

Folha de dados de segurança

Data de criação 03-Sep-2009

Data de revisão 27-Mar-2024

Revisão Número 3

1. Identificação

Nome do produto Anídrido cis-1,2,3,6-tetrahidroftálico

Número do gato: CB4253

número CAS 935-79-5

Sinônimos Anidreto cis-4-ciclohexeno-1,2-dicarboxílico

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).

Danos oculares graves/irritação ocular	Categoria
Sensibilização respiratória	1
Sensibilização da Pele	Categoria
Toxicidade específica do órgão alvo	1
(exposição única) Órgãos alvo - Sistema	

Elementos do rótulo

Palavra de sinal

Perigo

Declarações de perigo

Pode causar uma reação alérgica da pele

Causa danos oculares graves
Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se inalado
Pode causar irritação respiratória



Declarações de precaução

Prevenção

Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção ocular/proteção facial Em caso de ventilação inadequada, use proteção respiratória
Evite respirar poeira/fumo/gás/névoa/vapores/spray
Roupas de trabalho contaminadas não devem ser permitidas fora do local de trabalho Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada

Inalação

Se experimentar sintomas respiratórios: Ligue para um centro de envenenamento ou médico / médico
Se inalado: Se a respiração for difícil, retire para ar fresco e mantenha-se em repouso em uma posição confortável para respirar.

Pele

Se na pele: lavar com muito sabão e água
Se ocorrer irritação da pele ou erupção cutânea: Obtenha aconselhamento médico / atenção Lave roupas contaminadas 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 Ligue imediatamente para um centro de envenenamento ou médico

Armazenamento

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

(CNOC) Danosos para a vida aquática com

efeitos duradouros Outros perigos

Pode ser prejudicial em contato com a pele. Pode ser prejudicial se inalado. Pode ser prejudicial se engolido.

3. Composição/Informação sobre os Ingredientes

Componente	número CAS	Peso %
1,3-Isobenzofurandiona, 3a,4,7,7a-tetrahidro-, cis-	935-79-5	>95
Anídrido maleico	108-31-6	<0.05

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. Procure atenção médica.
Os sintomas e efeitos mais importantes	Causa queimaduras nos olhos. Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se inalado. Pode causar reação alérgica da pele. Causa danos oculares graves. Os sintomas da reação alérgica podem incluir erupção cutânea, coceira, inchaço, dificuldade em respirar, formigamento nas mãos e pés, tonturas, tonturas, dor no peito, dor muscular ou vermelhidão.
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	156 °C / 312.8 °F
Método - Nenhuma informação disponível Temperatura de auto-ignição 450 °C / 842 °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).

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
2

inflamabilidade
de
1

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 deve ser liberado no ambiente. Ver secção 12 para informações adicionais Informação. Evite a liberação para o ambiente. Coletar derramamentos. Não lavar em água superficial ou sistema de esgoto sanitário.

Métodos de contenção e limpeza Vargue e espale em recipientes adequados para eliminação. Evite a formação de poeira.
Para cima

7. Manipulação e armazenamento

Manipulação facial.	Use somente sob um capô de fumaça química. 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. Agente oxidante.

8. Controles de exposição / proteção pessoal

Orientações de Exposição

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	México OEL (TWA)
Anídrido maleico	TWA: 0,01 mg/m3	(Vaco) TWA: 0,25 ppm (Vaco) TWA: 1 mg/m3 TWA: 0,25 ppm TWA: 1 mg/m3	IDLH: 10 mg/m3 TWA: 0,25 ppm TWA: 1 mg/m3	TWA: 0,01 ppm

Lenda

ACGIH - Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

OSHA - Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

NIOSH - Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional

Medidas de Engenharia

ocular e chuveiros de segurança

Use somente sob um capô de fumo químico. Certifique-se de que as estações de lavagem 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.

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	Branco
Odor	aromático
limiar odor	Nenhuma informação disponível
O pH	2.1 1 g/l de sol aquático
Ponto de fusão / intervalo	98 - 102 °C / 208.4 - 215.6 °F
Ponto de ebulição / intervalo	195 °C / 383 °F
Ponto Flash	156 °C / 312.8 °F
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	Nenhuma informação disponível
Solubilidade	Insolúvel em água
coeficiente de partição; n-octanol/água	Nenhum dados disponíveis
Temperatura de auto-ignição	450 °C / 842 °F
Temperatura de decomposição	Nenhuma informação disponível
Viscosidade	Não aplicável
Fórmula molecular	C8 H8 O3
Peso molecular	152.15

10. Estabilidade e reatividade

Perigo Reativo	Nenhum conhecido, com base nas informações disponíveis
Estabilidade	Sensível à umidade.
Condições a evitar úmido ou à água.	produtos incompatíveis. O calor em excesso. Evite a formação de poeira. Exposição ao ar
Materiais incompatíveis	Agente oxidante
Produtos de decomposição perigosos: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO2)	
Polimerização perigosa	Polimerização perigosa não ocorre.
Reações perigosas	Nenhum sob processamento normal.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

Informações do produto	Nenhuma informação de toxicidade aguda está disponível para este produto
LD50 oral mg/kg.	Com base nos dados da ATE, os critérios de classificação não são cumpridos. ATE > 2000
LD50 dérmico mg/kg.	Com base nos dados da ATE, os critérios de classificação não são cumpridos. ATE > 2000
Neblina LC50	Com base nos dados da ATE, os critérios de classificação não são cumpridos. ATE > 5 mg/l.

Informações do componente

Componente	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 inalação
Anídrido maleico	235 mg/kg (Rato) 400 mg/kg (Rato)	LD50 = 2620 mg/kg (coelho)	LC50 = 0,16 mg/L (Rato) 4 h

Produtos Nenhuma informação disponível

Toxicologicamente

Sinérgicos

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

prazo Irritação

Causa queimaduras nos olhos

Sensibilização

Pode causar sensibilização por contato com a pele

Carcinogenicidade

A tabela abaixo indica se cada agência tem listado qualquer ingrediente como carcinógeno.

Componente	número CAS	IARC	NTP	ACGIH	da OSHA	México
1,3-Isobenzofurandione e, 3a,4,7,7a-tetrahidro-, cis-	935-79-5	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado
Anídrido maleico	108-31-6	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, tanto agudos quanto sintomas de reação alérgica podem incluir erupção cutânea, coceira, inchaço, dificuldade respiratória, formigamento

cis-1,2,3,6-Tetrahydrophthalic anhydride

Revision Date 27-Mar-2024

atrasado

das mãos e pés, tonturas, tonturas, dor no peito, dor muscular ou vermelhidão

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. Não lavar em água superficial ou sistema de esgoto sanitário. Danoso para os organismos aquáticos, pode causar efeitos adversos a longo prazo no ambiente aquático. O produto contém as seguintes substâncias perigosas para o ambiente:

Componente	Algas de água doce	Peixes de água doce	Microtox	Pulga de água
Anídrido maleico	EC50: = 29 mg/L, 72 horas (Desmodesmus subspicatus)	LC50: = 75 mg/L, estática 96 h (Oncorhynchus mykiss)	EC50 = 12,5 mg/L 15 minutos EC50 = 44,0 mg/L 30 minutos	Não listado

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
Anídrido maleico	-2.61

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.

Componente	RCRA - Resíduos Série U	RCRA - Série P Resíduos
Anídrido maleico - 108-31-6	U147	-

14. Informações sobre o transporte

DOT	Não regulamentado
TDG	Não regulamentado
da IATA	Não regulamentado
IMDG/OMI	Não regulamentado

15. Informações regulamentares**Inventário dos Estados Unidos da América**

Componente	número CAS	TSCA	Notificação de Inventário TSCA - Ativo-Inativo	Bandeiras regulatórias TSCA - EPA
1,3-Isobenzofurandiona, 3a,4,7,7a-tetrahidro-, cis-	935-79-5	X	Ativo	-
Anídrido maleico	108-31-6	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
1,3-Isobenzofurandiona, 3a,4,7,7a-tetrahidro-, cis-	935-79-5	-	X	213-308-7	X	X	X	-	X	-
Anídrido maleico	108-31-6	X	-	203-571-6	X	X	X	X	X	KE-17314

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

Regulamentos federais dos EUA

SARA 313

Componente	número CAS	Peso %	SARA 313 - Valores limiar em %	SARA 313 - Informação de ameaças
Anídrido maleico	108-31-6	<0.05	1.0 %	-

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)

Componente	CWA - Substâncias perigosas	CWA - Quantidades a declarar	CWA - Poluentes Tóxicos	CWA - Poluentes prioritários
Anídrido maleico	X	5000 lb	-	-

Lei do Ar Limpo

Componente	Dados HAPS	Depletadores de ozônio de classe 1	Depletadores de ozônio de classe 2
Anídrido maleico	X		-

OSHA - Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

Não aplicável

CERCLA

Componente	Substâncias perigosas RQs	CERCLA Substâncias extremamente perigosas RQs	Quantidade Reportável SARA (RQ)
Anídrido maleico	5000 lb	-	5000 lb 2270 kg

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
Anídrido maleico	X	X	X	X	X

Departamento de Transportes dos EUA

Quantidade a relatar (RQ): Y
 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

Risco leve, grau 1

Autorização/Restrições de acordo com o REACH da UE

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)
1,3-Isobenzofurandiona, 3a,4,7,7a-tetrahidro-, cis-	935-79-5	-	Uso restrito. Ver ponto 75. (ver link para detalhes da restrição)	-
Anídrido maleico	108-31-6	-	Uso restrito. Ver ponto 75. (ver link para detalhes da restrição)	-

Ligações REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

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)
1,3-Isobenzofurandiona, 3a,4,7,7a-tetrahidro-, cis-	935-79-5	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Anídrido maleico	108-31-6	Listado	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)
1,3-Isobenzofurandiona, 3a,4,7,7a-tetrahidro-, cis-	935-79-5	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Anídrido maleico	108-31-6	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

Data de Impressão

Resumo da

Revisão

03-Sep-2009

27-Mar-2024

27-Mar-2024

Novo provedor de serviços de resposta telefônica de emergência.

Disclaimer de responsabilidade

As informações fornecidas nesta Folha de Dados de Segurança são corretas ao melhor de nossos conhecimentos,

data da 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