Folha de dados de segurança

Data de criação 08-Nov-2010 **Data de revisão 28-Dec-2021** **Revisão Número 4**

1. Identificação

Nome do produto **Hexacloruretenato de amônio (IV)**

Número do gato: **RH4328**

número CAS 18746-63-9
Sinônimos Clororutenato de amônio; Hexacloruretenato de diamônio; Rutenato(2-), hexacloro-, d

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).

Toxicidade oral aguda	Categoria 3
Toxicidade dérmica aguda	Categoria

Elementos do rótulo

Palavra de sinal
Perigo

Declarações de perigo
Tóxico se engolido, em contato com a pele ou inalado



Declarações de precaução
Prevenção
Lavar cuidadosamente o rosto, as mãos e qualquer pele exposta
após a manipulação Não comer, beber ou fumar ao usar este
produto
Use luvas protetoras / roupas protetoras / proteção ocular / proteção facial
Evite respirar poeira / fumo / gás / névoa / vapores / spray
Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada
Inalação
Se inalado: Remova a vítima para ar fresco e mantenha-se em repouso em uma posição
confortável para respirar Ligue para um centro de envenenamento ou médico
Pele
Se na pele: lavar com muito sabão e água
Ligue para um centro de envenenamento ou médico se você se
sentir mal Remova / Tire imediatamente toda a roupa contaminada
Lavar roupas contaminadas antes de reutilizar
Ingestão
Se engolido: Ligue imediatamente para um centro de envenenamento ou
médico
Armazenamento
Loja trancada
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)
Nenhum identificado

3. Composição/Informação sobre os Ingredientes

Componente	número CAS	Peso %
Rutenato(2-), hexacloro-, diamônio, (OC-6-11)	18746-63-9	>95

4. Medidas de primeiros socorros

Contato ocular Enxague imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, por pelo menos 15 minutos.

É necessária atenção médica imediata.

Lave imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos. É necessária atenção médica imediata.

Inalação Remova ao ar fresco. 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 uma válvula unidirecional ou outro dispositivo médico respiratório adequado. É necessária atenção médica imediata. Se não respirar, dê respiração artificial.

Ingestão Não induza vômitos. Chame um médico ou centro de controle de venenos imediatamente.

Os sintomas e efeitos mais importantes Nenhuma informação disponível.

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
Propriedades explosivas. Após a utilização: os catalisadores usados podem tornar-se explosivos. Risco de ignição.

Produtos de combustão perigosos
Amônia. Óxidos de nitrogênio (NOx).
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	inflamabilidade	Instabilidade	Perigos físicos
3	1	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. Ver secção 12 para informações adicionais Informação.

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 somente sob um capô de fumo químico. Use equipamento de proteção pessoal/proteção facial.

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. Materiais incompatíveis. Agentes oxidantes fortes.

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 Use somente sob um capô de fumo químico. 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 Nenhum equipamento de proteção é necessário em condições normais de uso.

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

9. Propriedades físicas e químicas

Estado Físico	Sólido
Aparência	Marrom escuro
Odor	Sem odor
limiar odor	Nenhuma informação disponível
O pH	Nenhuma informação disponível
Ponto de fusão / intervalo	Nenhum dados disponíveis
Ponto de ebulição / intervalo	Nenhuma informação disponível
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	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	H8 Cl6 N2 Ru
Peso molecular	349.85

10. Estabilidade e reatividade

Perigo Reativo Nenhum conhecido, com base nas informações disponíveis

Estabilidade Higroscópico.

Condições a evitar produtos incompatíveis. O calor em excesso. Evite a formação de poeira. Exposição ao ar úmido ou à água.

Materiais incompatíveis Agentes oxidantes fortes

Produtos de descomposição perigosos Amônia, óxidos de nitrogênio

(NOx)Polimerização perigosaPolimerização perigosa não ocorre.

Reações perigosasNenhuma sob

processamento normal.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

Informação do produto
Informação do componente

Componente	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 inalação

Rutenato(2-), hexacloro-, diammónio, (OC-6-11)	200 mg/kg (ratos)	Não listado	Não listado

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
Rutenato(2-), hexacloro-, diamônio, (OC-6-11)	18746-63-9	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 Solúvel em água A persistência é improvável com base nas informações disponíveis.

Bioacumulação/acumulação Nenhuma informação disponível.

Mobilidade Será provavelmente móvel no ambiente devido à sua 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	UN3288
Nome de Envio Proprio	Sólido tóxico, inorgânico, n.o.s.
Nome técnico	(HEXACLOROUTENATO DE AMÓNIO)
Classe de perigo	6.1
Grupo Embalagem	III

TDG

Número ONU	UN3288

Nome de Envio Proprio	Sólido tóxico, inorgânico, n.o.s.
Classe de perigo	6.1
Grupo Embalagem	III

da IATA

Número ONU	UN3288
Nome de Envio Proprio	Sólido tóxico, inorgânico, n.o.s.
Classe de perigo	6.1
Grupo Embalagem	III

IMDG/OMI

Número ONU	UN3288
Nome de Envio Proprio	Sólido tóxico, inorgânico, n.o.s.
Classe de perigo	6.1
Classe de perigo subsidiária	III

15. Informações regulamentares

Inventário dos Estados Unidos da América

Componente	número CAS	TSCA	Notificação de Inventário TSCA - Ativo-Inativo	Bandeiras regulatórias TSCA - EPA
Rutenato(2-), hexacloro-, diamônio, (OC-6-11)	18746-63-9	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
Rutenato(2-), hexacloro-, diamônio, (OC-6-11)	18746-63-9	-	X	242-552-7	-	-	X	-	-	KE-09794

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 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

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)
Rutenato(2-), hexacloro-, diamônio, (OC-6-11)	18746-63-9	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)
Rutenato(2-), hexacloro-, diammónio, (OC-6-11)	18746-63-9	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 08-Nov-2010
Data de Revisão 28-Dec-2021
Data de Impressão 28-Dec-2021

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