

Folha de dados de segurança

Data de criação 16-Nov-2010

Data de revisão 27-Jan-2022

Revisão número 6

1. Identificação

Nome do produto	Cloreto de ródio(III), anidro
Número do gato:	RH2930
número CAS	10049-07-7
Sinônimos	Tricloreto de ródio
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).

Corrosivo para metais	Categoria
Toxicidade oral aguda	1
Danos oculares graves / irritação	Categoria
ocular Mutagenicidade de células	4

Elementos do rótulo

Palavra de sinal

Perigo

Declarações de perigo

Pode ser corrosivo para
metais Danoso se engolido
Causa danos oculares
graves
Suspeito de causar defeitos genéticos

**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

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

Manter apenas no recipiente original

Resposta

Se exposto ou preocupado: Obtenha atenção médica / aconselhamento

Olhos

Se nos olhos: Enxague com cuidado com água por vários minutos. Retire as lentes de contato, se estiverem presentes e fáceis de fazer. Continue enxaguando Ligue imediatamente para um centro de envenenamento ou médico

Ingestão

Se engolido: ligue para um centro de envenenamento ou médico se você se sentir mal Enxague a boca

Derramamentos

Absorber derramamento para evitar danos materiais

Armazenamento

Loja trancada

Armazenar em recipiente de polipropileno resistente à corrosão com um inliner resistente

Eliminação

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

Perigos não classificados de outra forma (HNOC)

Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros

3. Composição/Informação sobre os Ingredientes

Componente	número CAS	Peso %
Tricloreto de ródio	10049-07-7	<=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 mais importantes e

Nenhum razoavelmente previsível. Causa danos oculares graves.

efeitos

Notas ao médico

Tratar sintomaticamente

5. Medidas de extinção de incêndios

Mídia de extinção adequada Spray de água, dióxido de carbono (CO2), químico seco, 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

Propriedades explosivas. Não permita que o escoamento de combate a incêndios entre em drenos ou cursos de água.

Produtos de combustão perigosos

Gás cloreto de 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**

2

inflamabilidadede
0**Instabilidade**de
1**Perigos físicos**

N/A

6. Medidas de liberação acidental

Precauções Pessoais

Evite poeira

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

Precauções Ambientais

formação.

Não lavar em água superficial ou sistema de esgoto sanitário. Não permita que o material Contaminar o sistema de água subterrânea. Evite que o produto entre nos drenos. As autoridades locais devem ser avisadas se não puderem conter derramamentos significativos.

Métodos de contenção e limpeza Vargue 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. Não entre nos olhos, na pele ou nas roupas. Evite ingestão e inalação. Evite a formação de poeira.

Armazenamento.

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

8. Controles de exposição / proteção pessoal

Orientações de Exposição

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH	México OEL (TWA)
Tricloreto de ródio	TWA: 1 mg/m3	(vazio) TWA: 0,1 mg/m3	IDLH: 100 mg/m3 TWA: 0,1 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 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.

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

9. Propriedades físicas e químicas

Estado Físico	pó sólido
Aparência	preto
Odor	Sem odor
limiar odor	Nenhuma informação disponível
O pH	Não aplicável
Ponto de fusão / intervalo	450 °C / 842 °F
Ponto de ebulição / intervalo	717 °C / 1322.6 °F @ 730 mmHg
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	5.38
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	Cl3 Rh
Peso molecular	209.26

10. Estabilidade e reatividade

Perigo Reativo Nenhum conhecido, com base nas informações disponíveis

Estabilidade Higroscópico. Estável em condições

normais. **Condições para evitar produtos incompatíveis. Exposição ao ar úmido ou à água.** **Materiais incompatíveis Agentes oxidantes fortes**

Produtos de decomposição perigosos Gás cloreto de hidrogênio

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
Tricloreto de ródio	1302 mg/kg (Rato)	Não listado	Não listado

Produtos Nenhuma informação disponível

Toxicologicamente

Sinérgicos

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

prazo Irritação Risco de danos graves aos olhos

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
Tricloreto de ródio	10049-07-7	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado

Efeitos mutagênicos Teste de Ames: positivo.

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

Muito tóxico para os organismos aquáticos, pode causar efeitos adversos a longo prazo no ambiente aquático. O produto contém as seguintes substâncias perigosas para o ambiente:

Persistência e Degradabilidade Insolúvel em água

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

14. Informações sobre o transporte

DOT

Número ONU	UN3260
Nome de Envio Proprio	SOLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.O.S.
Nome técnico	Tricloreto de ródio
Classe de perigo	8
Grupo Embalagem	III

TDG

Número ONU	UN3260
Nome de Envio Proprio	SOLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.O.S.
Classe de perigo	8
Grupo Embalagem	III

da IATA

Número ONU	UN3260
Nome de Envio Proprio	SOLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.O.S.
Classe de perigo	8
Grupo Embalagem	III

IMDG/OMI

Número ONU	UN3260
Nome de Envio Proprio	SOLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.O.S.
Classe de perigo	8
Grupo Embalagem	III

15. Informações regulamentares

Inventário dos Estados Unidos da América

Componente	número CAS	TSCA	Notificação de Inventário TSCA - Ativo-Inativo	Bandeiras regulatórias TSCA - EPA
Tricloreto de ródio	10049-07-7	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/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japão (ENCS), Japão (ISHL), Austrália (AICS), China (IECSC), Coreia (KECL).

Componente	número CAS	DSL	NDL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Tricloreto de ródio	10049-07-7	X	-	233-165-4	X	X	X	X	X	KE-30327

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

Regulamentos federais dos EUA

SARA 313 Não aplicável

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

CWA (Lei de Água Limpa) Não aplicável

Lei do Ar Limpo Não aplicável

OSHA - Administração de Segurança e Saúde Ocupacional Não aplicável

CERCLA Não aplicável

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
Tricloreto de ródio	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

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)
Tricloreto de ródio	10049-07-7	Não aplicável	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)
Tricloreto de ródio	10049-07-7	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 16-Nov-2010
Data de Revisão 27-Jan-2022
Data de Impressão 27-Jan-2022

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