

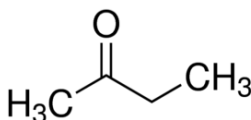
n° CAS: 78-93-3 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

## SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

## 1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Substância
	:
n° de índice EC	: 606-002-00-3
n° EC	: 201-159-0
n° CAS	: 78-93-3
Código do produto	: 00145
Fórmula	: C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O
Estrutura química	:



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

## 1.2.1. Usos relevantes identificados

Especificações de uso industrial/profissional	: Industrial 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](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://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, Categoria 2	H225
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2	H319
Toxicidade para órgãos- alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Efeitos Narcóticos	H336

# ETHYL METHYL KETONE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Texto completo 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; R23/24/25

T; R39/23/24/25

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

GHS07

Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis  
H319 - Provoca irritação ocular grave  
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem

Frases de precaução

: P210 - Mantenha afastado de calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume  
P261 - Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis  
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

## 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substância

Nome	Identificação do produto	%
ETHYL METHYL KETONE AR/ACS	(nº CAS) 78-93-3 (nº EC) 201-159-0 (nº de índice EC) 606-002-00-3	100

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

# ETHYL METHYL KETONE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 3.2. Mistura

Não aplicável

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

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

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar sonolência ou vertigem.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave.

### 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 <sub>2</sub> ).
Meios de extinção inadequados	: Do not use extinguishing media containing water.

### 5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Líquido e vapores inflamáveis.
Perigo de explosão	: Pode explodir ou incendiar sob ação do calor.

### 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	: Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
-------------------------	--

### 6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza	: Clean up immediately by sweeping or vacuum. Clean contaminated surfaces with an excess of water.
--------------------	--

# ETHYL METHYL KETONE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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. Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após o manuseio.

### 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 elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.  
Condições de armazenamento : Heat sources. Luz solar direta. Keep in fireproof place.

### 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 : Protective gloves  
Proteção para os olhos : Chemical goggles or safety glasses  
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 : 72.11 g/mol  
Cor : Clear Colorless.  
Odor : sharp mint-like odor.  
Limiar de odor : Não há dados disponíveis  
pH : Não há dados disponíveis  
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) : 2.7  
Ponto de fusão : -87 °C  
Ponto de solidificação : Não há dados disponíveis  
Ponto de ebulição : 80 °C

# ETHYL METHYL KETONE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Ponto de fulgor	: -3 °C
Temperatura de auto-ignição	: 4040 °C
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Flammable Sólido inflamável
Pressão de vapor	: 95 hPa at 20 °C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 2.49
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 0.81 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade	: Água: 29 g/100ml
Log Pow	: 0.29
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	: 0.018 - 0.101 vol. %

### 9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.2. Estabilidade química

Sólido inflamável. May form flammable/explosive vapour-air mixture.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.4. Condições a evitar

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

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

May release flammable gases.

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Não classificado

Corrosão/irritação à pele : Não classificado

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.

# ETHYL METHYL KETONE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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	: Pode provocar sonolência ou vertigem.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não classificado
Perigo por aspiração	: Não classificado

Potenciais efeitos e sintomas adversos à saúde humana : Tóxico se ingerido. Tóxico 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

ETHYL METHYL KETONE AR/ACS (78-93-3)	
Log Pow	0.29

#### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

#### 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.
Ecologia - materiais de resíduos	: Hazardous waste due to toxicity.

# ETHYL METHYL KETONE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

#### 14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 1193
Nº ONU (IMDG)	: 1193
Nº ONU (IATA)	: 1193
Nº ONU (ADN)	: 1193
Nº ONU (RID)	: 1193

#### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE)
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE)
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Ethyl methyl ketone
Nome apropriado para embarque (ADN)	: ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE)
Nome apropriado para embarque (RID)	: ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE)
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 1193 ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE), 3, II, (D/E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 1193 ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE), 3, II (-1°C c.c.)
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 1193 Ethyl methyl ketone, 3, II
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 1193 ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE), 3, II
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 1193 ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE), 3, II

#### 14.3. Classes de perigo para o transporte

##### ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: 3
Rótulos de perigo (ADR)	: 3



##### IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG)	: 3
Rótulos de perigo (IMDG)	: 3



##### IATA

Classes de risco de transporte (IATA)	: 3
Rótulos de perigo (IATA)	: 3

# ETHYL METHYL KETONE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos



### ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 3

Rótulos de perigo (ADN) : 3



### RID

Classes de risco de transporte (RID) : 3

Rótulos de perigo (RID) : 3



### 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) : F1

Quantidades limitadas (ADR) : 1I

Quantidades isentas (ADR) : E2

Instruções para embalagens (ADR) : P001, IBC02, R001

Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP19

Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T4

Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP1

Código de tanque (ADR) : LGBF

Veículo para transporte de tanque : FL

Categoria de transporte (ADR) : 2

Disposições especiais relativas ao transporte - Operação (ADR) : S2, S20

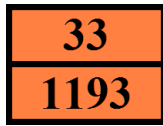


# ETHYL METHYL KETONE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Número de identificação do perigo (nº  
Kemler) : 33

Painéis cor de laranja :



Código de restrição de túnel (ADR) : D/E

Código EAC : •2YE

### - Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG) : 1 L

Quantidades isentas (IMDG) : E2

Packing instructions (IMDG) : P001

IBC packing instructions (IMDG) : IBC02

Tank instructions (IMDG) : T4

Tank special provisions (IMDG) : TP1

EmS-No. (Fogo) : F-E

EmS-No. (Derramamento) : S-D

Categoria de estiva (IMDG) : B

Ponto de fulgor (IMDG) : -1°C c.c.

Properties and observations (IMDG) : Colourless liquid. Flashpoint: -1°C c.c. Explosive limits: 1.8% to 11.5% Miscible with water.

MFAG-Nº : 127

### - Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA) : E2

PCA Quantidades limitadas (IATA) : Y341

Quantidade máxima líquida por  
quantidade limitada PCA (IATA) : 1L

Instruções de embalagem PCA (IATA) : 353

Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : 5L

Instruções de embalagem CAO (IATA) : 364

Quantidade máxima líquida CAO (IATA) : 60L

Código do ERG (IATA) : 3L

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : F1

Quantidades limitadas (ADN) : 1 L

Quantidades isentas (ADN) : E2

Transporte permitido (ADN) : T

Equipamento exigido (ADN) : PP, EX, A

Ventilação (ADN) : VE01

Número de cones/luzes azuis (ADN) : 1

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : F1

Quantidades limitadas (RID) : 1L

Quantidades isentas (RID) : E2

Instruções de embalagem (RID) : P001, IBC02, R001

Disposições relativas à embalagem mista  
(RID) : MP19

Instruções para tanques portáteis e  
containers para granéis (RID) : T4

Disposições especiais para tanques  
portáteis e containers para granéis (RID) : TP1

Códigos de tanques para os tanques RID  
(RID) : LGBF

# ETHYL METHYL KETONE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Categoria de transporte (RID) : 2  
Colis express (Encomendas expresso) (RID) : CE7  
Número de identificação do perigo (RID) : 33

### 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

ETHYL METHYL KETONE AR/ACS não integra a lista candidata do REACH

ETHYL METHYL KETONE AR/ACS não é referido no Anexo XIV do REACH

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

##### Alemanha

Referência ao AwSV : Classe de perigo de água (WGK) 1, ligeiramente perigosos para a água (Classification according to AwSV; Número do ID 150)  
12º Despacho de Aplicação da Lei Federal Alemã Relativa ao Controle de Emissões – 12.BImSchV : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

##### Holanda

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

Observações relativas à classificação : 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

# ETHYL METHYL KETONE AR/ACS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 16: Outras informações

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

Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, Categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Efeitos Narcóticos
H225	Líquido e vapores altamente inflamáveis
H319	Provoca irritação ocular grave
H336	Pode provocar sonolência ou vertigem
R11	Altamente inflamável
R23/24/25	Tóxico por inalação, em contato com a pele e por ingestão
R39/23/24/25	Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação, em contato com a pele e por ingestão
F	Altamente inflamável
T	Tóxico

*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.*