

Folha de dados de segurança

Data de revisão 30-Mar-2024

Revisão Número 5

1. Identificação

Nome do produto**Pó de níquel****número CAS**

7440-02-0

Sinônimos

Nenhuma informação disponível

Uso recomendado

produtos químicos de laboratório.

Usos 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 é considerado perigoso pela Norma de Comunicação de Perigos da OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200).

Sólidos

Categoria 2

inflamáveis

Categoria 1

Sensibilização da
pele

Categoria

Carcinogenicidad

1B

Elementos do rótulo

Palavra de sinal

Perigo

Declarações de perigo

Sólido inflamável

Pode causar uma reação alérgica da
pele Pode causar câncer

Causa danos aos órgãos por exposição prolongada ou repetida



Declarações de precaução

Prevenção

Obter instruções especiais antes de usar

Não manusear até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e compreendidas Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário

Roupas de trabalho contaminadas não devem ser permitidas fora do local de trabalho

Não respire poeira/fumo/gás/névoa/vapores/spray

Lavar cuidadosamente o rosto, as mãos e qualquer pele exposta após a manipulação Não comer, beber ou fumar ao usar este produto

Mantenha longe do calor / faíscas / chamas abertas / superfícies quentes.

- Não fumar Contenedor de terra/ligação e equipamento de recepção

Utilizar equipamentos elétricos/ventiladores/de iluminação à prova de explosão

Resposta

Se exposto ou preocupado: Obtenha atenção médica / aconselhamento

Pele

Se na pele: lavar com muito sabão e água

Se ocorrer irritação da pele ou erupção cutânea: Obtenha aconselhamento médico / atenção Lave roupas contaminadas antes de reutilizar

Fogo

Em caso de incêndio: Use CO2, produtos químicos secos ou espuma para extinção

Armazenamento

Loja trancada

Eliminação

Eliminar o conteúdo/recipiente para uma instalação de eliminação de resíduos aprovada

Perigos não classificados de outra forma (HNOG)

Danoso para a vida aquática com efeitos de longa duração. Câncer -<https://www.p65warnings.ca.gov/>.

3. Composição/Informação sobre os Ingredientes

Componente	número CAS	Peso %
níquel	7440-02-0	<=100

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. Obtenha atenção médica se

sintomas ocorrem.

Os sintomas e efeitos mais importantes

Nenhum razoavelmente previsível. 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.

Notas ao médico

Tratar sintomaticamente

5. Medidas de extinção de incêndios

Mídia de extinção inadequada Nenhuma informação disponível

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

Mantenha o produto e o recipiente vazio longe do calor e das fontes de ignição.

Produtos de combustão perigosos

Óxidos de níquel.

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
0

inflamabilidade
de
0

Instabilidade
de
0

Perigos físicos
-

6. Medidas de liberação acidental

Precauções Pessoais

Evite poeira

Garantir ventilação adequada. Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário.

formação.

Precauções Ambientais

Não deve ser liberado no ambiente.

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 contato com a pele, olhos ou roupas. Evite ingestão e inalação. Evite a formação de poeira.

Armazenamento.

Mantenha os recipientes bem fechados em um lugar seco, fresco e bem ventilado.

8. Controles de exposição / proteção pessoal

Orientações de Exposição

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	México OEL (TWA)
níquel	TWA: 1,5 mg/m3	(vazio) TWA: 1 mg/m3 TWA: 1 mg/m3	IDLH: 10 mg/m3 TWA: 0,015 mg/m3	TWA: 1,5 mg/m3

Lenda

ACGIH - Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
OSHA - Administração de Segurança e Saúde Ocupacional
NIOSH - Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional

Medidas de Engenharia Nenhum sob condições normais de uso.

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 Respiratória Nenhum equipamento de proteção é necessário em condições normais de uso.

Tipo de filtro recomendado: Filtro de partículas.

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

9. Propriedades físicas e químicas

Estado Físico	Sólido
Aparência	Prata Cinza
Odor	Sem odor
limiar odor	Nenhuma informação disponível
O pH	Não aplicável
Ponto de fusão / intervalo	1455 °C / 2651 °F
Ponto de ebulição / intervalo	2732 °C / 4949.6 °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	8.908 g/cm3
Solubilidade	Nenhuma informação disponível
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	Ni (núcleo) / NiO (concha)
Peso molecular	58.71

10. Estabilidade e reatividade

Perigo Reativo Nenhum conhecido, com base nas informações disponíveis

Estabilidade Estável em condições normais.

Condições a evitar produtos incompatíveis.

Materiais incompatíveis Agentes oxidantes fortes

Produtos de decomposição perigosos Óxidos de níquel

Polimerização perigosa Polimerização perigosa não ocorre.

Reações perigosas Nenhum sob processamento normal.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

Informação do produto

Informação do

componente

Componente	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 inalação
níquel	LD50 > 9000 mg/kg (Rato)	Não listado	LC50 > 10,2 mg/L (Rato) 1 h

Produtos Nenhuma informação disponível

Toxicologicamente

Sinérgicos

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

prazo Irritação Nenhuma informação disponível

Sensibilização Pode causar sensibilização por contato com a pele

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

Componente	número CAS	IARC	NTP	ACGIH	da OSHA	México
níquel	7440-02-0	Grupo 2B	Razoavelmente previsto	Não listado	X	Não listado

IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer)

IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer)

Grupo 1 - Carcinogênico para os seres humanos

Grupo 2A - Provavelmente Carcinogênico para

Humanos Grupo 2B - Provavelmente

Carcinogênico para Humanos

NTP: (Programa Nacional de Toxicidade) NTP: (Programa Nacional de Toxicidade) Conhecido - Carcinógeno Conhecido

Razoavelmente Antecipado - Razoavelmente Antecipado para ser um Carcinógeno Humano

Efeitos mutagênicos 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 Pulmões

Perigo de aspiração Nenhuma informação disponível

Sintomas / efeitos, tanto agudos quanto sintomas de reação alérgica podem incluir erupção cutânea, coceira, inchaço, dificuldade respiratória, formigamento

atrasado das mãos e pés, tonturas, tonturas, dor no peito, dor muscular ou vermelhidão

Informações sobre disruptores endócrinos Nenhuma informação disponível

Outros efeitos adversos As propriedades toxicológicas não foram totalmente investigadas.

12. Informação ecológica

Ecotoxicidade

O produto contém as seguintes substâncias perigosas para o ambiente: Contém uma substância que é: Muito tóxico para organismos aquáticos. Pode causar efeitos adversos a longo prazo no ambiente. Não permita que o material contamina o sistema de água subterrânea.

Componente	Algas de água doce	Peixes de água doce	Microtox	Pulga de água
------------	--------------------	---------------------	----------	---------------

Nickel powder**Revision Date** 30-Mar-2024

níquel	EC50: 0.174 - 0.311 mg/L, 96h estática (Pseudokirchneriella)	LC50: > 100 mg/L, 96h (Brachydanio rerio) LC50: = 1,3 mg/L, 96h	Não listado	EC50: = 1 mg/L, 48 h estática (Daphnia magna) EC50: > 100 mg/L, 48h
--------	--	---	-------------	---

	subcapitada) EC50: = 0.18 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata)	semi-estática (Cyprinus carpio) LC50: = 10,4 mg/L, 96h estático (Cyprinus carpio)		(Daphnia magna)
--	--	--	--	-----------------

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	
Número ONU	UN3089
Nome de Envio Proprio	PÓ DE METAL, INFLAMÁVEL, N.O.S.
Nome técnico	(Pó de níquel)
Classe de perigo	4.1
Grupo Embalagem	II
TDG	
Número ONU	UN3089
Nome de Envio Proprio	Pó de metal, inflamável, n.o.s.
Classe de perigo	4.1
Grupo Embalagem	II
da IATA	
Número ONU	UN3089
Nome de Envio Proprio	Pó de metal, inflamável, n.o.s.
Classe de perigo	4.1
Grupo Embalagem	II
IMDG/OMI	
Número ONU	UN3089
Nome de Envio Proprio	Pó de metal, inflamável, n.o.s.
Classe de perigo	4.1
Grupo Embalagem	II

15. Informações regulamentares

Inventário dos Estados Unidos da América

Componente	número CAS	TSCA	Notificação de Inventário TSCA - Ativo-Inativo	Bandeiras regulatórias TSCA - EPA
níquel	7440-02-0	X	Ativo	-

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

TSCA - De acordo com a 40 CFR 751, Regulação de Certas Substâncias e Misturas Químicas, de acordo com a Seção 6(h) da TSCA (PBT)

Não aplicável

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
níquel	7440-02-0	X	-	231-111-4	X	X		X	X	KE-25818

KECL - Número NIER ou número KE(<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)**Regulamentos federais dos EUA****SARA 313**

Seção 313 do Título III da Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 (SARA). Este produto contém um produto químico ou produtos químicos que estão sujeitos aos requisitos de relatório da Lei e do Título 40 do Código de Regulamentos Federais, Parte 372.

Componente	número CAS	Peso %	SARA 313 - Valores limiar em %	SARA 313 - Informação de ameaças
níquel	7440-02-0	<=100	0.1 %	-

SARA 311/312 Categorias de perigo

Se este produto cumprir os critérios de relatório de nível EPCRA 311/312 em 40 CFR 370, consulte a Seção 2 deste SDS para classificações apropriadas.

CWA (Lei de Água Limpa)

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

Lei do Ar Limpo

OSHA - Administração de
Segurança e Saúde
Ocupacional

Não aplicável

CERCLA

Este material, conforme fornecido, contém uma ou mais substâncias regulamentadas como substâncias perigosas sob a Lei de Compensação e Responsabilidade Ambiental Compreensiva (CERCLA) (40 CFR 302) ou a Lei de Emendas e Reautorização do Superfundo (SARA) (40 CFR 355).

Componente	Substâncias perigosas RQs	CERCLA Substâncias extremamente perigosas RQs	Quantidade Reportável SARA (RQ)
níquel	100 libras	-	100 libras 45.4 kg

Califórnia Proposição 65

Este produto contém os seguintes produtos químicos da Proposição 65.

Componente	número CAS	Califórnia Prop. 65	Prop 65 NSRL	Categoria
níquel	7440-02-0	Carcinogênico	-	Carcinogênico

Regulamentos estaduais do direito de saber

Componente	Massachusetts	Nova Jersey	Pensilvânia	Illinois	ilha Rhode
níquel	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	número CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - Substâncias sujeitas a autorização	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições a determinadas substâncias perigosas	Regulamento REACH (CE 1907/2006) Artigo 59 - Lista de Substâncias de Alta Preocupação (SVHC)
níquel	7440-02-0	-	Uso restrito. Ver ponto 27. (ver link para detalhes da restrição) Uso restrito. Ver ponto 75. (ver link para detalhes da restrição)	-

Ligações REACH
<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)
níquel	7440-02-0	Listado	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

Contém(s) componente(s) que atendem a uma "definição" de substância por & poli fluoroalquilo (PFAS)?
Não aplicável

Outros regulamentos internacionais

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)
níquel	7440-02-0	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 da revisão 30-Mar-2024
Imprimir Data 30-Mar-2024
Resumo da 30-Mar-2024
revisão Novo provedor de serviços de resposta telefônica de emergência.

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

Fim do SDS