

Folha de dados de segurança

Data de revisão 30-Mar-2024

Revisão Número 3

1. Identificação

Nome do produto	Rubídio
Número do gato:	RB1720
número CAS	7440-17-7
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: (949) 407-8904

Número de telefone de emergência

Tel: (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).

Substâncias/misturas que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis	Categoria
Corrosão/irritação da pele	Categoria 1 B
Danos oculares graves / irritação ocular	Categoria 1
Toxicidade específica do órgão alvo (exposição única) Órgãos alvo - Sistema respiratório.	Categoria 3

Elementos do rótulo

Palavra de sinal

Perigo

Declarações de perigo

Em contato com água libera gases inflamáveis que podem inflamar espontaneamente
Causa queimaduras graves da pele e danos oculares

Pode causar irritação respiratória



Declarações de precaução

Prevenção

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

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

Lave cuidadosamente o rosto, as mãos e qualquer pele exposta após a manipulação Use luvas de proteção / roupas de proteção / proteção ocular / proteção facial Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada

Resposta

Chame imediatamente um centro de envenenamento ou médico

Inalação

Se inalado: Remova a vítima ao ar fresco e mantenha-a em repouso em uma posição confortável para respirar.

Pele

Se na pele (ou cabelo): Tire imediatamente toda a roupa contaminada. Lavar a pele com água/chuveiro Lavar roupas contaminadas antes de reutilizar

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

Olhos

Se nos olhos: Enxague com cuidado com água por vários minutos. Retire as lentes de contato, se estiverem presentes e fáceis de fazer.

Ingestão

Se engolido: enxague a boca. Não induza vômitos

Fogo

Em caso de incêndio: Use areia seca, espuma química seca ou resistente ao álcool para extinguir

Armazenamento

Armazenar em lugar seco. Armazenar em um recipiente fechado Armazenar fechado

Armazenar em um lugar bem ventilado. Mantenha o recipiente bem fechado

Eliminação

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

Perigos não classificados de outra forma (HNOC)

Reage violentamente com água

3. Composição/Informação sobre os Ingredientes

Componente	número CAS	Peso %
Rubídio	7440-17-7	<=100

4. Medidas de primeiros socorros

Conselhos Gerais

Mostre esta ficha de dados de segurança ao médico presente. Atenção médica imediata é necessário.

Contato ocular minutos.

Enxague imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, por pelo menos 15

É necessária atenção médica imediata. Mantenha os olhos abertos enquanto enxague.

Lave imediatamente com sabão e muita água, removendo todas as roupas e sapatos contaminados. Chame um médico imediatamente.

Inalação	Remova ao ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial. Chame um médico ou centro de controle de venenos imediatamente. Não usar o método boca a boca se a vítima ingeriu ou inalou a substância; dar respiração artificial com a ajuda de uma máscara de bolso equipada com um válvula unidirecional ou outro dispositivo médico respiratório adequado.
Ingestão	É necessária atenção médica imediata. Não induza vômitos. Beba muita água. Nunca dê nada por boca a uma pessoa inconsciente.
Os sintomas e efeitos mais importantes	Causa queimaduras por todas as rotas de exposição. O produto é um material corrosivo. O uso de lavagem gástrica ou emese é contraindicado. Deve ser investigada a possível perfuração do estômago ou do esôfago: a ingestão causa inchaço grave, danos graves ao tecido delicado e perigo de perfuração.
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. CO 2, químico seco, areia seca, espuma resistente ao álcool.
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
O produto causa queimaduras nos olhos, pele e membranas mucosas. Reage violentamente com a água.

Produtos de combustão perigosos
Óxido de rubídio. 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. A decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes.

NFPA				
	Saúde	inflamabilida	Instabilida	Perigos físicos
	3	de	de	W
		3	3	

6. Medidas de liberação acidental

Precauções Pessoais	Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário. Evacuar o pessoal para áreas seguras. Evitar contato com a pele, olhos ou roupas.
Precauções Ambientais	Não deve ser liberado no ambiente. Não permitir que o material contamina o solo sistema de água. Ver secção 12 para informações ecológicas adicionais. Não lavar em água superficial ou sistema de esgoto sanitário.
Métodos de contenção e limpeza	Varegue e espale em recipientes adequados para eliminação. Não exponha o derramamento à água.
Para cima	Evite a formação de poeira.

7. Manipulação e armazenamento

Manipulação	Use equipamento de proteção pessoal/proteção facial. Não entre nos olhos, na pele
-------------	---

ou nas roupas. Não permita contato com água. Use somente sob um capô de fumo químico. Não respire poeira. Não ingerir. Se engolido, procure assistência médica imediata.

Armazenamento. Área corrosiva. Mantenha longe da água ou do ar úmido. Mantenha os recipientes bem fechados em um lugar seco, fresco e bem ventilado. Materiais incompatíveis. 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 Certifique-se de que as estações de lavagem ocular e chuveiros de segurança estejam 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 Respiratória Siga 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.

Tipo de filtro recomendado: Filtro de partículas conforme EN 143.

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

9. Propriedades físicas e químicas

Estado Físico	Sólido
Aparência	Nenhuma informação disponível
Odor	Nenhuma informação disponível
limiar odor	Nenhuma informação disponível
O pH	Nenhuma informação disponível
Ponto de fusão / intervalo	38.9 °C / 102 °F
Ponto de ebulição / intervalo	688 °C / 1270.4 °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	1.532 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, sim.

Estabilidade Reativo à água.

Condições a evitar Exposição ao ar úmido ou à água. Exposição à umidade.

Materiais incompatíveis Agente oxidante

Produtos de decomposição perigosos Óxido de rubídio, hidrogênio

Polimerização perigosa Polimerização perigosa não ocorre.

Reações perigosas Nenhum sob processamento normal. Reage violentamente com a água.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

Informação do produto

Informação 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
Rubídio	7440-17-7	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 Sistema respiratório

STOT - exposição repetida Nenhum conhecido

Perigo de aspiração Nenhuma informação disponível

Sintomas / efeitos, agudos e atrasados O produto é um material corrosivo. O uso de lavagem gástrica ou emese é contraindicado. Deve ser investigada a possível perfuração do estômago ou do esôfago: a ingestão causa inchaço grave, danos graves ao tecido delicado e perigo de perfuração.

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/

acumulação Nenhuma 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 UN1423
 Nome de Envio Proprio Rúbídio
 Classe de perigo 4.3
 Grupo Embalagem I

TDG

Número ONU UN1423
 Nome de Envio Proprio Rúbídio
 Classe de perigo 4.3
 Grupo Embalagem I

da IATA

Número ONU UN1423
 Nome de Envio Proprio Rúbídio
 Classe de perigo 4.3
 Grupo Embalagem I

IMDG/OMI

Número ONU UN1423
 Nome de Envio Proprio Rúbídio
 Classe de perigo 4.3
 Grupo Embalagem I

15. Informações regulamentares

Inventário dos Estados Unidos da América

Componente	número CAS	TSCA	Notificação de Inventário TSCA - Ativo-Inativo	Bandeiras regulatórias TSCA - EPA
Rúbídio	7440-17-7	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
Rúbídio	7440-17-7	-	X	231-126-6	X	X		X	X	KE-30642

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.

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

Componente	Massachusetts	Nova Jersey	Pensilvânia	Illinois	ilha Rhode
Rubídio	-	X	-	-	-

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)
Rubídio	7440-17-7	-	-	-

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)
Rubídio	7440-17-7	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)
Rubídio	7440-17-7	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

16. Outras informações

Preparado por

Materials Avançados Stanford
E-
mail:sales@samaterials.com
www.samaterials.com

Data da revisão

Imprimir Data

Resumo da

revisão

30-Mar-2024

30-Mar-2024

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 qualquer processo, a menos que especificado no texto.

Fim do SDS