

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância  
:  
n° CAS : 7719-12-2  
Código do produto : 05262

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

##### 1.2.1. Usos relevantes identificados

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

##### 1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de informações de segurança

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

Toxicidade aguda (Oral), H300  
Categoria 1  
Toxicidade aguda H330  
(Inalação), Categoria 2  
Corrosão/Irritação à pele, H314  
Categoria 1A  
Toxicidade para órgãos- H373  
alvo específicos -  
Exposição repetida,  
Categoria 2

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

# PHOSPHORUS TRICHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

T+; R26/28

Xn; R48/20

C; R35

R14

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) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



GHS05

GHS06

GHS08

Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H300+H330 - Fatal se ingerido ou inalado  
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves  
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada

Frases de precaução

: P260 - Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis  
P264 - Lave mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após o manuseio.  
P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial  
P284 - Use equipamento de proteção respiratória  
P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico  
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 | %   |
|--------------------------------------|--------------------------|-----|
| PHOSPHORUS TRICHLORIDE FOR SYNTHESIS | (n° CAS) 7719-12-2       | 100 |

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

### 3.2. Mistura

Não aplicável

# PHOSPHORUS TRICHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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   | : Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  |
| 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Tratamento específico (veja instrução suplementar de primeiros socorros nesse rótulo). NÃO provoque vômito.               |

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

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Sintomas/efeitos                     | : Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. Provoca danos aos órgãos se. |
| Sintomas/efeitos em caso de ingestão | : Fatal se ingerido.  |

#### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Treat symptomatically.

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### 5.1. Meios de extinção

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Meios de extinção adequados   | : Dry powder.                                      |
| Meios de extinção inadequados | : Do not use extinguishing media containing water. |

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

Nenhuma informação adicional disponível

#### 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

##### 6.1.1. Para não-socorristas

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

##### 6.1.2. Para socorristas

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Equipamento de proteção     | : Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário. |
| Procedimentos de emergência | : Stop release.   |

#### 6.2. Precauções ambientais

Do not allow water (or moist air) contact with this material.

#### 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

# PHOSPHORUS TRICHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Precauções para manuseio seguro | : Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evite o contato durante a gravidez/amamentação. Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. |
| Medidas de higiene              | : Lave mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após o manuseio. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.   |

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

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Condições de armazenamento | : Store in dry protected location to prevent any moisture contact. |
|----------------------------|--|

#### 7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

#### 8.2. Controles de exposição

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

### SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

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

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Estado físico                                       | : Líquido                   |
| Massa molecular                                     | : 137.33 g/mol              |
| Cor   | : Clear Colorless.          |
| Odor  | : pungent, irritating odor. |
| Limiar de odor                                      | : Não há dados disponíveis  |
| pH  | : 1                         |
| Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) | : Não há dados disponíveis  |
| Ponto de fusão                                      | : -112 °C                   |
| Ponto de solidificação                              | : Não há dados disponíveis  |
| Ponto de ebulição                                   | : 74 - 78                   |
| Ponto de fulgor                                     | : Não há dados disponíveis  |
| Temperatura de auto-ignição                         | : Não há dados disponíveis  |
| Temperatura de decomposição                         | : Não há dados disponíveis  |
| Inflamabilidade (sólido/gás)                        | : Não há dados disponíveis  |

# PHOSPHORUS TRICHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Pressão de vapor                   | : 131 hPa at 20 °C                         |
| Densidade relativa do vapor a 20°C | : 4.74                                     |
| Densidade relativa                 | : Não há dados disponíveis                 |
| Densidade                          | : 1.57 g/cm <sup>3</sup>                   |
| Solubilidade                       | : Água: Decomposes exothermically 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

Reage violentamente com a água.

### 10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Highly reactive material. Reage violentamente com a água.

### 10.4. Condições a evitar

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

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Oral: Fatal se ingerido. Inalação: Fatal se inalado.

Corrosão/irritação à pele : Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.  
pH: 1

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

Sensibilização respiratória ou à pele : Não classificado

Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado

Carcinogenicidade : Não classificado

# PHOSPHORUS TRICHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -  
Exposição repetida : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração : Não classificado

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

### 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

#### 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 : Do not allow water (or moist air) contact with this material.

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

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

#### 14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR) : 1809

# PHOSPHORUS TRICHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

|               |        |
|---------------|--------|
| Nº ONU (IMDG) | : 1809 |
| Nº ONU (IATA) | : 1809 |
| Nº ONU (ADN)  | : 1809 |
| Nº ONU (RID)  | : 1809 |

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

|   |   |
|---|---|
| Nome apropriado para embarque (ADR)         | : PHOSPHORUS TRICHLORIDE                            |
| Nome apropriado para embarque (IMDG)        | : PHOSPHORUS TRICHLORIDE                            |
| Nome apropriado para embarque (IATA)        | : Phosphorus trichloride                            |
| Nome apropriado para embarque (ADN)         | : PHOSPHORUS TRICHLORIDE                            |
| Nome apropriado para embarque (RID)         | : PHOSPHORUS TRICHLORIDE                            |
| Descrição do documento de transporte (ADR)  | : UN 1809 PHOSPHORUS TRICHLORIDE, 6.1 (8), I, (C/D) |
| Descrição do documento de transporte (IMDG) | : UN 1809 PHOSPHORUS TRICHLORIDE, 6.1 (8), I        |
| Descrição do documento de transporte (IATA) | : UN 1809 Phosphorus trichloride, 6.1, I            |
| Descrição do documento de transporte (ADN)  | : UN 1809 PHOSPHORUS TRICHLORIDE, 6.1 (8), I        |
| Descrição do documento de transporte (RID)  | : UN 1809 PHOSPHORUS TRICHLORIDE, 6.1 (8), I        |

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

#### ADR

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



#### IMDG

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



#### IATA

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Classes de risco de transporte (IATA) | : 6.1 (8) |
|---------------------------------------|-----------|

#### ADN

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| Classes de risco de transporte (ADN) | : 6.1 (8) |
| Rótulos de perigo (ADN)              | : 6.1, 8  |



#### RID

# PHOSPHORUS TRICHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Classes de risco de transporte (RID) : 6.1 (8)  
Rótulos de perigo (RID) : 6.1, 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 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) : TC3  
Provisão especial (ADR) : 354  
Quantidades limitadas (ADR) : 0  
Quantidades isentas (ADR) : E0  
Instruções para embalagens (ADR) : P602  
Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP8, MP17  
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T20  
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP2, TP35  
Código de tanque (ADR) : L10CH  
Disposições especiais para tanques (ADR) : TU14, TU15, TE19, TE21  
Veículo para transporte de tanque : AT  
Categoria de transporte (ADR) : 1  
Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (ADR) : CV1, CV13, CV28  
Disposições especiais relativas ao transporte - Operação (ADR) : S9, S14  
Número de identificação do perigo (nº Kemler) : 668  
Painéis cor de laranja :   
Código de restrição de túnel (ADR) : C/D  
Código EAC : 4WE  
Código APP : B

#### - Transporte marítimo

Provisão especial (IMDG) : 354

# PHOSPHORUS TRICHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Quantidades limitadas (IMDG)   | : 0               |
| Quantidades isentas (IMDG)     | : E0              |
| Packing instructions (IMDG)    | : P602            |
| Tank instructions (IMDG)       | : T20             |
| Tank special provisions (IMDG) | : TP2, TP13, TP35 |
| EmS-No. (Fogo)                 | : F-A             |
| EmS-No. (Derramamento)         | : S-B             |
| Categoria de estiva (IMDG)     | : D               |
| Estiva e manuseio (IMDG)       | : SW2             |
| MFAG-Nº                        | : 137             |

### - 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)   | : 6CW      |

### - Transporte por via fluvial

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| Código de classificação (ADN)     | : TC3            |
| Disposições especiais (ADN)       | : 354, 802       |
| Quantidades limitadas (ADN)       | : 0              |
| Quantidades isentas (ADN)         | : E0             |
| Equipamento exigido (ADN)         | : PP, EP, TOX, A |
| Ventilação (ADN)                  | : VE02           |
| Número de cones/luzes azuis (ADN) | : 2              |

### - Transporte ferroviário

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Código de classificação (RID)  | : TC3                          |
| Provisão especial (RID)  | : 354                          |
| Quantidades limitadas (RID)  | : 0                            |
| Quantidades isentas (RID)  | : E0                           |
| Instruções de embalagem (RID)  | : P602                         |
| Disposições relativas à embalagem mista (RID)                                    | : MP8, MP17                    |
| Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID)                | : T20                          |
| Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID)     | : TP2, TP35                    |
| Códigos de tanques para os tanques RID (RID)                                     | : L10CH                        |
| Disposições especiais para as cisternas RID (RID)                                | : TU14, TU15, TU38, TE21, TE22 |
| Categoria de transporte (RID)  | : 1                            |
| Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (RID) | : CW13, CW28, CW31             |
| Número de identificação do perigo (RID)  | : 668                          |

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

Não aplicável

# PHOSPHORUS TRICHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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

PHOSPHORUS TRICHLORIDE FOR SYNTHESIS não integra a lista candidata do REACH

PHOSPHORUS TRICHLORIDE FOR SYNTHESIS não é referido no Anexo XIV do REACH

##### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

###### Alemanha

Referência ao AwSV : Classe de perigo de água (WGK) 1, ligeiramente perigosos para a água (Classification according to AwSV; Número do ID 1245)

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

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto  
As mulheres grávidas/lactantes que trabalhem com o produto não devem estar em contato direto com o mesmo

#### 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 16: Outras informações

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

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Acute Tox. 1 (Oral)       | Toxicidade aguda (Oral), Categoria 1     |
| Acute Tox. 2 (Inhalation) | Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 2 |
| Skin Corr. 1A             | Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1A  |

# PHOSPHORUS TRICHLORIDE FOR SYNTHESIS

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

|           |   |
|-----------|---|
| STOT RE 2 | Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 2                 |
| H300      | Fatal se ingerido   |
| H314      | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves                                      |
| H330      | Fatal se inalado  |
| H373      | Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada                       |
| R14       | Reage violentamente em contato com a água   |
| R26/28    | Muito tóxico por inalação e ingestão  |
| R35       | Provoca queimaduras graves  |
| R48/20    | Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação |
| C         | Corrosivo   |
| 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.*