

# TRIMETHYL BORATE

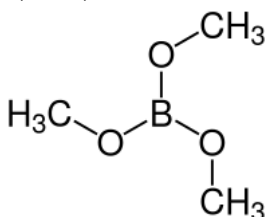
## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878  
Data de emissão: 12/1/2025 Versão: 1.0

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

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Substância
Nome comercial	: TRIMETHYL BORATE
nº de índice EC	: 005-005-00-1
nº EC	: 204-468-9
nº CAS	: 121-43-7
Código do produto	: 6366C
Tipo do produto	: Organometallic compound
Fórmula	: B(OCH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
Estrutura química	:



Sinônimos	: Trimethoxyborane, Boric acid trimethyl ester
-----------	--

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

##### Usos relevantes identificados

Uso da substância/mistura	: Químicos de laboratório Fabricação de substâncias
---------------------------	--

#### 1.3. Detalhes do fornecedor da ficha com dados 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) Nº 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamáveis, categoria 2	H225
Toxicidade aguda (oral), categoria 3	H301
Toxicidade aguda (cutânea), categoria 4	H312
Toxicidade aguda (por inalação), categoria 3	H331
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2	H319
Toxicidade reprodutiva, categoria 1B	H360FD
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 1	H370

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

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

Líquido e vapores altamente inflamáveis. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Provoca danos aos órgãos. Tóxico se inalado. Tóxico se ingerido. Nocivo em contato com a pele. Provoca irritação ocular grave.

# TRIMETHYL BORATE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

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

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS02

GHS06

GHS08

Palavra de advertência (CLP) :

Perigo

Frases de perigo (CLP) :

H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis.  
H301+H331 - Tóxico por ingestão ou inalação.  
H312 - Nocivo em contacto com a pele.  
H319 - Provoca irritação ocular grave.  
H360FD - Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.  
H370 - Afecta os órgãos.

Frases de precaução

P210 - Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.  
P280 - Usar luvas de protecção, roupas de protecção, protecção para os olhos, protecção facial.  
P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.  
P303+P361+P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água .  
P304+P340+P311 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.  
P305+P351+P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

### 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substâncias

Tipo de substância : Mono-constituente

Nome	Identificação do produto	%
TRIMETHYL BORATE	nº CAS: 121-43-7 nº EC: 204-468-9 nº de índice EC: 005-005-00-1	100

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Medidas gerais de primeiros-socorros : Call a physician immediately.  
Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Call a doctor.  
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Retire imediatamente toda a roupa contaminada.  
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. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

# TRIMETHYL BORATE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Enxaguar a boca. Call a physician immediately.  
Self protection of the first-aider : First-aiders should pay attention to their own protection and use the recommended personal protective equipment (see section 8).

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

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Tóxico se inalado.  
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Nocivo em contato com a pele.  
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Eye irritation.  
Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Tóxico se ingerido.  
Sintomas crônicos : Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

### 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. Dry powder. Foam. 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 : No direct explosion hazard.  
Produtos perigosos de decomposição em caso de incêndio : Toxic fumes may be released.

### 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios : Fight fire from safe distance and protected location. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.  
Proteção durante o combate a incêndios : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Equipamento autônomo de respiração. Complete protective clothing.

## SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Medidas gerais : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

#### Para não-socorristas

Equipamento de proteção : Wear recommended personal protective equipment.  
Procedimentos de emergência : Evitar chamas abertas, faíscas. Não fumar. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

#### Para socorristas

Equipamento de proteção : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual".  
Procedimentos de emergência : Evacuate unnecessary personnel. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

### 6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

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

Para contenção : Absorb spilled material with sand or earth. Contain any spills with dikes or absorbents to prevent migration and entry into sewers or streams. Stop leak without risks if possible.

# TRIMETHYL BORATE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Métodos de limpeza	: Take up liquid spill into absorbent material. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.
Outras informações	: Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

### 6.4. Referência a outras seções

For further information refer to section 13.

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado	: Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
Precauções para manuseio seguro	: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente. Use explosion-proof equipment. Usar equipamento de proteção individual. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.
Medidas de higiene	: Separar as roupas de trabalho das roupas comuns. Lavá-las separadamente. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Always wash hands after handling the product.

### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas	: Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
Condições de armazenamento	: Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local fechado à chave.
Materiais para embalagem	: Store always product in container of same material as original container.

#### Suiça

Classe de armazenamento (LK)	: LK 3 - Líquidos inflamáveis
------------------------------	-------------------------------

### 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

#### Controles apropriados de engenharia

##### Controles apropriados de engenharia:

Ensure good ventilation of the work station.

#### Equipamentos de proteção individual

##### Equipamento de proteção individual:

Wear recommended personal protective equipment.

##### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



#### Proteção ocular e facial

##### Proteção para os olhos:

Chemical goggles or safety glasses

# TRIMETHYL BORATE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### Skin protection

#### Proteção para a pele e o corpo:

Wear a mask

#### Proteção para as mãos:

Protective gloves

### Proteção respiratória

#### Proteção respiratória:

Wear appropriate mask

### Controles de exposição ambiental

#### Controles de exposição ambiental:

Evite a liberação para o meio ambiente.

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Cor	: Colourless.
Aparência	: Clear liquid.
Massa molecular	: 103.91 g/mol
Odor	: pleasant.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de solidificação	: -34 °C
Ponto de ebulição	: 68 – 69 °C
Inflamabilidade	: Líquido e vapores altamente inflamáveis
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de fulgor	: ≈ -11 °C
Temperatura de auto-ignição	: 303 – 313 °C at 991 - 1.005 hPa
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: 0.386 mm <sup>2</sup> /s
Viscosidade, dinâmica	: 0.36 mPa·s at 25 °C
Solubilidade	: Água: Decomposes or reacts with water Etanol: Miscible with Ethanol Éter: Miscible with Ether
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Não disponível
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	: -1.09 at 22 °C - OECD Test Guideline 117 - Bioaccumulation is not expected.
Pressão de vapor	: 137 mm Hg at 25 °C
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade	: 0.932 g/ml at 20 °C
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 3.59 (Air = 1)
Características das partículas	: Não aplicável

### 9.2. Outras informações

#### Outras características de segurança

Índice de refração : 1.3562 – 1.3582 (20°C; 589 nm)

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

# TRIMETHYL BORATE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### 10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

### 10.4. Condições a evitar

Evite o contato com superfícies quentes. Calor. Evite chamas e faíscas. Elimine todas as fontes de ignição.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## SEÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda (oral)	: Tóxico por ingestão.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Nocivo em contacto com a pele.
Toxicidade aguda (inalação)	: Tóxico por inalação.
Corrosão/irritação à pele	: Não classificado
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
Toxicidade à reprodução	: Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Afecta os órgãos.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não classificado
Perigo por aspiração	: Não classificado

#### TRIMETHYL BORATE (121-43-7)

Viscosidade, cinemática	0.386 mm <sup>2</sup> /s
-------------------------	--------------------------

### 11.2. Informações sobre outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	: O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos, nem causa efeitos adversos a longo prazo para o ambiente.
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	: Não classificado
Perigoso ao ambiente aquático - Crónico	: Não classificado

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### TRIMETHYL BORATE (121-43-7)

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

# TRIMETHYL BORATE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### 12.3. Potencial bioacumulativo

#### TRIMETHYL BORATE (121-43-7)

Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	-1.09 at 22 °C - OECD Test Guideline 117 - Bioaccumulation is not expected.
---	---

### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.7. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Legislação regional (resíduos)	: O despejo deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.
Métodos de tratamento de resíduos	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O despejo deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: O despejo deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.
Informações adicionais	: Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente. Do not re-use empty containers.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. Número ONU ou número de ID

Nº ONU (ADR)	: UN 2416
Nº ONU (IMDG)	: UN 2416
Nº ONU (IATA)	: UN 2416
Nº ONU (ADN)	: UN 2416
Nº ONU (RID)	: UN 2416

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: BORATO DE TRIMETILO
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: TRIMETHYL BORATE
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Trimethyl borate
Nome apropriado para embarque (ADN)	: BORATO DE TRIMETILO
Nome apropriado para embarque (RID)	: BORATO DE TRIMETILO
Descrição do documento de transporte (ADR) (ADR)	: UN 2416 BORATO DE TRIMETILO, 3, II, (D/E)
Transport document description (IMDG)	: UN 2416 TRIMETHYL BORATE, 3, II
Transport document description (IATA)	: UN 2416 Trimethyl borate, 3, II
Transport document description (ADN)	: UN 2416 BORATO DE TRIMETILO, 3, II
Transport document description (RID)	: UN 2416 BORATO DE TRIMETILO, 3, II

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

#### ADR

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

# TRIMETHYL BORATE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878



### 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



### 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

Perigo para o meio ambiente : Não  
Poluente marinho : Não  
EmS-No. (Fogo) : F-E  
EmS-No. (Derramamento) : S-D  
Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

## 14.6. Precauções específicas para o usuário

### Transporte terrestre

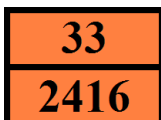
Código de classificação (ADR) : F1  
Quantidades limitadas (ADR) : 1I  
Quantidades isentas (ADR) : E2  
Instruções para embalagens (ADR) : P001, IBC02, R001  
Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP19

# TRIMETHYL BORATE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T7  
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  
Número de identificação do perigo (nº Kemler) : 33  
Painéis cor de laranja :



Código de restrição de túnel (ADR) : D/E  
Código EAC : •3YE

### Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG) : 1 L  
Quantidades isentas (IMDG) : E2  
Packing instructions (IMDG) : P001  
IBC packing instructions (IMDG) : IBC02  
Tank instructions (IMDG) : T7  
Tank special provisions (IMDG) : TP1  
Categoria de estiva (IMDG) : B  
Properties and observations (IMDG) : Colourless liquid. Reacts with water, evolving flammable vapours.

### Transporte aéreo

Quantidades isentas PCA (IATA) : E2  
Quantidades limitadas PCA (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  
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) : T7  
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID) : TP1  
Códigos de tanques para os tanques RID (RID) : LGBF  
Categoria de transporte (RID) : 2  
Colis express (Encomendas expresso) (RID) : CE7  
Número de identificação do perigo (RID) : 33

# TRIMETHYL BORATE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

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

Não aplicável

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

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

#### Regulamentações da UE

##### Anexo XVII do REACH (Lista de restrições)

#### Lista de restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)

Código de referência	Aplicável em
3(a)	TRIMETHYL BORATE
3(b)	TRIMETHYL BORATE
40.	TRIMETHYL BORATE

##### Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

##### Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Não enumerada(s) na lista de substâncias candidata(s) do REACH

##### Regulamento PIC (Consentimento Prévio Informado)

Não enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012)

##### Regulamento POP (Poluentes Orgânicos Persistentes)

Não enumerada(s) na lista POP (Regulamento (UE) n.º 2019/1021)

##### Ozone Regulation (2024/590)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590)

##### Regulamento Dupla Utilização (428/2009)

Not listed on the COUNCIL REGULATION (EC) of dual-use items.

##### Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Not listed on the Explosives Precursors list (EU)

##### Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Not listed on the Drug Precursors list (EU)

#### Regulamentos Nacionais

##### Áustria

Ordinance on Flammable Liquids (VbF) : Hazard category 2: Highly flammable (flash point < 23 °C and boiling point > 35 °C. Including motor gasoline).

##### Alemanha

Employment restrictions : Observar as restrições de acordo com Lei relativa à Proteção das Mães Trabalhadoras (MuSchG).  
Observar as restrições de acordo com Lei relativa à Proteção dos Jovens no Emprego (JArbSchG).

Classe de perigo de água (WGK) : WGK 1, ligeiramente perigosos para a água (Classification according to AwSV; Número do ID 8556).

Decreto sobre a Proibição de Produtos Químicos (ChemVerbotsV) : This product is subject to ChemVerbotsV Annex 2 Entry 1. The following requirements must be observed: authorization requirement (according to § 6 paragraph 1 sentence 1), basic requirements for carrying out the delivery (according to § 8 paragraph 1, 3 and 4), identification and documentation (according to § 9 paragraph 1 to 3) and exclusion of the shipping route (according to § 10).

Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV) : Is listed in the Major Accidents Ordinance (12. BImSchV)

# TRIMETHYL BORATE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BlmSchV)				
Número	Código	Título	Nível inferior	Nível superior
1.1.1			5,000 kg	20,000 kg
1.1.2			50,000 kg	200,000 kg
1.1.3			50,000 kg	200,000 kg
1.2.1.1			10,000 kg	50,000 kg
1.2.1.2			50,000 kg	200,000 kg
1.2.2			10,000 kg	50,000 kg
1.2.3.1			150,000 kg	500,000 kg
1.2.3.2			5,000,000 kg	50,000,000 kg
1.2.4			50,000 kg	200,000 kg
1.2.5.1			10,000 kg	50,000 kg
1.2.5.2			50,000 kg	200,000 kg
1.2.5.3			5,000,000 kg	50,000,000 kg
1.2.6.1			10,000 kg	50,000 kg
1.2.6.2			50,000 kg	200,000 kg
1.2.7			50,000 kg	200,000 kg
1.2.8			50,000 kg	200,000 kg
1.3.1			100,000 kg	200,000 kg
1.3.2			200,000 kg	500,000 kg
1.4.1			100,000 kg	500,000 kg
1.4.2			100,000 kg	500,000 kg
1.4.3			50,000 kg	200,000 kg
2.1			50,000 kg	200,000 kg
2.11			5,000 kg	50,000 kg
2.3.1			2,500,000 kg	25,000,000 kg
2.3.2			2,500,000 kg	25,000,000 kg
2.3.3			2,500,000 kg	25,000,000 kg
2.3.4			2,500,000 kg	25,000,000 kg
2.3.5			2,500,000 kg	25,000,000 kg
2.30			200,000 kg	500,000 kg
2.31				1,000 kg
2.35				1 kg
2.43.3			10,000 kg	100,000 kg
2.7			1,000 kg	2,000 kg
2.8				100 kg

### Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : A substância não é listada  
SZW-lijst van mutagene stoffen : A substância não é listada  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : A substância não é listada  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen –  
Vruchtbaarheid : A substância não é listada

# TRIMETHYL BORATE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

SZW-lijst van reprotoxische 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

Regulamentos nacionais dinamarqueses : 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

### Polónia

Regulamentos nacionais polacos : Act of 25 February 2011 on chemical substances and their mixtures (J. o L. No. 63, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2019, item 1225).  
Act of 14 December 2012 on waste (J. o L. 2013, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 797).  
The announcement of Marshal of the Sejm of the Republic of Poland dated 19 October 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree on the management of packaging and packaging waste (J. o L. 2016, item 1863 as amended).  
Decree of the Minister of Environment of 14 December 2014 on the catalogue of waste (J. o L. 2014, item 1923).  
Act of 19 August 2011 on the Carriage of Dangerous Goods (J. o L. 2011 No. 227, item 1367 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 154).  
Regulation of the Minister of Family, Labour and Social Policy of 12 June 2018 on the highest permissible concentration and intensity of noxious agents for health at work environment (J. o L. item 1286 as amended).  
The announcement of Minister of Health dated 9 September 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree of the Minister of Health of 30 December 2004 on health and safety at work related to exposure to chemical agents at work (J. o L. of 16 September 2016, item 1488)  
Regulation of the Minister of Health of 2 February 2011 on tests and measurements of the noxious agents for health at work environment (J. o L. No. 33, item 166 as amended).  
Regulation of the Minister of Environment of 9 December 2003 on particularly hazardous substances to the environment (J. o L. No. 217, item 2141).  
ADR Agreement: Government Statement of 13 March 2023 on the entry into force of amendments to Annexes A and B to the Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), signed in Geneva on 30 September 1957 (J. o. L. 2023, item 891)

### Espanha

Royal Decree 665/1997 : Is not subject to the Royal Decree 665/1997

### Suiça

Portaria de Produtos Químicos (RS 813.11) : Grupo 2

## 15.2. Avaliação de segurança química

Não há avaliação de segurança química realizada

## SEÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrônimos:	
ACGIH	American Conference of Government Industrial Hygienists
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ETA	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
VLB (valor-limite biológico)	Valor-limite biológico
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)

# TRIMETHYL BORATE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Abreviaturas e acrónimos:	
nº CAS	Número CAS
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
COD	Demanda química de oxigênio (DQO)
CSA	Avaliação de segurança química
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Nível Derivado de Exposição Sem Efeito
nº EC	Número CE
CE50	Median effective concentration
DE	Endocrine disruptor
EN	Norma Européia
CER	European waste catalogue
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
CL50	Median lethal concentration
DL50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
Log Kow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)
MAK concentração máxima admissível	maximum workplace concentration
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
N.O.S.	Not Otherwise Specified
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	Limite de exposição ocupacional
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Previsão de Concentração Sem Efeitos
EPI	Equipamentos de proteção individual
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
STP	Sewage treatment plant
TF	Função técnica
DTO	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
TWA	Time Weighted Average
COV	Volatile Organic Compounds

# TRIMETHYL BORATE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### Abreviaturas e acrónimos:

mPmB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
UFI	Unique Formula Identifier

### Texto integral das frases H e EUH:

Acute Tox. 3 (Inalação)	Toxicidade aguda (por inalação), categoria 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 3
Acute Tox. 4 (Cutânea)	Toxicidade aguda (cutânea), categoria 4
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, categoria 2
Repr. 1B	Toxicidade reprodutiva, categoria 1B
STOT SE 1	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 1
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H301	Tóxico por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H331	Tóxico por inalação.
H360FD	Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
H370	Afecta os órgãos.

Safety Data Sheet (SDS), UE

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.