

Folha de dados de segurança

Data de revisão 25-Dec-2021

Revisão Número 5

1. Identificação

Nome do produto Dianidreto 3,3',4,4' -Benzofenonetetracarboxílico

Número do gato:

número CAS 2421-28-5

Sinônimos Anidreto 4,4' -Carbonildiftálico; BTDA

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

Endereço Materiais Avançados de Stanford
da 1940 East Deere Avenue, Suite 100, Santa Ana, CA 92705
empresa : +1 (949) 407-8904
Telefone

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 Sensibilização da pele
Toxicidade específica do órgão alvo
(exposição única) Órgãos alvo - Sistema

Categoria 2
Categoria
1B

Elementos do rótulo

Palavra de sinal

Aviso

Declarações de perigo

Pode causar uma reação alérgica da
pele Causa irritação ocular grave

Pode causar irritação respiratória



Declarações de precaução

Prevenção

Lave cuidadosamente o rosto, as mãos e qualquer pele exposta após a manipulação. 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. Usar luvas protetoras / roupas protetoras / proteção ocular / proteção facial.

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 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. Se a irritação ocular persistir: Obtenha aconselhamento médico / atenção.

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 (HNO)

Danoso para a vida aquática com efeitos duradouros.

3. Composição/Informação sobre os Ingredientes

Componente	número CAS	Peso %
1,3-Isobenzofurandiona, 5,5'-carbonilbis-	2421-28-5	97-100
Ácido 1,2-benzenodicarboxílico, 4,4'-carbonilbis-	2479-49-4	1-5

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

Procure atenção médica. Lave imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos.

Inalação

Remova ao ar fresco. Se a respiração for difícil, dê oxigênio. Procure atenção médica.

Ingestão

Limpe a boca com água e beba depois muita água. Procure atenção médica se os sintomas ocorrerem.

Os sintomas e efeitos mais importantes

Nenhum razoavelmente previsível. Pode causar reação alérgica da pele. Os sintomas da reação alérgica podem incluir erupção cutânea, coceira, inchaço, dificuldade em respirar, formigamento das mãos e

Notas ao médico pés, tonturas, tonturas, dor no peito, dor muscular ou vermelhidão
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 Não aplicável
Método - Nenhuma informação disponível

Temperatura de auto-ignição Nenhuma informação disponível

Limites de Explosão

superior 16.00%

Baixo 4.20%

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.

NFPA

Saúde
2

inflamabilidade
de
1

Instabilidade
de
0

Perigos físicos
N/A

6. Medidas de liberação acidental

Precauções Pessoais Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário. Garantir ventilação adequada.
Evite poeira

Precauções Ambientais

formação.

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

Métodos de contenção e limpeza Varegue 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. Materiais incompatíveis. Agentes oxidantes fortes. Ácidos fortes. Bases 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

Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas. 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

Proteção do olho/rosto	Óculos de segurança de vedação apertada.
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	âmbar
Odor	Sem odor
limiar odor	Nenhuma informação disponível
O pH	Nenhuma informação disponível
Ponto de fusão / intervalo	218 °C / 424.4 - 438.8 °F
Ponto de ebulição / intervalo	Nenhuma informação disponível
Ponto Flash	Não aplicável
Taxa de evaporação	Não aplicável
Flamabilidade (sólido, gás)	Não inflamável
Limites de inflamabilidade ou explosividade	
superior	16.00%
Baixo	4.20%
pressão vapor	23 hPa @ 20 °C
densidade vapor	Não aplicável
Gravidade Específica	1.545
Solubilidade	Nenhuma informação disponível
coeficiente de partição; n-octanol/água	Nenhum dados disponíveis
Temperatura de auto-ignição	Nenhuma informação disponível
Temperatura de decomposição	360 °C
Viscosidade	Não aplicável
Fórmula molecular	C17 H6 O7
Peso molecular	322.22

10. Estabilidade e reatividade

Perigo Reativo	Nenhum conhecido, com base nas informações disponíveis
Estabilidade	Estável em condições normais.
Condições para evitar produtos incompatíveis. O calor em excesso. Evite a formação de poeira.	Materiais incompatíveis Agentes oxidantes fortes,
ácidos fortes, bases fortes, 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****Informação do produto**

**Informação do
componente**

Componente	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 inalação
1,3-Isobenzofurandiona, 5,5'-carbonilbis-	12800 mg/kg (Rato)	> 3160 kg/kg (coelho)	4.44 mg/l / 6h

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 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, 5,5'-carbonilbis-	2421-28-5	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado
ácido 1,2-benzenodicarboxílico, 4,4'-carbonilbis-	2479-49-4	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
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

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
1,3-Isobenzofurandiona, 5,5'-carbonilbis-	68,6 mg/l/72 h (Desmodesmus subspicatus)	5592 mg/l / 96h (Oncorhynchus mykiss)	Não listado	70,7 mg/l / 48h (Daphnia magna)

Persistência e Degradabilidade Nenhuma informação

disponível Bioacumulação/ Acumulação Nenhuma

informação disponível. Mobilidade Nenhuma informação

disponível.

Componente	registro Pow
1,3-Isobenzofurandiona, 5,5'-carbonilbis-	3.30 (25°C)

13. Considerações de eliminação

3.3.4.4 - Benzophenonetetracarboxylic dianhydride

Revision Date 25-Dec-2021

Metodos de eliminacao de residuos Os geradores de residuos quimicos devem determinar se um produto quimico descartado é classificado como

resíduos perigosos. Os geradores de resíduos químicos também devem consultar os locais, regionais e

regulamentos nacionais sobre resíduos perigosos para garantir uma classificação completa e precisa.

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, 5,5'-carbonilbis-	2421-28-5	X	Ativo	-
Ácido 1,2-benzenodicarboxílico, 4,4'-carbonilbis-	2479-49-4	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
1,3-Isobenzofurandiona, 5,5'-carbonilbis-	2421-28-5	X	-	219-348-1	X	X	X	X	X	KE-04762
Ácido 1,2-benzenodicarboxílico, 4,4'-carbonilbis-	2479-49-4	-	X	219-613-1	-	X	X	X	X	-

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

Componente	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - Substâncias sujeitas à autorização	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições a certas substâncias perigosas	Regulamento REACH (CE 1907/2006) Artigo 59 - Lista de Substâncias de Alta Preocupação (SVHC)
1,3-Isobenzofurandiona, 5,5'-carbonilbis-	-	Uso restrito. Ver ponto 75. (ver link para detalhes da restrição)	-

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

Normas/legislação específicas de segurança, saúde e ambiente para a substância ou mistura

Componente	número CAS	VPD da OCDE	Poluente Orgânico Persistente	Potencial de esgotamento do ozônio	Restrição de substâncias perigosas (RoHS)
1,3-Isobenzofurandiona, 5,5'-carbonilbis-	2421-28-5	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Ácido 1,2-benzenodicarboxílico, 4,4'-carbonilbis-	2479-49-4	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)
1,3-Isobenzofurandiona, 5,5'-carbonilbis-	2421-28-5	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Ácido 1,2-benzenodicarboxílico, 4,4'-carbonilbis-	2479-49-4	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

16. Outras informações

Preparado por

Assuntos regulamentares

Data da revisão

Imprimir Data

Resumo da
revisão

25-Dec-2021

25-Dec-2021

Este documento foi atualizado para cumprir a Norma OSHA HazCom 2012 dos EUA, substituindo a legislação atual sob 29 CFR 1910.1200 para alinhar-se com o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Substâncias Químicas (GHS).

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

3.3.4.4 - Benzophenonetetracarboxylic dianhydride

Revision Date 25-Dec-2021

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