CE) n.o 1272/2008 Perigos físicos**

| | |
|---|---|
| Sólidos inflamáveis | Categoria 2 |

**Perigos para a saúde**

| | |
|---|---|
| Sensibilização | Categoria 1 |

| | |
|---|---|
| Sensibilização da | Categoria 1 |

**Perigos ambientais**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de

*Texto completo das declarações de perigo: ver secção 16*

### 2.2. Elementos do rótulo



**Palavra de sinal** **Perigo**

**Declarações de perigo**

H228 - Sólido inflamável
H317 - Pode causar uma reação alérgica da pele
H334 - Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se inalado

**Declarações de precaução**

P280 - Usar luvas de proteção/roupas de proteção
P302 + P352 - Se estiver na pele: lavar com muito sabão e água
P333 + P313 - Se ocorrer irritação da pele ou erupção cutânea: Procure aconselhamento/atenção médica P285 - Em caso de ventilação inadequada, use proteção respiratória
P342 + P311 - Se experimentar sintomas respiratórios: Chame um centro de envenenamento ou médico P210 - Manter longe do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. P304 + P340 - Se inalado: Remova a pessoa ao ar fresco e mantenha-a confortável para respirar

### 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação disponível

## SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

### 3.1. Substâncias

| Componente | Número CAS | CE-n.º. | Peso % | Classificação CLP - Regulamento (CE) n.o 1272/2008 |
|---|---|---|---|---|
| Carbeto de tungstênio Cobalto | 12774-15-1 | | <=100 | Flame. Sol. 2 (H228) Pele Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334) |

*Texto completo das declarações de perigo: ver secção 16*

## SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS AJUDOS

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

**Conselhos Gerais** Se os sintomas persistirem, chame um médico.

**Enlaque imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica.**

**Pele Contato** Lave imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos. Se a irritação da pele persistir,

Chame um médico.

**Ingestão** Limpe a boca com água e beba depois muita água. Procure atenção médica se os sintomas ocorrerem.

**Inalação** Remova ao ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial. Procure atenção médica se os sintomas ocorrerem.

**Autoproteção dos primeiros socorros** Certifique-se de que o pessoal médico está ciente do(s) material(s) envolvido(s), tome precauções para

protegendo-se e evitando a propagação da contaminação.

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

Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se inalado. Pode causar reação alérgica da pele. Os sintomas da reação alérgica podem incluir erupção cutânea, coceira, inchaço, dificuldade em respirar, formigamento nas mãos e pés, tonturas, tonturas, dor no peito, dor muscular ou vermelhidão.

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

**necessário** **Notas ao Médico** **Tratar sintomaticamente.**

## SEÇÃO 5: Medidas de luta contra incêndios

### 5.1. Extinguir mídia

**Mídia de extinção adequada**
extintores de classe D aprovados. Não use água ou espuma.

**Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança**
Nenhuma informação disponível.

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

A decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes.

**Produtos de combustão perigosos**
Óxidos metálicos.

### 5.3. Conselhos para bombeiros

Como em qualquer incêndio, use aparelhos respiratórios autônomos com demanda de pressão, MSHA / NIOSH (aprovado ou equivalente) e equipamento de proteção completo.

## SEÇÃO 6: MEDIDAS DE LIBERAÇÃO ACCIDENTAL

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

Garantir ventilação adequada. Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário. Evite a formação de poeira.

### 6.2. Precauções ambientais

Não deve ser liberado no ambiente. Ver secção 12 para informações ecológicas adicionais. Não permita que o material contamina o sistema de água subterrânea. Não lavar em água superficial ou sistema de esgoto sanitário.

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

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

### 6.4. Referência a outras secções

Consulte as medidas de proteção enumeradas nas secções 8 e 13.

## SEÇÃO 7: MANAGEMENTO E Armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Use equipamento de proteção pessoal/proteção facial. Garantir ventilação adequada. Não entre nos olhos, na pele ou nas roupas. Evite ingestão e inalação. Evite a formação de poeira.

**Medidas de higiene**
Manipular de acordo com boas práticas de higiene e segurança industriais. Mantenha longe de alimentos, bebidas e alimentos para animais. Não coma, beba ou fume ao usar este produto. Retire e lave roupas e luvas contaminadas, incluindo o interior, antes de reutilizar. Lave as mãos antes das pausas e depois do trabalho.

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

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

| | |
|---|---|
| **Regras técnicas para substâncias perigosas (TRGS) 510 Classe de armazenamento (LGK) (Alemanha)** | Classe 4.1B |

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

Utilização em laboratórios

## SEÇÃO 8: CONTROLOS DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

### 8.1. Parâmetros de controle

**Limites de exposição**
Este produto, como fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos reguladores específicos da região.

**Valores limite biológicos**
Este produto, como fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites biológicos estabelecidos pelos órgãos reguladores específicos da região.

**Nível Derivado Sem Efeito (DNEL) / Nível Mínimo Derivado de Efeito (DMEL)**
Nenhuma informação disponível

**Concentração sem efeito prevista (PNEC)**
Nenhuma informação disponível.

## 8.2. Controles de exposição

**Medidas de Engenharia**
Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.
Sempre que possível, medidas de controle de engenharia, tais como o isolamento ou o encerramento do processo, a introdução de mudanças no processo ou no equipamento para minimizar a liberação ou o contato, e a utilização de sistemas de ventilação devidamente projetados, devem ser adotadas para controlar os materiais perigosos na fonte.

**Equipamento de proteção pessoal**

**Proteção dos Olhos** Use óculos de segurança com escudos laterais (ou óculos) (norma europeia - EN 166)

**Proteção das mãos** Luvas de proteção

| Material da luva | Tempo de avanço | Espessura da luva | Norma da UE | Comentários de luva |
|---|---|---|---|---|
| Borracha natural<br>Borracha nitrílica | Veja as recomendações | - | | (exigência mínima) |

**Proteção da pele e do corpo** Roupas de mangas longas.

Verifique as luvas antes de usar.
Por favor, observe as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de ruptura fornecidas pelo fornecedor das luvas.
(Consulte fabricante / fornecedor para informações)
Certifique-se de que as luvas são adequadas para a tarefa: compatibilidade química, destreza, condições operacionais, susceptibilidade do usuário, por exemplo, efeitos de sensibilização, também tome em consideração as condições locais específicas em que o produto é usado, como o perigo de cortes, abrasão.
Retire as luvas com cuidado evitando a contaminação da pele.

**Proteção Respiratória** Quando os trabalhadores estão enfrentando concentrações acima do limite de exposição, devem usar respiradores certificados.
Para proteger o usuário, o equipamento de proteção respiratória deve ser adequado e ser usado e mantido adequadamente.

**Uso em grande escala/emergência** Use um respirador aprovado pela NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 136 se os limites de exposição são excedidos ou se irritação ou outros sintomas são experimentados
**Tipo de filtro recomendado: Filtro de partículas conforme a EN 143**

**Pequena escala / uso em laboratório** Use um respirador aprovado pela NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 149:2001 se for exposto limites são excedidos ou se irritação ou outros sintomas são experimentados.
**Metade máscara recomendada:- Filtramento de partículas:**
**EN149:2001 Quando o RPE é usado, deve ser conduzido um teste de ajuste da peça facial**

**Controles da exposição ambiental** Nenhuma informação disponível.

# SEÇÃO 9: PROPERIDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

## 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

**Estado físico** **Solid**

**Aparência** Cinzento escuro

| | |
|---|---|
| **Odor** | Sem odor |
| **limiar odor** | Nenhum dados disponíveis |

| | | |
|---|---|---|
| **Ponto de fusão/gama Ponto de ablandamento Ponto de ebulição/gama Flamabilidade (líquido)** | Nenhum dados disponíveis Nenhum dados disponíveis Nenhuma informação disponível Não aplicável | Sólido |
| **Limites de explosão de inflamabilidade (sólido, gás)** | Nenhuma informação disponível Nenhum dados disponíveis | |
| **Ponto Flash** | Nenhuma informação disponível | **Método - Nenhuma informação disponível** |
| **Temperatura de auto-ignição** | Nenhum dados disponíveis | |
| **Temperatura de decomposição** | Nenhum dados disponíveis | |
| **pH** | Nenhuma informação disponível Não aplicável | Sólido |
| **Viscosidade** | | |
| **Solubilidade em água** | Insolúvel em água | |
| **Solubilidade em outros solventes** | Nenhuma informação disponível | |
| **Coeficiente de partição (n-octanol/água)** | | |
| **pressão vapor** | Nenhum dados disponíveis | |
| **Densidade / Gravidade Específica** | Nenhum dados disponíveis | |
| **Densidade em massa** | Nenhum dados disponíveis | |
| **Densidade de vapor** | Não aplicável Nenhum dados disponíveis | Sólido |
| **Características das partículas** | | |

**9.2. Outras informações**

| | |
|---|---|
| **Fórmula molecular** | WC: Co; 94:6 wt% |
| **Sólidos inflamáveis** | **Taxa de queima ou tempo de queima = > 2,2 mm/s ou < 45 s Zona molhada passada - Não** |
| **Taxa de evaporação** | Não aplicável - Sólido |

## SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**10.1. Reatividade**

Nenhum conhecido, com base nas informações disponíveis

**10.2. Estabilidade química**

Estável em condições normais.

**10.3. Possibilidade de reações perigosas**

| | |
|---|---|
| **Polimerização perigosa** | Nenhuma informação disponível. |
| **Reações perigosas** | Nenhum sob processamento normal. |

**10.4. Condições a evitar**

produtos incompatíveis. O calor em excesso.

**10.5. Materiais incompatíveis**

Ácidos. Agente oxidante.

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

Óxidos metálicos.

## SEÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

**11.1. Informações sobre as classes de perigo definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**

**Informações do produto**

**(a) toxicidade aguda;**

| | |
|---|---|
| **Orais** | Nenhum dados disponíveis |
| **Dermálica** | Nenhum dados disponíveis |
| **Inalação** | Nenhum dados disponíveis |

**(b) corrosão/irritação da pele;** Nenhum dados disponíveis

**(c) danos oculares graves/irritação;** Nenhum dados disponíveis

**(d) sensibilização respiratória ou cutânea;**

| | |
|---|---|
| **Respiratório** | Categoria 1 |
| **Pele** | Categoria 1 |
| | Pode causar sensibilização por contato com a pele |

**(e) mutagenicidade das células germinais;** Nenhum dados disponíveis

**(f) carcinogenicidade;** Nenhum dados disponíveis

Não há substâncias químicas cancerígenas conhecidas neste produto

**(g) toxicidade reprodutiva;** Nenhum dados disponíveis

**(h) Exposição única STOT;** Nenhum dados disponíveis

**(i) Exposição repetida ao STOT;** Nenhum dados disponíveis

**Órgãos alvo** Nenhuma informação disponível.

**(j) perigo de aspiração; Não aplicável Sólido**

**Sintomas / efeitos, agudos e atrasados** Os sintomas da reação alérgica podem incluir erupção cutânea, coceira, inchaço, dificuldade em respirar, formigamento nas mãos e pés, tonturas, tonturas, dor no peito, dor muscular ou vermelhidão.

**11.2. Informações sobre outros perigos**

**Propriedades Interruptoras Endocrinas** Avaliar propriedades de perturbação endócrina para a saúde humana. Este produto não contém nenhum perturbadores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

## SEÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

**12.1. Toxicidade**

**Efeitos da ecotoxicidade** Pode causar efeitos adversos a longo prazo no ambiente. Não permita que o material Contaminar o sistema de água subterrânea.

**12.2. Persistência e degradabilidade O produto contém metais pesados. A descarga no ambiente deve ser evitada.**

**Especial**

| | |
|---|---|
| **Persistência** | Insolúvel em água, pode persistir. |
| **Degradabilidade** | Não relevante para substâncias inorgânicas. |
| **Degradação na usina de tratamento de esgotos** | Contém substâncias conhecidas por serem perigosas para o meio ambiente ou não degradáveis em plantas de tratamento de águas residuais. |

**12.3. Potencial bioacumulativo** Pode ter algum potencial de bioacumulação; O produto tem um alto potencial de bioconcentração

**12.4. Mobilidade no solo** Derramamento improvável de penetrar no solo Não é provável móvel no ambiente devido à sua baixa água solubilidade.

**12.5. Resultados da avaliação de PBT e vPvB** Não há dados disponíveis para avaliação.

**12.6. Propriedades de perturbação endócrina**

**Informações sobre disruptores endócrinos** Este produto não contém perturbadores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

**12.7. Outros efeitos adversos**

**Poluente Orgânico Persistente** Este produto não contém substâncias conhecidas ou suspeitas.

**Potencial de esgotamento do ozônio** Este produto não contém substâncias conhecidas ou suspeitas.

## SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES DE RELEGAÇÃO

**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

| | |
|---|---|
| **Resíduos de resíduos/produtos não utilizados** | Os resíduos são classificados como perigosos. Elimine de acordo com as Diretivas Europeias sobre resíduos e resíduos perigosos. Elimine de acordo com as regulamentações locais. |
| **Embalagem contaminada** | Elimine este recipiente para o ponto de recolha de resíduos perigosos ou especiais. |
| Contenedores vazios | Retenha resíduos do produto (líquido e/ou vapor) e pode ser perigoso. Mantenha o produto e o recipiente vazio longe do calor e das fontes de ignição. |

**Catálogo Europeu de Resíduos (CEE)** De acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos, os códigos de resíduos não são específicos de produtos, mas aplicação específica.

**Outras informações** Os códigos de resíduos devem ser atribuídos pelo usuário com base na aplicação para a qual o produto foi usado. Não limpe para esgoto. Pode ser aterrado ou incinerado, quando em conformidade com as regulamentações locais.

## SEÇÃO 14: INFORMAÇÃO DO TRANSPORTE

**IMDG/OMI**

| | |
|---|---|
| **14.1. Número ONU** | UN3178 |
| **14.2. Nome de embarque apropriado da ONU** | Sólido inflamável, inorgânico, n.o.s. |
| **Nome de envio técnico** | (Carbeto de tungstênio cobalto) |
| **14.3. Classe(s) de perigo de transporte** | 4.1 |
| **14.4. Grupo de embalagem** | III |

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| **14.1. Número ONU** | UN3178 | |
| **14.2. Nome de embarque apropriado da ONU** | Sólido inflamável, inorgânico, n.o.s. | |
| **Nome de envio técnico** | (Carbeto de tungstênio cobalto) | |
| **14.3. Classe(s) de perigo de transporte** | 4.1 | |

**14.4. Grupo de embalagem** III

**da IATA**

**14.1. Número ONU** UN3178
**14.2. Nome de embarque apropriado da ONU** Sólido inflamável, inorgânico, n.o.s.
**Nome de envio técnico** (Carbeto de tungstênio cobalto)
**14.3. Classe(s) de perigo de transporte** 4.1
**14.4. Grupo de embalagem** III

**14.5. Perigos ambientais** Nenhum perigo identificado

**14.6. Precauções especiais para o usuário** Não são necessárias precauções especiais

**14.7. Transporte marítimo a granel de acordo com os instrumentos da OMI** Não aplicável, bens embalados

## SEÇÃO 15: INFORMAÇÃO REGULATORÁRIA

**15.1. Normas/legislação específicas de segurança, saúde e ambiente para a substância ou mistura**

**Inventários Internacionais**
X = listado, Europa (EINECS/ELINCS/NLP), EUA (TSCA), Canadá (DSL/NDSL), Filipinas (PICCS), China (IECSC), Japão (ENCS), Austrália (AICS), Coreia (ECL).

**Regulamento (CE) n.o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos**
Não aplicável

**Regulamentos nacionais**

**Classificação do WGK** Classe de risco para a água = 3 (autoclassificação)

**Reino Unido - Tome nota dos regulamentos de controle de substâncias perigosas para a saúde (COSHH) de 2002 e 2005**

**15.2. Avaliação da segurança química**

Não foi realizada uma Avaliação/Relatório de Segurança Química (CSA/CSR)

## SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

**Texto completo das declarações H referidas nas secções 2 e 3**
H228 - Sólido inflamável
H317 - Pode causar uma reação alérgica da pele
H334 - Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se inalado

**Lenda**

**CAS**- Chemical Abstracts ServiceTSCA - United States Toxic Substances Control Act Seção 8(b) Inventário
**EINECS/ELINCS - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes DSL/NDSL - Lista de Substâncias Domésticas Canadenses/Não Domésticas**
Substâncias/Lista da UE de Substâncias Químicas Notificadas Lista de substâncias
**PICCS - Inventário de Substâncias Químicas e Substâncias Químicas das Filipinas** **ENCS - Substâncias químicas japonesas**

**IECSC - Inventário Chinês de Substâncias Químicas Existentes**
**AICS - Inventário Australiano de Substâncias Químicas**
**KECL - Substâncias Químicas Coreanas Existentes e Avaliadas**
**NZIoC - Inventário de Substâncias Químicas da Nova Zelândia**

**WEL - Limite de exposição no local de trabalho**
**TWA - Média ponderada por tempo**
**ACGIH - Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais**
**IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer**
**DNEL - Derivado Nível Sem Efeito**
Concentração sem efeito prevista (PNEC)
**RPE - Equipamento de Proteção Respiratória**
**LD50 - Dose letal 50%**
**LC50 - Concentração letal 50%**
**EC50 - Concentração Efetiva 50%**
**NOEC - Concentração sem efeito observado**
**POW - Coeficiente de partição Octanol: Água**
**PBT - Persistente, Bioacumulativo, Tóxico**
**vPvB - muito persistente, muito bioacumulativo**

**ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada**
**ICAO/IATA - Organização Internacional de Aviação Civil/Associação Internacional de Transporte Aéreo**
**IMO/IMDG - Organização Marítima Internacional/Código Internacional de Mercadorias Perigosas Marítimas**
**MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição de Navios**
**OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico**
**ATE - Estimativa de toxicidade aguda**
**BCF - Fator de bioconcentração**
**VOC - (Composto Orgânico Volátil)**

**Referências da literatura e fontes de dados**

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Ficha de dados de segurança dos fornecedores, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

**Conselhos de treinamento**

Treinamento de conscientização sobre os riscos químicos, incorporando rotulagem, folhas de dados de segurança (FDS), equipamentos de proteção pessoal (EPI) e higiene.

Utilização de equipamentos de proteção pessoal, abrangendo seleção adequada, compatibilidade, limiares de avanço, cuidados, manutenção, ajuste e padrões.

Primeiros socorros para a exposição química, incluindo o uso de lavagem ocular e chuveiros de segurança.

| | |
|---|---|
| **Preparado por** | Departamento de Saúde, Segurança e Ambiente |
| **Data da revisão** | 21-Feb-2021 |
| **Resumo da revisão** | Não aplicável. |

## Esta ficha de dados de segurança cumpre os requisitos do Regulamento (CE) n.o 1907/2006 REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO que altera o anexo II do Regulamento (CE) n.o 1907/2006

**Disclaimer de responsabilidade**

**As informações fornecidas nesta Folha de Dados de Segurança estão corretas ao melhor de nossos conhecimentos, informações e crenças na data de sua publicação. As informações fornecidas são concebidas apenas como orientação para manuseio seguro, uso, processamento, armazenamento, transporte, eliminação e liberação e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade. As informações se referem apenas ao material específico designado e não podem ser válidas para tal material usado em combinação com quaisquer outros materiais ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto.**

# Fim da Folha de Dados de Segurança