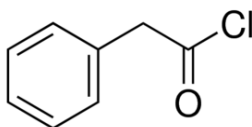


SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância
Nome comercial : PHENYLACETYL CHLORIDE
n° EC : 203-146-5
n° CAS : 103-80-0
Código do produto : 05193
Fórmula : C8H7ClO
Estrutura química :



Sinônimos : α -Toluyil chloride, 2-Phenylacetyl chloride

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

1.2.1. Usos relevantes identificados

Especificações de uso industrial/profissional : Industrial
Uso da substância/mistura : Químicos de laboratório
Fabricação de substâncias

1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Identificação do fornecedor da SDS

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]

Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1B H314
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, categoria 3, H335
irritação das vias respiratórias
Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

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

Pode provocar irritação das vias respiratórias. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

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

Pictogramas de perigo (CLP) :



PHENYLACETYL CHLORIDE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

| | | |
|------------------------------|---|-------|
| | GHS05 | GHS07 |
| Palavra de advertência (CLP) | : Perigo | |
| Frases de perigo (CLP) | : H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias. | |
| Frases de precaução | : P280 - Usar roupas de proteção, proteção para os olhos, proteção facial. P301+P330+P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito. P303+P361+P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche. P305+P351+P338+P310 - 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. Contacte imediatamente médico. | |

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 | % |
|-----------------------|--------------------------------------|-----|
| PHENYLACETYL CHLORIDE | n° CAS: 103-80-0 n° EC: 203-146-5 | 100 |

3.2. Misturas

Não aplicável

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

| | |
|---|---|
| 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. Chamar um centro de controle de envenenamento/médico se sentir mal-estar. |
| Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele | : Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Call a physician immediately. |
| 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. Call a physician immediately. |
| Medidas de primeiros-socorros após ingestão | : Enxaguar a boca. Do not induce vomiting. Call a physician immediately. |

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

| | |
|--|---|
| Sintomas/efeitos em caso de inalação | : Pode provocar irritação das vias respiratórias. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele | : Burns. |
| Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos | : Serious damage to eyes. |
| Sintomas/efeitos em caso de ingestão | : Burns. |

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.

PHENYLACETYL CHLORIDE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Produtos perigosos de decomposição em caso de incêndio : Toxic fumes may be released.

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. 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

6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência : Ventilate spillage area. Evitar o contato com a pele e com os olhos. Não inale fumo, poeira, gás, névoa, spray, vapores.

6.1.2. 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".

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Take up liquid spill into absorbent material.
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

Precauções para manuseio seguro : Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Evitar o contato com a pele e com os olhos. Não inale poeira, fumo, gás, névoa, spray, vapores. Usar equipamento de proteção individual.
Medidas de higiene : 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

Condições de armazenamento : Armazene em local fechado à chave. Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Mantenha em local fresco.
Temperatura de armazenamento : 2 – 8 °C

7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

8.1.1. Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

Nenhuma informação adicional disponível

8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Nenhuma informação adicional disponível

PHENYLACETYL CHLORIDE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Nenhuma informação adicional disponível

8.1.4. DNEL e PNEC

Nenhuma informação adicional disponível

8.1.5. Bandas de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Controles de exposição

8.2.1. Controles apropriados de engenharia

Controles apropriados de engenharia:

Ensure good ventilation of the work station.

8.2.2. Equipamentos de proteção individual

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



8.2.2.1. Proteção ocular e facial

Proteção para os olhos:

Óculos bem ajustados

8.2.2.2. Skin protection

Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada

Proteção para as mãos:

Protective gloves

8.2.2.3. Proteção respiratória

Proteção respiratória:

Wear appropriate mask

8.2.2.4. Perigos térmicos

Nenhuma informação adicional disponível

8.2.3. 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 |
| Aparência | : Líquido. |
| Massa molecular | : 154.59 g/mol |
| Cor | : Clear colorless to pale yellow. Pink to red. |
| Odor | : stinging. |
| 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 | : Não aplicável |
| Ponto de solidificação | : Não há dados disponíveis |
| Ponto de ebulição | : 94 – 95 °C at 16 hPa - lit. |
| Ponto de fulgor | : 102 °C |
| Temperatura de auto-ignição | : Não há dados disponíveis |

PHENYLACETYL CHLORIDE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

| | |
|---|--|
| Temperatura de decomposição | : Não há dados disponíveis |
| Inflamabilidade (sólido/gás) | : Não aplicável |
| Pressão de vapor | : 0.39 hPa hPa at 20 °C |
| Densidade relativa do vapor a 20°C | : Não há dados disponíveis |
| Densidade relativa | : 1.169 at 25 °C |
| Solubilidade | : Etanol: Miscible with alcohol. Éter: Miscible with ether. |
| Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow) | : 2.23 |
| 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

Índice de refração : 1.5325 (lit.)

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

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

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

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 os efeitos toxicológicos

| | |
|---|---|
| Toxicidade aguda (oral) | : Não classificado |
| Toxicidade aguda (dérmica) | : Não classificado |
| Toxicidade aguda (inalação) | : Não classificado |
| Corrosão/irritação à pele | : Causes severe skin burns. |
| Lesões oculares graves/irritação ocular | : Assumed to cause serious eye damage |
| 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 irritação das vias respiratórias. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida | : Não classificado |
| Perigo por aspiração | : Não classificado |

PHENYLACETYL CHLORIDE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : Before neutralisation, the product may represent a danger to aquatic organisms.
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo : Não classificado
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico : Não classificado

12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.3. Potencial bioacumulativo

PHENYLACETYL CHLORIDE (103-80-0)

| | |
|---|------|
| Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow) | 2.23 |
|---|------|

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

Métodos de tratamento de resíduos : Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

14.1. Número ONU

N° ONU (ADR) : UN 2577
N° ONU (IMDG) : UN 2577
N° ONU (IATA) : UN 2577
N° ONU (ADN) : UN 2577
N° ONU (RID) : UN 2577

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR) : CLORETO DE FENILACETILO
Nome apropriado para embarque (IMDG) : PHENYLACETYL CHLORIDE
Nome apropriado para embarque (IATA) : Phenylacetyl chloride
Nome apropriado para embarque (ADN) : CLORETO DE FENILACETILO
Nome apropriado para embarque (RID) : CLORETO DE FENILACETILO
Descrição do documento de transporte (ADR) : UN 2577 CLORETO DE FENILACETILO, 8, II, (E)
Descrição do documento de transporte (IMDG) : UN 2577 PHENYLACETYL CHLORIDE, 8, II
Descrição do documento de transporte (IATA) : UN 2577 Phenylacetyl chloride, 8, II
Descrição do documento de transporte (ADN) : UN 2577 CLORETO DE FENILACETILO, 8, II
Descrição do documento de transporte (RID) : UN 2577 CLORETO DE FENILACETILO, 8, II

PHENYLACETYL CHLORIDE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : 8
Rótulos de perigo (ADR) : 8



IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 8
Rótulos de perigo (IMDG) : 8



IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 8
Rótulos de perigo (IATA) : 8



ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 8
Rótulos de perigo (ADN) : 8



RID

Classes de risco de transporte (RID) : 8
Rótulos de perigo (RID) : 8



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

PHENYLACETYL CHLORIDE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

14.6. Precauções específicas para o usuário

Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : C3
Quantidades limitadas (ADR) : 1I
Quantidades isentas (ADR) : E2
Instruções para embalagens (ADR) : P001, IBC02
Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP15
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T7
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP2
Código de tanque (ADR) : L4BN
Veículo para transporte de tanque : AT
Categoria de transporte (ADR) : 2
Número de identificação do perigo (n° Kemler) : 80
Painéis cor de laranja :



Código de restrição de túnel (ADR) : E
Código EAC : 4W

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) : TP2
EmS-No. (Fogo) : F-A
EmS-No. (Derramamento) : S-B
Categoria de estiva (IMDG) : C
Estiva e manuseio (IMDG) : SW2
Segregação (IMDG) : SGG1, SG36, SG49
Properties and observations (IMDG) : Colourless liquid with a pungent odour. Reacts with water, evolving hydrogen chloride, an irritating and corrosive gas apparent as white fumes. When involved in a fire, evolves highly toxic fumes. Corrosive to most metals. Vapour irritates eyes and mucous membranes. Liquid is corrosive to skin, eyes and mucous membranes.

Transporte aéreo

Quantidades isentas PCA (IATA) : E2
Quantidades limitadas PCA (IATA) : Y840
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA) : 0.5L
Instruções de embalagem PCA (IATA) : 851
Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : 1L
Instruções de embalagem CAO (IATA) : 855
Quantidade máxima líquida CAO (IATA) : 30L
Código do ERG (IATA) : 8i

Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : C3
Quantidades limitadas (ADN) : 1 L
Quantidades isentas (ADN) : E2
Equipamento exigido (ADN) : PP, EP
Número de cones/luzes azuis (ADN) : 0

Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : C3

PHENYLACETYL CHLORIDE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

| | |
|--|---------------|
| Quantidades limitadas (RID) | : 1L |
| Quantidades isentas (RID) | : E2 |
| Instruções de embalagem (RID) | : P001, IBC02 |
| Disposições relativas à embalagem mista (RID) | : MP15 |
| Instruções para tanques portáteis e containers para graneis (RID) | : T7 |
| Disposições especiais para tanques portáteis e containers para graneis (RID) | : TP2 |
| Códigos de tanques para os tanques RID (RID) | : L4BN |
| Categoria de transporte (RID) | : 2 |
| Colis express (Encomendas expresso) (RID) | : CE6 |
| Número de identificação do perigo (RID) | : 80 |

14.7. Transporte em massa de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 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

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

| Código de referência | Aplicável em |
|----------------------|-----------------------|
| 3(b) | PHENYLACETYL CHLORIDE |

PHENYLACETYL CHLORIDE não integra a lista candidata do REACH

PHENYLACETYL CHLORIDE não é referido no Anexo XIV do REACH

PHENYLACETYL CHLORIDE is not subject to Regulation (EU) No 649/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

PHENYLACETYL CHLORIDE is not subject to Regulation (EU) No 2019/1021 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on persistent organic pollutants

15.1.2. Regulamentos Nacionais

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) : Não classificado de acordo com o Regulamento que Rege os Sistemas de Tratamento de Substâncias Perigosas para a Água (AwSV)

Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV) : Não está sujeito ao Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV)

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

Regulamentos nacionais dinamarqueses : Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto

Suiça

Classe de armazenamento (LK) : LK 8 - Materiais corrosivos

15.2. Avaliação de segurança química

Não há avaliação de segurança química realizada

PHENYLACETYL CHLORIDE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

SEÇÃO 16: Outras informações

| Abreviaturas e acrônimos | |
|------------------------------|---|
| 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) |
| COD | Demanda química de oxigênio (DQO) |
| DMEL | Derived Minimal Effect level |
| DNEL | Nível Derivado de Exposição Sem Efeito |
| n° EC | Número CE |
| CE50 | Median effective concentration |
| EN | Norma Européia |
| 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 |
| NOAEC | No-Observed Adverse Effect Concentration |
| NOAEL | No-Observed Adverse Effect Level |
| NOEC | No-Observed Effect Concentration |
| OECD | Organisation for Economic Co-operation and Development |
| LEP | Limite de exposição ocupacional |
| PBT | Persistent Bioaccumulative Toxic |
| PNEC | Previsão de Concentração Sem Efeitos |
| RID | Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail |
| SDS | Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos |
| STP | Sewage treatment plant |
| DTO | Theoretical oxygen demand (ThOD) |
| TLM | Median Tolerance Limit |
| COV | Volatile Organic Compounds |
| n° CAS | Número CAS |
| N.O.S. | Not Otherwise Specified |
| mPmB | Very Persistent and Very Bioaccumulative |
| ED | Propriedades desreguladoras do sistema endócrino |

PHENYLACETYL CHLORIDE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

| Texto integral das frases H e EUH | |
|-----------------------------------|--|
| Skin Corr. 1B | Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1B |
| STOT SE 3 | Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, categoria 3, irritação das vias respiratórias |
| H314 | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. |
| H335 | Pode provocar irritação das vias respiratórias. |

Ficha de dados de segurança (FDS), 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.