

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. :	<u>Carbeto de tungstênio</u>
Número CAS	CA3015
Fórmula molecular	12774-15-1
	WC: Co; 83:17 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	 s@samaterials.com v.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

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

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

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

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 persistir,

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

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

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

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

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 (exigência mínima)
Borracha natural	Veja as recomendações	-		
Borracha nitrílica				

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 devem usar Quando os trabalhadores estão enfrentando concentrações acima do limite de exposição, 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: PROPRIDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas

básicas Estado físico Solid

Aparência Cinzento escuro

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt
Odor
limiar odor

Sem odor
Nenhum dados disponíveis

Revision Date 21-Feb-2021

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

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	Insolúvel em água	
Solubilidade em água	Nenhuma informação disponível	
Solubilidade em outros solventes		
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

Oxidos metálicos.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

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

Informações do produto

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

(a) toxicidade aguda;

Orais	Nenhum dados disponíveis
Dermática	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, dor no peito, dor muscular ou vermelhidão.

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades Interruptoras Endócrinas 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

O pré-tratamento é necessário.

Tungsten carbide Cobalt

SAFETY DATA SHEET

Revision Date 21-Feb-2021

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

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

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

12.4. Mobilidade no solo sua baixa água	Derramamento improvável de penetrar no solo Não é provável móvel no ambiente devido à 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 Potencial de esgotamento do ozônio	Este produto não contém substâncias conhecidas ou suspeitas. 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 Contenedores vazios	Elimine este recipiente para o ponto de recolha de resíduos perigosos ou especiais. 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
---	---

Outras informações qual o produto	aplicação específica. Os códigos de resíduos devem ser atribuídos pelo usuário com base na aplicação para a 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

SAFETY DATA SHEET

14.2. Nome de embarque apropriado da ONU

Tungsten Carbide Cobalt

Sólido inflamável, inorgânico, n.o.s.

(Carbeto de tungstênio cobalto)

Revision Date 21-Feb-2021

14.3. Classe(s) de perigo de transporte

4.1

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

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 REGULATÓRIA

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 Service TSCA - 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

SAFETY DATA SHEET

Tungsten carbide Cobalt

Revision Date 21-Feb-2021

IECSC - Inventário Chinês de Substâncias Químicas Existentes
KECL - Substâncias Químicas Coreanas Existentes e Avaliadas

AICS - Inventário Australiano de Substâncias Químicas
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
Câncer

IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre o

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

MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição
de Navios

Internacional de Mercadorias Perigosas Marítimas

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, Chemadviser - 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