

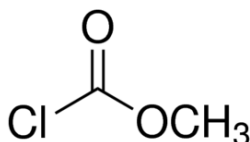
n° CAS: 79-22-1 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância
:
Número de índice EC : 607-019-00-9
Número EC : 201-187-3
n° CAS : 79-22-1
Código do produto : 04638
Estrutura química :



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

1.2.1. Usos relevantes identificados

Uso da substância/mistura : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

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 H312
(dérmica), Categoria 4
Toxicidade aguda H330
(inalação), Categoria 2
Corrosão/irritação da H314
pele, Categoria 1B

METHYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Texto completo das classes de perigo e das frases H: consultar a Seção 16

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

F; R11
T+; R26
Xn; R21/22
C; R34

Full text of R-phrases: see section 16

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 - Vapor e líquido altamente inflamáveis
H302+H312 - Harmful if swallowed or in contact with skin
H314 - Causes severe skin burns and eye damage
H330 - Fatal se for inalado

Frases de precaução

: P210 - Mantenha afastado de calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume
P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial
P284 - [Em caso de ventilação inadequada] Use equipamento de proteção respiratória
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 ou um médico

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Nome : METHYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS
nº CAS : 79-22-1
Número EC : 201-187-3

METHYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Número de índice EC : 607-019-00-9

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

3.2. Misturas

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 ... 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/lesões	: Causa graves queimaduras na pele e lesões nos olhos.
Sintomas/lesões após o contato com a pele	: Repeated exposure to this material can result in absorption through skin causing significant health hazard. Nocivo se entrar em contato com a pele.
Sintomas/lesões após contato com os olhos	: Causa lesões sérias nos olhos.
Sintomas/lesões após a ingestão	: Swallowing a small quantity of this material will result in serious health hazard.

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	: pó químico seco, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO ₂).
Meios de extinção inadequados	: Do not use a heavy water stream.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Vapor e líquido 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 individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Remove ignition sources. Use special care to avoid static electric charges. No naked lights. No smoking.

6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência : Evacuate unnecessary personnel.

METHYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

6.1.2. Para socorristas

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

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

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

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 naked lights. No smoking. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave ... cuidadosamente após o manuseio. 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. Utilize equipamento eléctrico/de ventilação/de iluminação/... à prova de explosão. Comply with applicable regulations.
Condições de armazenamento : Keep in fireproof place. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Materiais incompatíveis : Heat sources.

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

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Controlos 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 físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Líquido
Massa molecular : 94.5 g/mol

METHYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Cor	: Colorless.
Odor	: Não há dados disponíveis
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: -81 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 70 - 72
Ponto de fulgor	: 10 °C
Temperatura crítica	: 252 °C
Temperatura de auto-ignição	: 485 °C
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Vapor e líquido altamente inflamáveis
Pressão de vapor	: 108.5 mm Hg (at 20°C)
Densidade relativa do vapor a 20°C	: > 1
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 1.223 g/cm ³
Solubilidade	: Água: Insoluble in water
Log Pow	: Não há dados disponíveis
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	: Não há dados disponíveis

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

Vapor e líquido 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.

METHYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

10.6. Produtos perigosos da decomposição

May release flammable gases. Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Oral: Nocivo se for ingerido. Dérmico: Nocivo se entrar em contato com a pele.
Inalação: Fatal se for inalado.

Corrosão/irritação à pele : Causes severe skin burns and eye damage.

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

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

Sintomas e possíveis efeitos nocivos à
saúde humana : Nocivo se for ingerido. Nocivo se entrar em contato com a pele.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

METHYL CHLOROFORMATE 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

Product/Packaging disposal recommendations : Descarte o conteúdo/recipiente em ...

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) : 1238
Nº ONU (IMDG) : 1238
Nº ONU (IATA) : 1238
Nº ONU (ADN) : 1238
Nº ONU (RID) : 1238

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome Apropriado de Transporte (ADR) : METHYL CHLOROFORMATE
Proper Shipping Name (IMDG) : METHYL CHLOROFORMATE
Nome Apropriado de Transporte (IATA) : METHYL CHLOROFORMATE
Nome Apropriado de Transporte (ADN) : METHYL CHLOROFORMATE
Nome Apropriado de Transporte (RID) : METHYL CHLOROFORMATE
Transport document description (ADR) : UN 1238 METHYL CHLOROFORMATE, 6.1 (3+8), I, (C/D)
Descrição do documento de transporte (IMDG) : UN 1238 METHYL CHLOROFORMATE, 6.1 (3+8), I (5°C c.c.)
Descrição do documento de transporte (IATA) : UN 1238 METHYL CHLOROFORMATE, 6.1, I
Descrição do documento de transporte (ADN) : UN 1238 METHYL CHLOROFORMATE, 6.1 (3+8), I
Descrição do documento de transporte (RID) : UN 1238 METHYL CHLOROFORMATE, 6.1 (3+8), I

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

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



IMDG

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

METHYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos



IATA

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

Rótulos de perigo (IATA) : 6.1, 3, 8



ADN

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

Rótulos de perigo (ADN) : 6.1, 3, 8



RID

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

Rótulos de perigo (RID) : 6.1, 3, 8



14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : I

Grupo de embalagem (IMDG) : I

Grupo de embalagem (IATA) : I

Grupo de embalagem (ADN) : I

Grupo de embalagem (RID) : I

14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o ambiente : Não

Poluente marinho : Não

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

14.6. Precauções específicas para o usuário

- Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : TFC

Provisão especial (ADR) : 354

Quantidades limitadas (ADR) : 0


Quantidades excetuadas (ADR) : E0

Packing instructions (ADR) : P602

Mixed packing provisions (ADR) : MP8, MP17

METHYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T22
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP2, TP35
Tank code (ADR)	: L15CH
Tank special provisions (ADR)	: TU14, TU15, TE19, TE21
Veículo para transporte em tanque	: FL
Categoria de transporte (ADR)	: 1
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR)	: CV1, CV13, CV28
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S2, S9, S14
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 663
Painéis cor de laranja	: 
Código de restrição de túnel (ADR)	: C/D
Código EAC	: 2WE
Código APP	: A(fl)

- Transporte marítimo

Special provision (IMDG)	: 354
Quantidades limitadas (IMDG)	: 0
Quantidades excetuadas (IMDG)	: E0
Packing instructions (IMDG)	: P602
Tank instructions (IMDG)	: T22
Tank special provisions (IMDG)	: TP2, TP13, TP35
EmS-No. (Fire)	: F-E
EmS-No. (Spillage)	: S-C
Stowage category (IMDG)	: D
Stowage and handling (IMDG)	: SW2
Segregation (IMDG)	: SG5, SG8
Ponto de fulgor (IMDG)	: 5°C c.c.
MFAG-Nº	: 155

- Transporte aéreo

PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Proibido
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: Proibido
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: Proibido
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: Proibido
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: Proibido
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: Proibido
Código do ERG (IATA)	: 6F

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: TFC
Special provisions (ADN)	: 354, 802
Quantidades limitadas (ADN)	: 0
Quantidades excetuadas (ADN)	: E0
Equipment required (ADN)	: PP, EP, EX, TOX, A
Ventilation (ADN)	: VE01, VE02
Number of blue cones/lights (ADN)	: 2

METHYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

- Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: TFC
Special provision (RID)	: 354
Quantidades limitadas (RID)	: 0
Quantidades excetuadas (RID)	: E0
Packing instructions (RID)	: P602
Mixed packing provisions (RID)	: MP8, MP17
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T22
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP2, TP35
Tank codes for RID tanks (RID)	: L15CH
Special provisions for RID tanks (RID)	: TU14, TU15, TU38, TE21, TE22, TE25
Transport category (RID)	: 1
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW13, CW28, CW31
Hazard identification number (RID)	: 663

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

No REACH Annex XVII restrictions

METHYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Candidate List

METHYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

AwSV/VwVwS Annex reference : Classe de perigo de água (WGK) 2, Perigoso para água (Classification according to VwVwS, Annex 2; No WGK 1138)

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

Dinamarca

Class for fire hazard : Class I-1

Store unit : 1 litro

Observações relativas à classificação : F <Flam. Liq. 2>; Emergency management guidelines for the storage of flammable liquids must be followed

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product

METHYL CHLOROFORMATE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de frases R, perigo e perigos da UE:

Acute Tox. 2 (Inhalation)	Toxicidade aguda (inalação), Categoria 2
Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicidade aguda (dérmica), Categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral) Categoria 4
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, Categoria 2
Skin Corr. 1B	Corrosão/irritação da pele, Categoria 1B
H225	Vapor e líquido altamente inflamáveis
H302	Nocivo se for ingerido
H312	Nocivo se entrar em contato com a pele
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H330	Fatal se for inalado
R11	Altamente inflamável
R21/22	Nocivo em contato com a pele e por ingestão
R26	Muito tóxico por inalação
R34	Provoca queimaduras
C	Corrosivo
F	Altamente inflamável
T+	Muito tóxico
Xn	Nocivo

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.