

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: **3840**

Versão: **3.0 pt**

Substitui a versão de: 13.05.2022

Versão: (2)

data de elaboração: 06.02.2018

Revisão: 19.07.2022

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

| | |
|-----------------------------|---|
| Identificação da substância | 1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa |
| Número do artigo | 3840 |
| Número de registo (REACH) | 01-2119438176-38-xxxx |
| Número CE | 213-668-5 |
| Número CAS | 999-97-3 |
| Nome(s) alternativo(s) | bis (trimetilsilil) amina |

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

| | |
|---------------------------------------|---|
| Utilizações identificadas relevantes: | Produto químico de laboratório Utilização laboratorial e analítica |
| Utilizações desaconselhadas: | Não utilizar para produtos que são destinados a contacto com alimentos. Não utilizar para fins particulares (domésticos). |

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Alemanha

Telefone: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Sítio da internet: www.carlroth.de

Pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança: :Department Health, Safety and Environment

e-mail (pessoa competente): sicherheit@carlroth.de

Fornecedor (importador): BetaLab Lda.
Rua Sérgio Soares, 12-A Pendao
2745-051 Queluz
+351 21 4358437
+351 21 4358439
betalab@sapo.pt

1.4 Número de telefone de emergência

| Nome | Rua | Código postal/cidade | Telefone | Sítio da internet |
|----------------------------------|---------------------------|----------------------|-------------|-------------------|
| Centro de Informação Antivenenos | Rua Almirante Barroso, 36 | 1000-013 Lisboa | 800 250 250 | |

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: **3840**

1.5 Importador

BetaLab Lda.
Rua Sérgio Soares, 12-A Pendao
2745-051 Queluz
Portugal

Telefone: +351 21 4358437

Telefax: +351 21 4358439

e-Mail: betalab@sapo.pt

Sítio da internet: -

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CRE)

| Secção | Classe de perigo | Categoria | Classe e categoria de perigo | Advertência de perigo |
|--------|--|-----------|------------------------------|-----------------------|
| 2.6 | Líquido inflamável | 2 | Flam. Liq. 2 | H225 |
| 3.1O | Toxicidade aguda (via oral) | 4 | Acute Tox. 4 | H302 |
| 3.1D | Toxicidade aguda (via cutânea) | 3 | Acute Tox. 3 | H311 |
| 3.1I | Toxicidade aguda (via inalatória) | 4 | Acute Tox. 4 | H332 |
| 4.1C | Perigoso para o ambiente aquático - perigo crónico | 3 | Aquatic Chronic 3 | H412 |

Para aceder ao texto completo das abreviaturas: ver SECÇÃO 16

Os principais efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos para a saúde humana e para o ambiente

O produto é combustível e pode inflamar-se através de potenciais fontes de ignição. O derrame e a água de combate a incêndios podem provocar poluição de cursos de água.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº. 1272/2008 (CRE)

Palavra-sinal

Perigo

Pictogramas

GHS02, GHS06



Advertências de perigo

| | |
|-----------|--|
| H225 | Líquido e vapor facilmente inflamáveis |
| H302+H332 | Nocivo por ingestão ou inalação |
| H311 | Tóxico em contacto com a pele |
| H412 | Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros |

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: **3840**

Advertências de prudência

Recomendações de prudência - prevenção

- P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar
P260 Não respirar as névoas/vapores
P280 Usar luvas de protecção/protecção ocular

Recomendações de prudência - resposta

- P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com sabonete e água
P308 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição:
P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico

Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml

Palavra-sinal: **Perigo**

Símbolo(s)



- H311 Tóxico em contacto com a pele.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
P280 Usar luvas de protecção/protecção ocular.
P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com sabonete e água.

2.3 Outros perigos

Resultados da avaliação PBT e mPmB

De acordo com os resultados da avaliação, esta substância não é uma substância PBT ou mPmB.

SECÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1 Substâncias

| | |
|---------------------|---|
| Nome da substância | 1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano |
| Fórmula molecular | C ₆ H ₁₉ NSi ₂ |
| Massa molar | 161,4 g/mol |
| Nº de registo REACH | 01-2119438176-38-xxxx |
| Nº CAS | 999-97-3 |
| Nº CE | 213-668-5 |

| Substância, Limites de concentração específicos, factores-M, ATE | | | |
|--|------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Limites de concentração específicos | Factores-M | ATE | Via de exposição |
| - | - | 851 mg/kg 547 mg/kg >10 mg/l/4h | oral cutânea inalatória: vapor |

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: **3840**

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros



Notas gerais

Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Auto-protecção do socorrista.

Após inalação

Proporcionar ar fresco. Se surgirem queixas ou em caso de persistência dos sintomas, consultar um médico.

Após contacto com a pele

Após contacto com a pele lavar imediata e abundantemente com água.

Após contacto com os olhos

Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se surgirem queixas ou em caso de persistência dos sintomas, consultar um médico.

Após ingestão

Lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Contacte um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Vómito, Efeitos irritantes, Tosse, Náuseas, Perda de consciência, Dificuldade respiratória

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

nenhum

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção



Meios adequados de extinção

coordenar as medidas de combate a incêndios com o ambiente do incêndio
pó seco para extinção de incêndios, pó BC, dióxido de carbono (CO₂)

Meios inadequados de extinção

espuma, água

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Combustível. Em caso de ventilação insuficiente e/ou durante a utilização pode formar mistura vaporar explosiva/inflamável. Os vapores de solventes são mais pesados do que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. Deve contar-se com a presença de substâncias ou misturas inflamáveis sobretudo em locais não abrangidos pela ventilação como, por exemplo, zonas não ventiladas situadas abaixo do nível do solo (fossas, esgotos e poços). Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

Produtos de combustão perigosos

Em caso de incendio podem formar-se: Óxidos de azoto (NO_x), Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: **3840**

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. Não permitir que a água de combate a incêndios entre em esgotos ou cursos de água. Combater o incêndio tomando as precauções normais e a partir de uma distância razoável. Use equipamento de respiração autónomo. Usar vestuário de protecção de químicos.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência



Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Usar o equipamento de protecção individual exigido/protecção auditiva. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Não respirar os vapores/aerossóis. Prevenção de fontes de ignição.

6.2 Precauções a nível ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas. Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la. Perigo de explosão.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recomendações sobre como confinar um derrame

Limpeza com material absorvente (por exemplo: tecido, lã).

Recomendações sobre como proceder à limpeza de um derrame

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

Outras informações relacionadas com a actuação em caso de derrames ou emissões

Colocar em recipientes adequados para eliminação. Ventilar a área afectada.

6.4 Remissão para outras secções

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5. Equipamento de protecção individual: ver secção 8. Materiais incompatíveis: ver secção 10. Condições relativas à eliminação: ver secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Provisão de uma ventilação suficiente. Manipular e abrir o recipiente com prudência. Limpar cuidadosamente as superfícies contaminadas.

Medidas a adoptar com vista à prevenção de incêndios, de formação de aerossóis e de poeiras



Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.

Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Devido ao perigo de explosão, evitar a entrada de vapores em caves, canalização e escavações.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: **3840**

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Limpar cuidadosamente a pele imediatamente depois do manuseamento do produto. Não fumar durante a utilização.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

Substâncias ou misturas incompatíveis

Ter em conta as indicações sobre o armazenamento compatível de produtos químicos.

Proteger da exposição externa, como seja

temperaturas elevadas, humidade

Ter em conta outros conselhos:

Armazenar em local fechado à chave. Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.

Requisitos em termos de ventilação

Mantenha qualquer substância que emita vapores ou gases perigosos em um local que permita a vazão dos mesmos. Utilizar ventilação geral e local.

Concepção especial de compartimentos ou recipientes de armazenagem

Temperatura de armazenagem recomendada: 15 – 25 °C

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Valores-limite nacionais

Valores limite de exposição profissional (limites de exposição no local de trabalho)

Esta informação não está disponível.

Valores para a saúde humana

| DNEL e outros níveis limite relevantes | | | | |
|--|-----------------------|--|-------------------------|-------------------------------|
| Parâmetro de perigo | Nível limite | Objectivo de protecção, via de exposição | Utilizado em | Tempo de exposição |
| DNEL | 53 mg/m ³ | humana, inalatória | trabalhador (indústria) | crónicos - efeitos sistémicos |
| DNEL | 53 mg/m ³ | humana, inalatória | trabalhador (indústria) | agudos - efeitos sistémicos |
| DNEL | 133 mg/m ³ | humana, inalatória | trabalhador (indústria) | crónicos - efeitos locais |
| DNEL | 133 mg/m ³ | humana, inalatória | trabalhador (indústria) | agudos - efeitos locais |
| DNEL | 7,5 mg/kg pc/dia | humana, cutânea | trabalhador (indústria) | crónicos - efeitos sistémicos |
| DNEL | 7,5 mg/kg pc/dia | humana, cutânea | trabalhador (indústria) | agudos - efeitos sistémicos |

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: **3840**

Valores ambientais

| PNEC e outros níveis limite relevantes | | | | |
|--|--------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Parâmetro de perigo | Nível limite | Organismo | Compartimento ambiental | Tempo de exposição |
| PNEC | 2 mg/kg | organismos aquáticos | sedimento em água doce | curto-prazo (exposição única) |
| PNEC | 0,2 mg/kg | organismos aquáticos | sedimento marinho | curto-prazo (exposição única) |
| PNEC | 0,25 mg/kg | organismos terrestres | solo | curto-prazo (exposição única) |

8.2 Controlo da exposição

Medidas de protecção individual (equipamentos de protecção individual)

Protecção ocular/facial



Usar óculos de segurança com protecção lateral.

Protecção da pele



• protecção das mãos

Usar luvas adequadas. As luvas de protecção química adequadas, se testadas de acordo com a NE 374. Verificar a estanqueidade/impermeabilidade antes de usar. Para fins específicos, é recomendado verificar a resistência a produtos químicos das luvas de protecção mencionadas acima, bem como o fornecedor das luvas. Os tempos são valores aproximados de medições a 22 ° C e contato permanente. Temperaturas aumentadas devido a substâncias aquecidas, calor corporal, etc. e uma redução da espessura efetiva da camada por estiramento podem levar a uma redução considerável do tempo de penetração. Em caso de dúvida, entre em contato com o fabricante. Com uma espessura de camada de aproximadamente 1,5 vezes maior / menor, o respectivo tempo de penetração é duplicado / reduzido pela metade. Os dados aplicam-se apenas à substância pura. Quando transferidos para misturas de substâncias, eles só podem ser considerados como um guia.

• tipo de material

NBR (Borracha de nitrilo)

• espessura do material

>0,3 mm

• duração do material das luvas

> 480 minutos (permeação: nível 6)

• outras medidas de protecção

Fazer períodos de recuperação para a regeneração da pele. É recomendável a protecção preventiva da pele (cremes/pomadas de protecção).

Vestuário de protecção contra chamas.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: **3840**

Protecção respiratória



É necessária protecção respiratória quando: Formação de aerossol ou névoa. Tipo: A (contra gases e vapores orgânicos com ponto de ebulição > 65 °C, código de cores: Castanho).

Controlo da exposição ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

| | |
|--|--|
| Estado físico | líquido |
| Cor | incolor - amarelo claro |
| Odor | característico |
| Ponto de fusão/ponto de congelação | -76,2 °C a 1.013 hPa (ECHA) |
| Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição | 125 °C a 1.013 hPa (ECHA) |
| Inflamabilidade | líquido inflamável de acordo com os critérios GHS |
| Limite superior e inferior de explosividade | 0,8 vol% (LEL) - 31 vol% (UEL) |
| Ponto de inflamação | 11,4 °C a 1.013 hPa (ECHA) |
| Temperatura de autoignição | 331 °C a 1.013 hPa (ECHA) |
| Temperatura de decomposição | não relevante |
| pH (valor) | não determinado |
| Viscosidade cinemática | 0,9 mm ² /s a 20 °C |
| Viscosidade dinâmica | 0,702 cP a 20 °C |
| <u>Solubilidade(s)</u> | |
| Solubilidade em água | (decomposição espontânea) |
| <u>Coeficiente de partição</u> | |
| Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): | 2,62 (TOXNET) |
| Pressão de vapor | 19 hPa a 20 °C |
| <u>Densidade e/ou densidade relativa</u> | |
| Densidade | 0,78 g/cm ³ a 20 °C |
| Densidade relativa do vapor | não está disponível informação relativa a esta propriedade |

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: **3840**

Características das partículas não relevante (líquido)

Outros parâmetros de segurança

Propriedades comburentes nenhum

9.2 Outras informações

Informações relativas às classes de perigo físico: Não existe informação adicional.

Outras características de segurança:

Classe de temperatura (UE, de acordo com ATEX) T2
Temperatura máxima de superfície admissível do equipamento: 300 °C

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reactividade

É uma substância reactiva. Risco de ignição. Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

Se aquecido

Risco de ignição.

10.2 Estabilidade química

Sensível à humidade.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão: Ácido nítrico, muito comburente,

Perigo/reacções perigosas com: Agentes redutores, Aminas, Água, Álcoois, Hidreto metálico

10.4 Condições a evitar

Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Manter ao abrigo da humidade.

10.5 Materiais incompatíveis

diferentes plásticos

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5. Libertação de: Formaldeído. Amoníaco.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Classificação de acordo com o GHS (1272/2008/CE, CRE)

Toxicidade aguda

Nocivo por ingestão. Tóxico em contacto com a pele. Nocivo por inalação.

| Toxicidade aguda | | | | | |
|------------------|---------------------|-----------------|----------|--------|-------|
| Via de exposição | Parâmetro de perigo | Valor | Espécies | Método | Fonte |
| oral | LD50 | 851 mg/kg | rato | | ECHA |
| cutânea | LD50 | 547 – 589 mg/kg | coelho | | ECHA |

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: **3840**

Corrosão/irritação cutânea

Não deve ser classificado como corrosivo/irritante cutâneo.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não deve ser classificado como susceptível de provocar lesões oculares graves ou irritante ocular.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Não deve ser classificado como sensibilizante respiratório ou cutâneo.

Mutagenicidade para as células germinais

Não deve ser classificado como mutagénico para as células germinais.

Carcinogenicidade

Não deve ser classificado como cancerígeno.

Toxicidade reprodutiva

Não deve ser classificado como tóxico reprodutivo.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não deve ser classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos (exposição única).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não deve ser classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos (exposição repetida).

Perigo de aspiração

Não deve ser classificado como apresentando perigo de aspiração.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

• Em caso de ingestão

vómito, náuseas

• Se entrar em contacto com os olhos

provoca irritação ligeira a moderada

• Em caso de inalação

tosse, Dificuldade respiratória

• Se entrar em contacto com a pele

efeitos irritantes, risco de absorção através da pele

• Outras informações

Outros efeitos adversos: Tonturas, Perda de consciência

11.2 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não referido.

11.3 Informações sobre outros perigos

Não existe informação adicional.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: 3840

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

| Toxicidade em meio aquático (aguda) | | | | |
|-------------------------------------|----------|---------------------------|-------|--------------------|
| Parâmetro de perigo | Valor | Espécies | Fonte | Tempo de exposição |
| EC50 | 186 mg/l | dáfnia magna | ECHA | 48 h |
| LC50 | 88 mg/l | peixe zebra (Danio rerio) | ECHA | 96 h |

Biodegradação

Não é facilmente biodegradável.

12.2 Processo de degradabilidade

Carência Teórica de Oxigénio com nitrificação: 2,33 mg/mg

Carência Teórica de Oxigénio: 1,983 mg/mg

Dióxido de Carbono Teórico: 1,636 mg/mg

| Processo de degradabilidade | | |
|-----------------------------|--------------------|-------|
| Processo | Taxa de degradação | Tempo |
| consumo de oxigénio | 15,3 % | 28 d |

12.3 Potencial de bioacumulação

Não se acumula significativamente nos organismos.

| | |
|--------------------------|---------------|
| n-octanol/água (log KOW) | 2,62 (TOXNET) |
|--------------------------|---------------|

12.4 Mobilidade no solo

Não estão disponíveis dados.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não estão disponíveis dados.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não referido.

12.7 Outros efeitos adversos

Não estão disponíveis dados.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos



Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Eliminar o conteúdo/recipiente conformidade com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: 3840

Informações relevantes relativas à descarga através das águas residuais

Não deitar os resíduos no esgoto. Evitar a libertação para o ambiente obter instruções específicas/fichas de segurança.

Tratamento de resíduos de contentores/embalagens

É um resíduo perigoso; só podem ser utilizadas embalagens que tenham sido aprovadas (por exemplo, de acordo com ADR).

13.2 Disposições pertinentes em matéria de resíduos

A atribuição de códigos de resíduos/classificação de resíduos específicos do ramo e do processo deve ocorrer de acordo com o regulamento para a classificação de resíduos segundo o CER (Catálogo Europeu de Resíduos). Portaria referente à lista de resíduos (Alemanha).

13.3 Observações

Deve fazer-se a triagem dos resíduos em categorias que possam ser tratadas separadamente pelas instalações, locais ou nacionais, de tratamento de resíduos. Tenha em conta a legislação nacional ou regional pertinente em vigor.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

| | |
|-------------|----------|
| ADRRID | ONU 1992 |
| Código IMDG | ONU 1992 |
| OACI-IT | ONU 1992 |

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

| | |
|--------------|------------------------------------|
| ADRRID | LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.S.A. |
| Código IMDG | FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. |
| OACI-IT | Flammable liquid, toxic, n.o.s. |
| Nome técnico | 1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano |

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

| | |
|-------------|---------|
| ADRRID | 3 (6.1) |
| Código IMDG | 3 (6.1) |
| OACI-IT | 3 (6.1) |

14.4 Grupo de embalagem

| | |
|-------------|----|
| ADRRID | II |
| Código IMDG | II |
| OACI-IT | II |

14.5 Perigos para o ambiente

não é perigoso para o ambiente de acordo com os regulamentos relativos a mercadorias perigosas

14.6 Precauções especiais para o utilizador

As disposições relativas às mercadorias perigosas (ADR) também devem ser cumpridos no interior das instalações.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

A carga não será transportada como carga a granel.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: **3840**

14.8 Informações para cada um dos regulamentos-tipo da ONU

Transporte de mercadorias perigosas por estrada, por caminho-de-ferro ou por via navegável (ADR/RID/ADN) - Informações suplementares

| | |
|-------------------------------------|--|
| Designação oficial de transporte | LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.S.A. |
| Menções no documento de transporte | UN1992, LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.S.A., (1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano), 3 (6.1), II, (D/E) |
| Código de classificação | FT1 |
| Rótulo(s) de perigo | 3+6.1 |
| | |
| Disposições especiais (DE) | 274, 802(ADN) |
| Quantidades exceptuadas (QE) | E2 |
| Quantidades limitadas (QL) | 1 L |
| Categoria de transporte (CT) | 2 |
| Código de restrição em túneis (CRT) | D/E |
| Número de identificação de perigo | 336 |

Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas (RID) Informações suplementares

| | |
|-----------------------------------|---------------|
| Código de classificação | FT1 |
| Rótulo(s) de perigo | 3+6.1 |
| | |
| Disposições especiais (DE) | 274, 802(ADN) |
| Quantidades exceptuadas (QE) | E2 |
| Quantidades limitadas (QL) | 1 L |
| Categoria de transporte (CT) | 2 |
| Número de identificação de perigo | 336 |

Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG) - Informações suplementares

| | |
|--|---|
| Designação oficial de transporte | FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. |
| Menções a inscrever na declaração do expedidor | UN1992, FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S., (1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane), 3 (6.1), II, 11,4°C c.c. |
| Poluente marinho | - |
| Rótulo(s) de perigo | 3+6.1 |
| | |
| Disposições especiais (DE) | 274 |
| Quantidades exceptuadas (QE) | E2 |

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: **3840**

| | |
|-------------------------------|----------|
| Quantidades limitadas (QL) | 1 L |
| EmS | F-E, S-D |
| Categoria de acondicionamento | B |

Organização da Aviação Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - Informações suplementares

| | |
|--|---|
| Designação oficial de transporte | Flammable liquid, toxic, n.o.s. |
| Menções a inscrever na declaração do expedidor | UN1992, Flammable liquid, toxic, n.o.s., (1,1,1,3,3,3-Hexamethylidisilazane), 3 (6.1), II |
| Rótulo(s) de perigo | 3+6.1 |



| | |
|------------------------------|-----|
| Disposições especiais (DE) | A3 |
| Quantidades exceptuadas (QE) | E2 |
| Quantidades limitadas (QL) | 1 L |

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Disposições pertinentes da União Europeia (UE)

Restrições de acordo com REACH, Apêndice XVII

| Substâncias perigosas com restrições (REACH, Anexo XVII) | | | | |
|--|--|--------|-----------|----|
| Nome da substância | Nome, de acordo com o inventário | Nº CAS | Restrição | Nº |
| 1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano | este produto cumpre os critérios de classificação em conformidade com o Regulamento n.º 1272/2008/CE | | R3 | 3 |
| 1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano | inflamável / pirofórico | | R40 | 40 |

Legenda

- R3
1. Não podem ser utilizadas em:
 - objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,
 - máscaras e partidas,
 - jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos.
 2. Os objectos que não cumpram o disposto no ponto 1 não podem ser colocados no mercado.
 3. Não podem ser colocadas no mercado se contiverem corantes, a menos que tal seja exigido por motivos fiscais, perfumes, ou ambos, e se:
 - puderem ser utilizadas como combustível em lâmparas decorativas destinadas ao público em geral, e
 - apresentarem um risco por aspiração e estiverem rotuladas com a frase H304.
 4. As lâmparas decorativas destinadas ao público em geral apenas serão colocadas no mercado se cumprirem a Norma Europeia relativa a lâmparas decorativas (EN 14059), adoptada pelo Comité Europeu de Normalização (CEN).
 5. Sem prejuízo da aplicação de outras disposições da UE relativas à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, os fornecedores devem garantir, antes da colocação no mercado, o cumprimento dos seguintes requisitos:
 - a) O petróleo de iluminação, rotulado com a frase H304, destinado ao público em geral deve conter a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: «Manter as lâmparas que contêm este líquido fora do alcance das crianças»; e, a partir de 1 de dezembro de 2010, «A ingestão, mesmo de pequenas quantidades, de petróleo de iluminação — ou a simples sucção do pavio da lâmpara — pode originar danos pulmonares potencialmente letais»;
 - b) Os líquidos de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase H304, destinados ao público em geral devem conter, a partir de 1 de dezembro de 2010, a seguinte menção, inscrita de forma visível, legível e indelével: «A ingestão, mesmo de pequenas quantidades, de líquidos de acendalha para grelhadores pode originar danos pulmonares potencialmente letais»;
 - c) O petróleo de iluminação e o líquido de acendalha para grelhadores, rotulados com a frase H304, destinados ao público em geral são embalados, a partir de 1 de dezembro de 2010, em recipientes pretos opacos de capacidade não superior a 1 litro.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: 3840

Legenda

- R40 1. Não podem ser utilizadas, como substâncias ou misturas, nas embalagens aerossóis que se destinem a fornecimento ao público em geral para fins de divertimento e decoração, tais como:
- palhetas metálicas cintilantes, destinadas essencialmente a fins decorativos,
 - neve e geada decorativas,
 - simuladores de ruídos intestinais,
 - serpentinas de aerossol,
 - excrementos artificiais,
 - buzinas para festas,
 - flocos e espumas decorativos,
 - teias de aranha artificiais,
 - bombas de mau cheiro.
2. Sem prejuízo da aplicação de outras disposições comunitárias em matéria de classificação, embalagem e rotulagem das substâncias, os fornecedores devem garantir, antes da colocação no mercado, que as embalagens aerossóis acima referidas contêm, de forma visível, legível e indelével, a menção seguinte:
«Exclusivamente para utilização por profissionais».
3. Por derrogação, o disposto nos pontos 1 e 2 não é aplicável às embalagens aerossóis a que se refere o n.º 1A do artigo 8.º da Directiva 75/324/CEE do Conselho (2).
4. As embalagens aerossóis referidas nos pontos 1 e 2 não podem ser colocadas no mercado se não preencherem os requisitos indicados.

Lista das substâncias sujeitas a autorização (REACH, Apêndice XIV)/SVHC - lista de substâncias candidatas

Não referido.

Directiva Seveso

| 2012/18/UE (Seveso III) | | | | |
|-------------------------|--|---|--------|-------|
| Nº | Substância perigosa/categorias de perigo | Quantidades-limiar (em toneladas) para a aplicação de requisitos de nível inferior e superior | | Notas |
| P5c | líquidos inflamáveis (Cat. 2, 3) | 5.000 | 50.000 | 51) |

Notação

51) Líquidos inflamáveis, categorias 2 ou 3, não classificados em P5a e P5b

Directiva Tintas Decorativas (Deco-Paints)

| | |
|-------------|------------------|
| Teor de COV | 100 % 780 g/l |
|-------------|------------------|

Industrial Emissions Directive (IED) (Directiva Emissões Industriais)

| | |
|-------------|---------|
| Teor de COV | 100 % |
| Teor de COV | 780 g/l |

Directiva relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos (RoHS)

não referido

Regulamento relativo à criação do Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes (PRTR)

não referido

Directiva Quadro Água (WFD)

não referido

Regulamento sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos

não referido

Regulamento relativo aos precursores de drogas

não referido

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: **3840**

Regulamento relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono

não referido

Regulamento relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos (PIC)

não referido

Regulamento relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)

não referido

Outras informações

Directiva 94/33/CE relativa à protecção dos jovens no trabalho. Respeitar as restrições à ocupação de mulheres grávidas e lactantes, de acordo com a directiva regulamentar 92/85/CEE (relativa a medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde das trabalhadoras grávidas).

Inventários nacionais

| País | Inventário | Estatuto |
|------|------------|---------------------------|
| AU | AIIC | a substância está listada |
| CA | DSL | a substância está listada |
| CN | IECSC | a substância está listada |
| EU | ECSI | a substância está listada |
| EU | REACH Reg. | a substância está listada |
| JP | CSCL-ENCS | a substância está listada |
| KR | KECI | a substância está listada |
| MX | INSQ | a substância está listada |
| NZ | NZIoC | a substância está listada |
| PH | PICCS | a substância está listada |
| TW | TCSI | a substância está listada |
| US | TSCA | a substância está listada |

Legenda

| | |
|------------|---|
| AIIC | Australian Inventory of Industrial Chemicals |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | Inventário CE de substâncias (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | REACH substâncias registadas |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Avaliação da segurança química

Não se efectuou nenhuma avaliação da segurança química para esta substância.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: **3840**

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicação de alterações (ficha de dados de segurança revista)

Alinhamento com o regulamento: Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE

Reestruturação: secção 9, secção 14

| Secção | Registo anterior (texto/valor) | Registo actual (texto/valor) | Relevante em termos de segurança |
|--------|--------------------------------|--|----------------------------------|
| 2.1 | | Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n° 1272/2008 (CRE): alteração na lista (quadro) | sim |
| 2.2 | | Advertências de perigo: alteração na lista (quadro) | sim |
| 2.2 | | Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml: alteração na lista (quadro) | sim |

Abreviaturas e acrónimos

| Abrev. | Descrição das abreviaturas utilizadas |
|-------------|--|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordo relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada) |
| ATE | Estimativa de Toxicidade Aguda |
| CAS | Chemical Abstracts Service (serviço que mantém a lista mais completa de substâncias químicas) |
| código IMDG | Código marítimo internacional de mercadorias perigosas |
| COV | Compostos Orgânicos Voláteis |
| CRE | Regulamento (CE) n° 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas |
| DGR | Regulamentação referente a Mercadorias Perigosas (ver IATA/DGR) |
| DNEL | Nível derivado de exposição sem efeitos |
| EC50 | Effective Concentration 50 % (concentração efectiva 50 %). A EC50 corresponde à concentração de uma substância testada que provoca 50 % de alterações na resposta (por exemplo, no crescimento) durante um intervalo de tempo específico |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventário europeu das substâncias químicas existentes no mercado) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (lista europeia das substâncias químicas notificadas) |
| EmS | Horário de emergência |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos" desenvolvido pelas Nações Unidas |
| IATA | Associação Internacional do Transporte Aéreo |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo) |

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-hexametildissilazano (HMDS), ≥98%, para cromatografia gasosa

número do artigo: 3840

| Abrev. | Descrição das abreviaturas utilizadas |
|---------|---|
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas) |
| LC50 | Concentração Letal 50 %: a CL50 corresponde à concentração de uma substância submetida a ensaio, que provoca 50 % de mortalidade durante um intervalo de tempo específico. |
| LD50 | Dose Letal 50 %: a DL50 corresponde à dose de uma substância submetida a ensaio, que provoca 50 % de mortalidade durante um intervalo de tempo específico |
| LEL | Limite inferior de explosão (LEL) |
| mPmB | Muito persistente e muito bioacumulável |
| NLP | Ex-polímero |
| nº CE | O Inventário CE (EINECS, ELINCS e lista NLP) é a fonte do número CE composto por sete dígitos que identifica as substâncias comercialmente disponíveis na UE (União Europeia) |
| OACI | Organização da Aviação Civil Internacional |
| OACI-IT | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Instruções Técnicas para a Segurança no Transporte de Materiais Perigosos por Via Aérea) |
| PBT | Persistente, Bioacumulável e Tóxico |
| PNEC | Concentração Previsivelmente Sem Efeitos |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas) |
| SVHC | Substance of Very High Concern (Substância que Suscita Elevada Preocupação) |
| UEL | Limite superior de explosão (UEL) |

Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados

Regulamento (CE) nº 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas. Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2020/878/UE.

Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada (ADR). Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas (RID). Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo).

Frases relevantes (código e texto integral, como indicado na secção 2 e 3)

| Código | Texto |
|--------|---|
| H225 | Líquido e vapor facilmente inflamáveis. |
| H302 | Nocivo por ingestão. |
| H311 | Tóxico em contacto com a pele. |
| H332 | Nocivo por inalação. |
| H412 | Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |

Declarações de exoneração de responsabilidade

Estas informações baseiam-se no actual estado do nosso conhecimento. Esta FDS foi elaborada e destina-se apenas a este produto.