STANFORD ADVANCED MATERIALS

Folha de dados de segurança

Data de criação 13-Sep-2023 **Data de revisão 24-Dec-2023** **Revisão Número 7**

1. Identificação

Nome do produto cromo

número CAS 7440-47-3
Sinônimos cromo

Uso recomendado produtos químicos de laboratório.
Usos aconselhados contra Uso de alimentos, drogas, pesticidas ou produtos biocidas.

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

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

2. Identificação do(s) perigo(s)

Classificação
Este produto químico não é considerado perigoso pela Norma de Comunicação de Perigos da OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200)

Este produto químico não é considerado perigoso pela Norma de Comunicação de Perigos da OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200)

Elementos do rótulo

Declarações de precaução
Armazenamento
Armazenar em um lugar bem ventilado. Mantenha o recipiente bem fechado
Perigos não classificados de outra forma (HNOC)
Nenhum identificado

3. Composição/Informação sobre os Ingredientes

Componente	número CAS	Peso %
cromo	7440-47-3	>95

4. 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.

Lave imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica imediatamente se os sintomas ocorrerem.

Inalação Remova ao ar fresco. Procure atenção médica imediatamente se os sintomas ocorrerem.

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

Os sintomas e efeitos mais importantes Nenhum razoavelmente previsível.

Notas ao médico Tratar sintomaticamente

5. Medidas de extinção de incêndios

Mídia de extinção adequada Nenhuma informação disponível.

Mídia de extinção inadequada Dióxido de carbono (CO2)

Ponto Flash Nenhuma informação disponível
Método - Nenhuma informação disponível

Temperatura de auto-ignição Nenhuma informação disponível
Limites de Explosão
superior Nenhum dados disponíveis
Baixo Nenhum dados disponíveis
Sensibilidade ao impacto mecânico Nenhuma informação disponível
Sensibilidade à descarga estática Nenhuma informação disponível

Perigos específicos decorrentes do produto químico
A poeira pode formar uma mistura explosiva com o ar. Não permita que o escoamento de combate a incêndios entre em drenos ou cursos de água. A decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes. Mantenha o produto e o recipiente vazio longe do calor e das fontes de ignição. A poeira fina dispersa no ar pode inflamar-se.

Produtos de combustão perigosos
Óxido de cromo.
Equipamento de proteção e precauções para bombeiros
Como em qualquer incêndio, use aparelhos respiratórios autônomos com demanda de pressão, MSHA / NIOSH (aprovado ou equivalente) e equipamento de proteção completo.

NFPA

Saúde	inflamabilidade	Instabilidade	Perigos físicos
2	2	1	N/A

6. Medidas de liberação acidental

Precauções Pessoais Garantir ventilação adequada. Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário.
Evite poeira

formação.

Precauções Ambientais Não deve ser liberado no ambiente. Não permitir que o material contamina o solo sistema de água. Não lavar em água superficial ou sistema de esgoto sanitário.

Métodos de contenção e limpeza Varegue e espale em recipientes adequados para eliminação. Evite a formação de poeira. Para cima

7. Manipulação e armazenamento

Manipulação Use equipamento de proteção pessoal/proteção facial. Garantir ventilação adequada. Evite ingestão e inalação. Evite contato com a pele, olhos ou roupas. Evite a formação de poeira.

Armazenamento. Mantenha os recipientes bem fechados em um lugar seco, fresco e bem ventilado. Armazenar sob uma atmosfera inerte. Materiais incompatíveis. Agentes oxidantes fortes. Ácidos fortes.

8. Controles de exposição / proteção pessoal

Orientações de Exposição

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH	México OEL (TWA)
cromo	TWA: 0,5 mg/m3	(vazio) TWA: 1 mg/m3 TWA: 1 mg/m3	IDLH: 250 mg/m3 TWA: 0,5 mg/m3	TWA: 0,5 mg/m3

Lenda

ACGIH - Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
OSHA - Administração de Segurança e Saúde Ocupacional
NIOSH IDLH: NIOSH - Instituto Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho

Medidas de Engenharia Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas. Certifique-se de que as estações de lavagem ocular
e chuveiros de segurança estão perto da localização da estação de trabalho.

Equipamento de proteção pessoal

Use óculos de proteção apropriados ou óculos de segurança química, conforme descrito pelos regulamentos de proteção ocular e facial da OSHA em 29 CFR 1910.133 ou Norma Europeia EN166.

Proteção da pele e do corpo Use luvas e roupas de proteção apropriadas para evitar a exposição da pele.

Proteção RespiratóriaSiga os regulamentos de respiradores da OSHA encontrados em 29 CFR 1910.134 ou Norma Europeia EN 149. Use um respirador aprovado pela NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 149 se os limites de exposição forem excedidos ou se irritação ou outros sintomas forem experimentados.

Medidas de higiene Manipular de acordo com boas práticas de higiene e segurança industriais.

9. Propriedades físicas e químicas

Estado Físico	Sólido
Aparência	Prata
Odor	Sem odor
limiar odor	Nenhuma informação disponível
O pH	Nenhuma informação disponível
Ponto de fusão / intervalo	1857 °C / 3374.6 °F
Ponto de ebulição / intervalo	2642 °C / 4787.6 °F
Ponto Flash	Nenhuma informação disponível
Taxa de evaporação	Não aplicável
Flamabilidade (sólido, gás)	Nenhuma informação disponível
Limites de inflamabilidade ou explosividade	

superior	Nenhum dados disponíveis
Baixo	Nenhum dados disponíveis

pressão vapor	Nenhuma informação disponível
densidade vapor	Não aplicável
Gravidade Específica	Nenhuma informação disponível
Solubilidade	Insolúvel em água
coeficiente de partição; n-octanol/água	Nenhum dados disponíveis
Temperatura de auto-ignição	Nenhuma informação disponível
Temperatura de decomposição	Nenhuma informação disponível
Viscosidade	Não aplicável
Fórmula molecular	Cr
Peso molecular	52.00

10. Estabilidade e reatividade

Perigo Reativo Nenhum conhecido, com base nas informações disponíveis

Estabilidade Sensível ao ar.

Condições a evitar produtos incompatíveis. O calor em excesso. Evite a formação de poeira.

Materiais incompatíveis Agentes oxidantes fortes, ácidos fortes

Produtos de descomposição perigosos Óxido de cromo

Polimerização perigosa Polimerização perigosa não ocorre.

Reações perigosas Nenhum sob processamento normal.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

Informações do produto Nenhuma informação de toxicidade aguda está disponível para este produto

Informações do componente

Produtos Toxicologicamente Sinérgicos Nenhuma informação disponível

Efeitos atrasados e imediatos, bem como efeitos crônicos da exposição a curto e longo

prazo Irritação Nenhuma informação disponível

Sensibilização Nenhuma informação disponível

Carcinogenicidade A tabela abaixo indica se cada agência tem listado qualquer ingrediente como carcinógeno.

Componente	número CAS	IARC	NTP	ACGIH	da OSHA	México
cromo	7440-47-3	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado

Efeitos mutagénicos Nenhuma informação disponível

Efeitos reprodutivos Nenhuma informação disponível.

Efeitos no Desenvolvimento Nenhuma informação disponível.

Teratogenicidade Nenhuma informação disponível.

STOT - exposição única Nenhum conhecido

STOT - exposição repetida Nenhum conhecido

Perigo de aspiração Nenhuma informação disponível

Sintomas / efeitos, tanto agudos quanto atrasado Nenhuma informação disponível

Informações sobre disruptores endócrinos Nenhuma informação disponível

Outros efeitos adversos As propriedades toxicológicas não foram totalmente investigadas.

12. Informação ecológica

Ecotoxicidade
Não esvazie em drenos.

Persistência e Degradabilidade Insolúvel em água Pode persistir

Bioacumulação/acumulação Nenhuma informação disponível.

Mobilidade É improvável que seja móvel no ambiente devido à sua baixa solubilidade em água.

13. Considerações de eliminação

Métodos de eliminação de resíduos Os geradores de resíduos químicos devem determinar se um produto químico descartado é classificado como

resíduos perigosos. Os geradores de resíduos químicos também devem consultar regulamentos locais, regionais e nacionais sobre resíduos perigosos para garantir uma classificação completa e precisa.

14. Informações sobre o transporte

DOT Não regulamentado
TDG Não regulamentado
da IATA Não regulamentado
IMDG/OMI Não regulamentado

15. Informações regulamentares

Inventário dos Estados Unidos da América

Componente	número CAS	TSCA	Notificação de Inventário TSCA - Ativo-Inativo	Bandeiras regulatórias TSCA - EPA
cromo	7440-47-3	X	Ativo	-

Lenda:
TSCA US EPA (TSCA) - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas, (40 CFR Parte 710)
X - Listado
'-' - Não Listado

TSCA 12(b) - Avisos de Exportação Não aplicável

Inventários Internacionais
Canadá (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japão (ENCS), Japão (ISHL), Austrália (AICS), China (IECSC), Coreia (KECL).

Componente	número CAS	DSL	NDSL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
cromo	7440-47-3	X	-	231-157-5	X	X		X	X	KE-05970

KECL - Número NIER ou número KE(http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Regulamentos federais dos EUA

SARA 313

Componente	número CAS	Peso %	SARA 313 - Valores limiar em %
cromo	7440-47-3	>95	1.0

SARA 311/312 Categorias de perigo Ver secção 2 para mais informações

CWA (Lei de Água Limpa)

Componente	CWA - Substâncias perigosas	CWA - Quantidades a declarar	CWA - Poluentes Tóxicos	CWA - Poluentes prioritários
cromo	-	-	X	X

Lei do Ar Limpo

OSHA - Administração de Segurança e Saúde Ocupacional Não aplicável

CERCLA Não aplicável

Componente	Substâncias perigosas RQs	CERCLA EHS RQs
cromo	5000 libras 10 libras	-

Califórnia Proposição 65 Este produto não contém nenhum produto químico da Proposição 65.

Regulamentos estaduais do direito de saber

Componente	Massachusetts	Nova Jersey	Pensilvânia	Illinois	ilha Rhode
cromo	X	X	X	X	X

Departamento de Transportes dos EUA
Quantidade a relatar (RQ): Y
Poluente marinho DOT N
Poluente marinho grave DOT N

Departamento de Segurança Nacional dos EUA Este produto não contém quaisquer produtos químicos do DHS.

Outros regulamentos internacionais

México - Classificação Nenhuma informação disponível

Autorização/Restrições de acordo com o REACH da UE

Componente	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - Substâncias sujeitas à autorização	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições a certas substâncias perigosas	Regulamento REACH (CE 1907/2006) Artigo 59 - Lista de Substâncias de Alta Preocupação (SVHC)
cromo	-	Uso restrito. Ver ponto 75. (ver link para detalhes da restrição)	-

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

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

Componente	número CAS	VPH da OCDE	Poluente Orgânico Persistente	Potencial de esgotamento do ozônio	Restrição de substâncias perigosas (RoHS)
cromo	7440-47-3	Listado	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

Componente	número CAS	Diretiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades elegíveis para notificação de acidentes graves	Diretiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades elegíveis para os requisitos de relatório de segurança	Convenção de Roterdão (PIC)	Convenção de Basileia (Resíduos Perigosos)
cromo	7440-47-3	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

16. Outras informações

Preparado por	Materiais Avançados Stanford E-mail:sales@samaterials.com www.samaterials.com
Data de Criação	
Data de Revisão	13-Sep-2023
Data de Impressão	24-Dec-2023
Resumo da Revisão	24-Dec-2023 Este documento foi atualizado para cumprir a Norma OSHA HazCom 2012 dos EUA, substituindo a legislação atual sob 29 CFR 1910.1200 para alinhar-se com o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Substâncias Químicas (GHS).

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 do SDS