

Folha de dados de segurança

Data de criação 04-Jun-2018

Data de revisão 30-Mar-2024

Revisão Número 3

1. Identificação

Nome do produto	Holmium
número CAS	7440-60-0
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

Materiais Avançados de Stanford
23661 Birtcher Dr. Lake Forest,
CA 92630 EUA
Tel: +1 (949) 407-8904
Fax: +1 (949) 812-6690

Número de telefone de emergência

+1 (949) 407-8904

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 inflamáveis Substâncias/misturas que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis	Categoria 1
---	----------------

Elementos do rótulo

Palavra de sinal

Perigo

Declarações de perigo

Sólido inflamável
Em contato com a água libera gases inflamáveis que podem inflamar espontaneamente

**Declarações de precaução****Prevenção**

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

Usar luvas protetoras / roupas protetoras / proteção ocular / proteção facial

Mantenha-se longe de qualquer possível contato com água, por causa de reação violenta e

possível fogo flash alça sob gás inerte. Proteger da umidade

Pele

Escova as partículas soltas da pele. Mergulhe em água fria/envolva com bandagens molhadas

Fogo

Em caso de incêndio: Utilizar equipamento de extinção de incêndios com base na classe D para extinção

Armazenamento

Armazenar em lugar seco. Armazenar em um recipiente fechado

Eliminação

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

Perigos não classificados de outra forma (HNOC)

Nenhum identificado

3. Composição/Informação sobre os Ingredientes

Componente	número CAS	Peso %
Holmium	7440-60-0	<=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.

Pele Contato

Lave imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos. Se a irritação da pele persistir, Chame um médico.

Inalação

Remova ao ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial. Procure atenção médica 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**

extintores de classe D aprovados. Não use água ou espuma.

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 metálicos. Óxido de hólmio. Hidrogênio.

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
4

Instabilidade
de
2

Perigos físicos
W

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. Ver secção 12 para informações adicionais Informação. Não permita que o material contamina o sistema de água subterrânea. Não lavar em água superficial ou sistema de esgoto sanitário.

Métodos de contenção e limpeza Varegue e espale em recipientes adequados para eliminação. Mantenha adequado, fechado Para cima contêineres para eliminação.

7. Manipulação e armazenamento**Manipulação**

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

Armazenamento.

Mantenha o recipiente fechado em um lugar seco e bem ventilado. Mantenha longe de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição. Armazenar sob uma atmosfera inerte. Materiais incompatíveis. Água. Ácidos. Cloretos ácidos. Agente oxidante.

8. Controles de exposição / proteção pessoal**Orientações de Exposição**

Este produto não contém nenhum material perigoso com exposição ocupacional limites estabelecidos pelos órgãos reguladores específicos da região.

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	Cinzentos - Prata
Odor	Sem odor
limiar odor	Nenhuma informação disponível
O pH	Nenhuma informação disponível
Ponto de fusão / intervalo	1474 °C / 2685.2 °F
Ponto de ebulição / intervalo	2295 °C / 4163 °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	23 hPa @ 20 °C
densidade vapor	Não aplicável
Gravidade Específica	8.795 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

10. Estabilidade e reatividade

Perigo Reativo	Sim Em contato com água libera gases inflamáveis que podem inflamar espontaneamente
Estabilidade	Sensível ao ar. Sensível à umidade.
Condições a evitar	produtos incompatíveis.
Materiais incompatíveis	Água, Ácidos, Cloretos de ácidos, Agente oxidante
Produtos de decomposição perigosos	Óxidos metálicos, Óxido de holmio,
Hidrogênio	Polimerização perigosaPolimerização
perigosa não ocorre.	
Reações perigosas	Nenhum sob processamento normal.

11. Informações toxicológicas

<u>Toxicidade aguda</u>	
Informação do produto	
Informação do componente Produtos toxicologicamente sinérgicos	Nenhuma informação disponível
<u>Efeitos atrasados e imediatos, bem como efeitos crônicos da exposição a curto e longo prazo</u>	
<u>Irritação</u>	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
Holmium	7440-60-0	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado

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 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

Pode causar efeitos adversos a longo prazo no ambiente. Não permita que o material contamina o sistema de água subterrânea.

Persistência e Degradabilidade Pode persistir

Bioacumulação/

acumulaçãoNenhuma informação disponível. **Mobilidade**

Nenhuma informação

disponível.

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.
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

Holmium powder**Revision Date** 30-Mar-2024**Número ONU**

UN3089

Nome de Envio Proprio

Pó de metal, inflamável, n.o.s.

Classe de perigo4.1

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
Holmium	7440-60-0	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
Holmium	7440-60-0	-	X	231-169-0	-	X		-	-	-

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 não contém quaisquer produtos químicos que estejam sujeitos aos requisitos de relatório da Lei e do Título 40 do Código de Regulamentos Federais, Parte 372.

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)

Não aplicável

Lei do Ar Limpo

Não aplicável

**OSHA - Administração de
Segurança e Saúde
Ocupacional**

Não aplicável

CERCLA

Este material, como fornecido, não contém 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). Pode haver requisitos específicos de relatório a nível local, regional ou estadual relativos aos lançamentos deste material.

Califórnia Proposição 65

Este produto não contém nenhum produto químico da Proposição 65.

**Regulamentos estaduais
do direito de saber**

Não aplicável

Departamento de Transportes dos EUA

Quantidade a relatar (RQ): N
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 Não aplicável

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)
Holmium	7440-60-0	-	-	-

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)
Holmium	7440-60-0	Não aplicável	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)
Holmium	7440-60-0	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 de Criação
Data de Revisão 04-Jun-2018
Data de Impressão 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