

1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS MSDS

n° CAS: 999-97-3 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância
:
n° CAS : 999-97-3
Código do produto : 04047
Fórmula : C6H19NSi2
Sinônimos : HMDS, Bis-(trimethylsilyl) amine

1.2. Usos recomendados da substância ou mistura e usos não recomendados

1.2.1. Usos relevantes identificados

Especificações de uso : Industrial
industrial/profissional For professional use only

1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de informações de segurança

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. Número do telefone de emergência

Número de emergência : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamáveis, H225
Categoria 2
Toxicidade aguda (Oral), H302
Categoria 4
Toxicidade aguda H311
(Dérmica), Categoria 3
Toxicidade aguda H331
(Inalação: gases),
Categoria 3
Corrosão/Irritação à pele, H314
Categoria 1B
Perigoso ao ambiente H412
aquático - Crônico,
Categoria 3

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Classificação de acordo com a Diretiva 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]

F; R11

Xn; R20/21/22

C; R34

R52/53

Texto completo das frases R: ver seção16

Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

Nenhuma informação adicional disponível

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)

:



GHS02

GHS05

GHS06

Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis
H302 - Nocivo se ingerido
H311+H331 - Tóxico em contato com a pele ou se inalado
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução

: P210 - Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume
P261 - Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente
P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção, Proteção dos olhos, Proteção facial
P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando
P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Nome : 1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS

nº CAS : 999-97-3

1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Texto integral das frases R e H : ver a Seção 16

3.2. Mistura

Não aplicável

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Medidas específicas (ver instrução suplementar de primeiros socorros no presente rótulo). Lave com água em abundância. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Enxaguar a boca. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. NÃO provoque vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Tóxico se inalado.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Tóxico em contato com a pele.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nocivo se ingerido.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Treat symptomatically.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Water spray. Foam. Dry powder. Carbon dioxide.
Meios de extinção inadequados	: Do not use a heavy water stream.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Perigo de explosão	: May form flammable/explosive vapour-air mixture.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Proteção durante o combate a incêndios	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment.
--	--

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais	: Remove ignition sources. Use special care to avoid static electric charges. No open flames. No smoking.
----------------	---

6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência	: Evacuate unnecessary personnel.
-----------------------------	-----------------------------------

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção	: Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário.
Procedimentos de emergência	: Ventilate area.

1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. On land, sweep or shovel into suitable containers. Recolha o material derramado.

6.4. Referência a outras seções

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.
Precauções para manuseio seguro : No open flames. No smoking. Utilize apenas ferramentas antifascantes. Não inale fumo, poeira, gás, vapores, spray. Evitar o contato com a pele e com os olhos.
Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Comply with applicable regulations.
Condições de armazenamento : Keep in fireproof place. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Store in original container.
Materiais incompatíveis : Heat sources.

7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos : luvas de proteção
Proteção para os olhos : Chemical goggles or face shield
Proteção para a pele e o corpo : Usar roupas de proteção adequada
Proteção respiratória : Use equipamento de proteção respiratória

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Líquido
Massa molecular : 161.41 g/mol
Cor : Clear Colorless.
Odor : ammonia odour.

1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: 8.5
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: < 1
Ponto de fusão	: -80 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 125 °C
Ponto de fulgor	: 11 °C
Temperatura de auto-ignição	: 380 °C
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Flammable Líquido e vapores altamente inflamáveis
Pressão de vapor	: 20 hPa at 20°C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 4.6
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 0.77 g/cm ³
Solubilidade	: Água: Insoluble in water
Log Pow	: 2.62
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: Não há dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não há dados disponíveis
Propriedades oxidantes	: Não há dados disponíveis
Limites de explosão	: 0.8 - 16.3 vol. %

9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

10.2. Estabilidade química

Líquido e vapores altamente inflamáveis. May form flammable/explosive vapour-air mixture.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

10.4. Condições a evitar

Open flame. Luz solar direta. Sparks. Calor. Overheating.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Nocivo se ingerido. Tóxico em contato com a pele. Tóxico se inalado.

Corrosão/irritação à pele : Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
pH: 8.5

Lesões oculares graves/irritação ocular : Lesões oculares graves, categoria 1, implícito
pH: 8.5

Sensibilização respiratória ou à pele : Não classificado

Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado

Carcinogenicidade : Não classificado

Toxicidade à reprodução : Não classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição única : Não classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição repetida : Não classificado

Perigo por aspiração : Não classificado

Potenciais efeitos e sintomas adversos à
saúde humana : Nocivo se ingerido. Nocivo em contato com a pele.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia - água : Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

12.2. Persistência e degradabilidade

1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS (999-97-3)

Persistência e degradabilidade	Pode causar efeitos prejudiciais a longo prazo no ambiente.
--------------------------------	---

12.3. Potencial bioacumulativo

1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS (999-97-3)

Log Pow	2.62
---------	------

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

12.6. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recomendações de disposição de produtos/embalagens : Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional.

Informações adicionais : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 3286
Nº ONU (IMDG)	: 3286
Nº ONU (IATA)	: 3286
Nº ONU (ADN)	: 3286
Nº ONU (RID)	: 3286

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Flammable liquid, toxic, corrosive, n.o.s.
Nome apropriado para embarque (ADN)	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (RID)	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II, (D/E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 3286 Flammable liquid, toxic, corrosive, n.o.s., 3 (6.1+8), II
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: 3 (6.1, 8)
Rótulos de perigo (ADR)	: 3, 6.1, 8



IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG)	: 3 (6.1, 8)
---------------------------------------	--------------

1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Rótulos de perigo (IMDG) : 3, 6.1, 8



IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 3 (6.1, 8)

Rótulos de perigo (IATA) : 3, 6.1, 8



ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 3 (6.1, 8)

Rótulos de perigo (ADN) : 3, 6.1, 8



RID

Classes de risco de transporte (RID) : 3 (6.1, 8)

Rótulos de perigo (RID) : 3, 6.1, 8



14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : II

Grupo de embalagem (IMDG) : II

Grupo de embalagem (IATA) : II

Grupo de embalagem (ADN) : II

Grupo de embalagem (RID) : II

14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o meio ambiente : Não

Poluente marinho : Não

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

14.6. Precauções específicas para o usuário

- Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : FTC

Provisão especial (ADR) : 274

Quantidades limitadas (ADR) : 1I

Quantidades isentas (ADR) : E2

1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Instruções para embalagens (ADR)	: P001, IBC02
Disposições relativas à embalagem mista (ADR)	: MP19
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR)	: T11
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR)	: TP2, TP27
Código de tanque (ADR)	: L4BH
Disposições especiais para tanques (ADR)	: TU15
Veículo para transporte de tanque	: FL
Categoria de transporte (ADR)	: 2
Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (ADR)	: CV13, CV28
Disposições especiais relativas ao transporte - Operação (ADR)	: S2, S22
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 368
Painéis cor de laranja	:



Código de restrição de túnel (ADR)	: D/E
Código EAC	: •3WE
Código APP	: A(fl)

- Transporte marítimo

Provisão especial (IMDG)	: 274
Packing instructions (IMDG)	: P001
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC99
Tank instructions (IMDG)	: T11
Tank special provisions (IMDG)	: TP2, TP13, TP27
EmS-No. (Fogo)	: F-E
EmS-No. (Derramamento)	: S-C
Categoria de estiva (IMDG)	: B
Estiva e manuseio (IMDG)	: SW2
Segregação (IMDG)	: SG5, SG8
Properties and observations (IMDG)	: Flammable, toxic, corrosive liquid. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
MFAG-Nº	: 131

- Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA)	: E2
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y340
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 0.5L
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 352
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 1L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 363
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 5L
Código do ERG (IATA)	: 3CP

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: FTC
Disposições especiais (ADN)	: 274, 802
Quantidades limitadas (ADN)	: 1 L
Quantidades isentas (ADN)	: E2

1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Transporte permitido (ADN)	: T
Equipamento exigido (ADN)	: PP, EP, EX, TOX, A
Ventilação (ADN)	: VE01, VE02
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 2

- Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: FTC
Provisão especial (RID)	: 274
Quantidades limitadas (RID)	: 1L
Quantidades isentas (RID)	: E2
Instruções de embalagem (RID)	: P001, IBC02
Disposições relativas à embalagem mista (RID)	: MP19
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: T11
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: TP2, TP27
Códigos de tanques para os tanques RID (RID)	: L4BH
Disposições especiais para as cisternas RID (RID)	: TU15
Categoria de transporte (RID)	: 2
Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (RID)	: CW13, CW28
Colis express (Encomendas expresso) (RID)	: CE7
Número de identificação do perigo (RID)	: 368

14.7. Transporte em massa de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC

Não aplicável

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Normas de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura

15.1.1. Regulamentações da UE

Sem restrições segundo o anexo XVII do REACH

1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS não integra a lista candidata do REACH

1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS não é referido no Anexo XIV do REACH

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

Referência ao AwSV : Classe de perigo de água (WGK) 2, Perigoso para água (Classification according to AwSV; Número do ID 7824)

12º Despacho de Aplicação da Lei Federal Alemã Relativa ao Controle de Imissões – 12.BImSchV : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

Holanda

1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: A substância não é listada
SZW-lijst van mutagene stoffen	: A substância não é listada
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: A substância não é listada
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	: A substância não é listada
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: A substância não é listada

Dinamarca

Class for fire hazard	: Class I-1
Store unit	: 1 litro
Observações relativas à classificação	: F <Líqu. Inflamável 2>; As diretrizes da gestão de emergência para armazenamento de líquidos inflamáveis devem ser seguidas
Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa	: Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto As mulheres grávidas/lactantes que trabalhem com o produto não devem estar em contato direto com o mesmo

15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de frases R-, H e da UE:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 3
Acute Tox. 3 (Inhalation:gas)	Toxicidade aguda (Inalação: gases), Categoria 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4
Aquatic Chronic 3	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico, Categoria 3
Flam. Líq. 2	Líquidos inflamáveis, Categoria 2
Skin Corr. 1B	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1B
H225	Líquido e vapores altamente inflamáveis
H302	Nocivo se ingerido
H311	Tóxico em contato com a pele
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H331	Tóxico se inalado
H412	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
R11	Altamente inflamável
R20/21/22	Nocivo por inalação, em contato com a pele e por ingestão
R34	Provoca queimaduras
R52/53	Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeito prejudicial a longo prazo no ambiente aquático
C	Corrosivo
F	Altamente inflamável
Xn	Nocivo

1,1,1,3,3,3-HEXAMETHYL DISILAZANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.