

Folha de dados de segurança

Data de criação 27-Feb-2012

Data de revisão 24-Dec-2021

Revisão Número 5

1. Identificação

Nome do produto 1,5-diaminopentano

Número do gato: CB4251

número CAS 462-94-2
Sinônimos Cadaverina; 1,5-Pentanediamina

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).

Líquidos inflamáveis	Categoria 4
Toxicidade oral aguda	Categoria 4
Toxicidade dérmica aguda	Categoria 4
Corrosão/irritação da pele	Categoria 1 B
Danos oculares graves / irritação ocular	Categoria 1
	Categoria 3

Elementos do rótulo

Palavra de sinal
Perigo

Declarações de perigo
Líquido combustível

Causa queimaduras graves da pele e danos oculares. Pode causar irritação respiratória.
Danoso se engolido ou em contato com a pele.

**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 de proteção/roupas de proteção/proteção ocular/proteção facial. Não respire poeira/fumo/gás/névoa/vapores/spray.

Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada.

Mantenha longe do calor / faíscas / chamas abertas / superfícies quentes.

- Não fumar. Mantenha-se fresco.

Resposta

Chame imediatamente um centro de envenenamento ou médico.

Inalação

Se inalado: Remova a vítima ao ar fresco e mantenha-a em repouso em uma posição confortável para respirar.

Pele

Lavar roupas contaminadas antes de reutilizar.

Se na pele (ou cabelo): Tire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água/chuveiro.

Olhos

Se nos olhos: Enxague com cuidado com água por vários minutos. Retire as lentes de contato, se estiverem presentes e fáceis de fazer.

Ingestão

Enxague a boca.

Não induza vômitos.

Fogo

Em caso de incêndio: Use CO₂, produtos químicos secos ou espuma para extinção.

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 %
Pentametilenediamina	462-94-2	>95

4. Medidas de primeiros socorros

Conselhos Gerais

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

Contato ocular
minutos.

Enxague imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, por pelo menos 15

É necessária atenção médica imediata.

Pele Contato

Lave imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos. Remover e lavar

	roupas e luvas contaminadas, incluindo o interior, antes da reutilização. Chame um médico imediatamente.
Inalação	Se não respirar, dê respiração artificial. Remova da exposição, deite-se. 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. Chame um médico imediatamente.
Ingestão	Não induza vômitos. Limpe a boca com água. Nunca dê nada por boca a uma pessoa inconsciente. Chame um médico imediatamente.
Os sintomas e efeitos mais importantes	Causa queimaduras por todas as rotas de exposição. O produto é um material corrosivo. O uso de lavagem gástrica ou emese é contraindicado. Deve ser investigada a possível perfuração do estômago ou do esôfago: a ingestão provoca inchaço grave, danos graves ao tecido delicado e perigo de perfuração: os sintomas de 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 para resfriar	CO 2, químico seco, areia seca, espuma resistente ao álcool. A névoa de água pode ser usada em contêineres fechados.
Mídia de extinção inadequada	Nenhuma informação disponível
Ponto Flash	62 °C / 143.6 °F
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

A decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes. O produto causa queimaduras nos olhos, pele e membranas mucosas. Material combustível. Os recipientes podem explodir quando aquecidos.

Produtos de combustão perigosos

Óxidos de nitrogênio (NOx). monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2). A decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes.

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
3

inflamabilidade
de
2

Instabilidade
de
1

Perigos físicos
N/A

6. Medidas de liberação acidental

Precauções Pessoais Evacuar	Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário. Garantir ventilação adequada. pessoal para áreas seguras. Mantenha as pessoas longe e contra o vento de derramamento / vazamento. Remova todas as fontes de ignição. Tome medidas de precaução contra descargas estáticas.
Precauções Ambientais	Não deve ser liberado no ambiente.

1,5-Diaminopentane

Revision Date 24-Dec-2021

Métodos de contenção e limpeza Manter em recipientes adequados e fechados para eliminação. Mergulhe com material absorvente inerte.

Para cima

Remova todas as fontes de ignição.

7. Manipulação e armazenamento

Manipulação	Não entre nos olhos, na pele ou nas roupas. Use equipamento de proteção pessoal/proteção facial. Use somente sob um capô de fumaça químico. Não respire névoa/vapores/spray. Não ingerir. Se engolido, procure assistência médica imediata. Mantenha longe de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição.
Armazenamento.	Área corrosiva. Mantenha os recipientes bem fechados em um lugar seco, fresco e bem ventilado. Mantenha-se longe do calor, faíscas e chamas. Armazenar sob uma atmosfera inerte. Proteja da umidade. Materiais incompatíveis. Ácidos. Agentes oxidantes fortes. Anídridos ácidos. Cloretos ácidos. cobre. Dióxido de carbono (CO ₂).

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 estações de lavagem ocular	Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas. Certifique-se de que as e chuveiros de segurança estão perto da localização da estação de trabalho.
Equipamento de proteção pessoal	
Proteção do olho/rosto	Óculos de segurança de vedação apertada. Escudo de proteção facial.
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	líquido
Aparência	Amarelo claro
Odor	Nenhuma informação disponível
limiar odor	Nenhuma informação disponível
O pH	Nenhuma informação disponível
Ponto de fusão / intervalo	9 °C / 48.2 °F
Ponto de ebulição / intervalo	178 - 180 °C / 352.4 - 356 °F @ 760 mmHg
Ponto Flash	62 °C / 143.6 °F
Taxa de evaporação	Nenhuma informação disponível
Flamabilidade (sólido, gás)	Não aplicável
Limites de inflamabilidade ou explosividade	
superior	Nenhum dados disponíveis
Baixo	Nenhum dados disponíveis
pressão vapor	0,9 mbar @ 20 °C
densidade vapor	Nenhuma informação disponível
Gravidade Específica	0.870
Solubilidade	Solúvel 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	Nenhuma informação disponível
Fórmula molecular	C ₅ H ₁₄ N ₂
Peso molecular	102.18

10. Estabilidade e reatividade

Perigo Reativo	Nenhum conhecido, com base nas informações disponíveis
Estabilidade	Estável em condições normais. Higroscópico.
Condições a evitar superfícies quentes e	produtos incompatíveis. O calor em excesso. Mantenha-se longe de chamas abertas, fontes de ignição. Exposição ao ar úmido ou à água.
Materiais incompatíveis	Ácidos, Agentes oxidantes fortes, Anídridos ácidos, Cloretos ácidos, cobre, Dióxido de carbono (CO ₂)
Óxidos de nitrogênio (NOx), monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), térmico	decomposição pode levar à liberação de gases e vapores irritantes
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
Pentametilendiamina	1160 mg/kg (Rato)	1900 mg/kg (Rato)	Não listado

Produtos Nenhuma informação disponível

Toxicologicamente Sinérgicos

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

<u>prazo Irritação</u>	Causa queimaduras graves por todas as rotas de exposição
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
Pentametilendiamina e	462-94-2	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, agudos e atrasados	O produto é um material corrosivo. O uso de lavagem gástrica ou emese é contraindicado. Deve ser investigada a possível perfuração do estômago ou do esôfago: a ingestão provoca inchaço grave, danos graves ao tecido delicado e perigo de perfuração: os sintomas de sobreexposição podem ser dor de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vômitos

Informações sobre disruptores endócrinos	Nenhuma informação disponível
---	-------------------------------

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 UN2735
 Nome de Envio Proprio AMINAS, LÍQUIDOS, CORROSIVOS, N.O.S.
 Nome técnico Pentametilendiamina
 Classe de perigo 8
 Grupo Embalagem II

TDG

Número ONU UN2735
 Nome de Envio Proprio AMINAS, LÍQUIDOS, CORROSIVOS, N.O.S.
 Classe de perigo 8
 Grupo Embalagem II

da IATA

Número ONU UN2735
 Nome de Envio Proprio AMINAS, LÍQUIDOS, CORROSIVOS, N.O.S.
 Classe de perigo 8
 Grupo Embalagem II

IMDG/OMI

Número ONU UN2735
 Nome de Envio Proprio AMINAS, LÍQUIDOS, CORROSIVOS, N.O.S.
 Classe de perigo 8
 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
Pentametilendiamina	462-94-2	X	Ativo	PMN; S

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

Componente	número CAS	TSCA 12(b) - Avisos de Exportação
Pentametilendiamina	462-94-2	Seção 5

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
Pentametilendiamina	462-94-2	-	-	207-329-0	-	X	X	X	X	KE-27950

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** Risco moderado, grau 2**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)
Pentametilendiamina	462-94-2	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)
Pentametilendiamina	462-94-2	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

27-Feb-2012

24-Dec-2021

24-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 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

