STANFORD
ADVANCED MATERIALS

Folha de dados de segurança

Data de criação 24-Nov-2023 **Data de revisão 29-Mar-2024** **Revisão Número 4**

1. Identificação

Nome do produto **2,4-pentanedionato de alumínio**

número CAS 13963-57-0
Sinônimos 2,4-pentanedionato de alumínio

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).

Toxicidade oral aguda	Categoria 2
Corrosão/irritação da pele	Categoria 2
Danos oculares graves / irritação ocular	Categoria 2
Toxicidade específica do órgão alvo (exposição única) Órgãos alvo - Sistema	

Elementos do rótulo

Palavra de sinal
Perigo

Declarações de perigo
Fatal se engolido

Causa irritação da pele
Causa irritação ocular grave
Pode causar irritação respiratória



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 / médico se você
se sentir mal
Pele
Se na pele: lavar com muito sabão e água
Se ocorrer irritação da pele: Obtenha aconselhamento
médico / atenção Tire roupas contaminadas e lave
antes de reutilizar 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 Se a irritação ocular persistir: Obtenha aconselhamento médico / atenção
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 %
Alumínio, tris(2,4-pentanedionato-O,O')-, (OC-6-11)	13963-57-0	>95

4. Medidas de primeiros socorros

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

No caso de contato com os olhos, enxague imediatamente com muita água e procure aconselhamento médico.

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

Inalação	Remova ao ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial. 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.
Ingestão	Não induza vômitos. Chame um médico ou centro de controle de venenos imediatamente.
Os sintomas e efeitos mais importantes	Dificuldade na respiração. Os sintomas da sobreexposição podem ser dor de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vômitos.
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	500 °C / 932 °F
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
monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2). A queima produz fumos repugnantes e tóxicos.

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
4	0	0	N/A

6. Medidas de liberação acidental

Precauções Pessoais Garantir ventilação adequada. Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário. Evite poeira formação. Mantenha as pessoas longe e contra o vento de derramamento / vazamento. Evacuar o pessoal para áreas seguras.

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	Não entre nos olhos, na pele ou nas roupas. Use equipamento de proteção pessoal/proteção facial. Evite a formação de poeira. Use somente sob um capô de fumo químico. Não respire (poeira, vapor, névoa, gás). Não ingerir. Se engolido, procure assistência médica imediata.
Armazenamento.	Mantenha em lugar seco, fresco e bem ventilado. Mantenha o recipiente bem fechado.

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 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 RespiratóriaSiga 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: solvente orgânico de baixa ebulição. Tipo AX. Marrom. Conforme à EN371. Tipo A. Brown.

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

9. Propriedades físicas e químicas

Estado Físico	pó sólido
Aparência	Creme leve
Odor	Sem odor
limiar odor	Nenhuma informação disponível
O pH	8 3 g/l aqua. sol
Ponto de fusão / intervalo	190 - 195 °C / 374 - 383 °F
Ponto de ebulição / intervalo	315 °C / 599 °F @ 760 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	<1 hPa @ 20 °C
densidade vapor	Não aplicável
Gravidade Específica	Nenhuma informação disponível
Solubilidade	Solúvel em água
coeficiente de partição; n-octanol/água	Nenhum dados disponíveis
Temperatura de auto-ignição	500 °C / 932 °F
Temperatura de decomposição	> 140°C
Viscosidade	Não aplicável
Fórmula molecular	C15 H21 Al O6
Peso molecular	324.3

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, bases fortes

Produtos de decomposição perigosos: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO2), queima produz nojento e tóxico
fumos

Polimerização perigosa Nenhuma informação disponível.

Reações perigosas Nenhum sob processamento normal.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

Informação do produto
Informação do componente

Componente	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 inalação
alumínio, tris(2,4-pentanedionato-O,O')-(OC-6-11)	49 mg/kg (Rato)	LD50 = 1040 mg/kg (coelho)	Não listado

Produtos Toxicologicamente Sinérgicos Nenhuma informação disponível

Efeitos atrasados e imediatos, bem como efeitos crônicos da exposição a curto e longo prazo Irritação Irritante para os olhos, sistema respiratório e pele

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
Alumínio, tris(2,4-pentanodionato o-O,O')-, (OC-6-11)	13963-57-0	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 Sistema respiratório
STOT - exposição repetida Nenhum conhecido

Perigo de aspiração Nenhuma informação disponível

Sintomas / efeitos, tanto agudos quanto sintomas de sobreexposição podem ser dor de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vômitos atrasado

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.

Componente	registro Pow
Alumínio, tris(2,4-pentanedionato-O,O')-, (OC-6-11)	-1.67

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 UN3467
Nome de Envio Proprio COMPOSTO ORGANOMETÁLICO, SÓLIDO, TÓXICO, N.O.S.
Nome técnico 2,4-pentanedionato de alumínio
Classe de perigo 6.1
Grupo Embalagem II

TDG

Número ONU UN3467
Nome de Envio Proprio COMPOSTO ORGANOMETÁLICO, SÓLIDO, TÓXICO, N.O.S.
Classe de perigo 6.1
Grupo Embalagem II

da IATA

Número ONU UN3467
Nome de Envio Proprio COMPOSTO ORGANOMETÁLICO, SÓLIDO, TÓXICO, N.O.S.
Classe de perigo 6.1
Grupo Embalagem II

IMDG/OMI

Número ONU UN3467
Nome de Envio Proprio COMPOSTO ORGANOMETÁLICO, SÓLIDO, TÓXICO, N.O.S.
Classe de perigo 6.1
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
alumínio, tris(2,4-pentanedionato-O,O')-(OC-6-11)	13963-57-0	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	DSL	NDSL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL

alumínio, tris(2,4-pentanedionato-O,O')-(OC-6-11)	13963-57-0	X	-	237-741-6	X	X	X	X	X	KE-01049

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 Comprehensiva (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)
alumínio, tris(2,4-pentanedionato-O,O')-(OC-6-11)	13963-57-0	-	-	-

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)
alumínio, tris(2,4-pentanedionato-O,O')-, (OC-6-11)-	13963-57-0	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)
alumínio, tris(2,4-pentanedionato-O,O')-, (OC-6-11)-	13963-57-0	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 24-Nov-2023
Data de Impressão 29-Mar-2024
Resumo da Revisão 29-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