

# AMMONIUM REINECKATE MONOHYDRATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

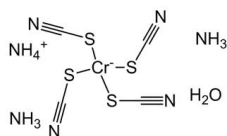
Número de referência: 01340

Data de emissão: 4/29/2024 Data de revisão: 4/29/2024 Substitui a versão de: 4/25/2016 Versão: 1.0

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

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Substância
Nome comercial	: AMMONIUM REINECKATE MONOHYDRATE EXTRA PURE
nº EC	: 237-003-3
nº CAS	: 13573-17-6
Código do produto	: 01340
Tipo do produto	: ammonium salts
Fórmula	: C4H10CrN7S4.H2O
Estrutura química	:



Sinônimos	: Ammonium tetrathiocyanodiammonochromate Monohydrate
-----------	---

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

##### 1.2.1. Usos relevantes identificados

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

##### 1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

#### 1.3. Identificação do fornecedor da 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](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]

Toxicidade aguda (oral), categoria 4	H302
Toxicidade aguda (cutânea), categoria 4	H312
Toxicidade aguda (por inalação), categoria 4	H332
Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16	

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

Nocivo em contato com a pele. Nocivo se inalado. Nocivo se ingerido.

# AMMONIUM REINECKATE MONOHYDRATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

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

Pictogramas de perigo (CLP)



GHS07

Palavra de advertência (CLP)

: Atenção

Frases de perigo (CLP)

: H302+H312+H332 - Nocivo por ingestão, contacto com a pele ou inalação.

Frases de precaução

: P280 - Usar roupas de proteção, proteção para os olhos, proteção facial, luvas de proteção.

P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P302+P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.

P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

### 2.3. Outros perigos

Contains no PBT and/or vPvB substances  $\geq 0.1\%$  assessed in accordance with REACH Annex XIII

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substâncias

Tipo de substância

: Mono-constituente

Nome	Identificação do produto	%
AMMONIUM REINECKATE MONOHYDRATE	n° CAS: 13573-17-6 n° EC: 237-003-3	100

### 3.2. Misturas

Não aplicável

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Medidas gerais de primeiros-socorros

: Chamar um centro de controle de envenenamento/médico se sentir mal-estar.

Medidas de primeiros-socorros após inalação

: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Allow affected person to breathe fresh air. Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar. Chamar um centro de controle de envenenamento/médico se sentir mal-estar.

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele

: Consulte imediatamente um médico. Lave com água em abundância. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Wash skin with plenty of water. Retire 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. Consulte um médico.

Medidas de primeiros-socorros após ingestão

: Enxaguar a boca. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. Chamar um centro de controle de envenenamento/médico se sentir mal-estar.

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

Sintomas/efeitos em caso de inalação

: Nocivo 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

: None under normal conditions. Dust from this product may cause eye irritation.

# AMMONIUM REINECKATE MONOHYDRATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Nocivo 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 : Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.  
Meios de extinção inadequados : Do not use a heavy water stream.

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

Perigo de incêndio : No fire hazard.  
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 enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. 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 : Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

#### 6.1.1. Para não-socorristas

Equipamento de proteção : Wear recommended personal protective equipment.  
Procedimentos de emergência : Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel. Avoid contact with skin, eyes and clothing. Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

#### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual".  
Procedimentos de emergência : Evacuate unnecessary personnel.

### 6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

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

Para contenção : Using a clean shovel, put the material in a dry container and cover without compressing it.  
Métodos de limpeza : Mechanically recover the product. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. Minimise generation of dust.  
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.

# AMMONIUM REINECKATE MONOHYDRATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 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	: Avoid dust formation. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Usar equipamento de proteção individual. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
Medidas de higiene	: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Always wash hands after handling the product.

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

Medidas técnicas	: Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.
Condições de armazenamento	: Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Temperatura de armazenamento	: 2 – 8 °C
Materiais para embalagem	: Store always product in container of same material as original container.

#### 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

##### 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

###### Equipamento de proteção individual:

Wear recommended personal protective equipment.

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



##### 8.2.2.1. Proteção ocular e facial

###### Proteção para os olhos:

Chemical goggles or safety glasses

# AMMONIUM REINECKATE MONOHYDRATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 8.2.2.2. Skin protection

#### Proteção para a pele e o corpo:

Wear a mask

#### 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	: Sólido
Cor	: Red.
Aparência	: Powder.
Massa molecular	: 354.44 g/mol
Odor	: Não disponível
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: 268 – 272 °C
Ponto de solidificação	: Não aplicável
Ponto de ebulição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não inflamável
Limite inferior de explosão	: Não aplicável
Limite superior de explosão	: Não aplicável
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
solução de pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável
Solubilidade	: Água: Soluble in hot water. Etanol: Soluble in Alcohol
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não aplicável
Particle size	: Não disponível

### 9.2. Outras informações

#### 9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

#### 9.2.2. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

# AMMONIUM REINECKATE MONOHYDRATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### 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

Luz solar direta. Air contact. Moisture.

#### 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)	: Nocivo por ingestão.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Nocivo em contacto com a pele.
Toxicidade aguda (inalação)	: Nocivo por inalação.
Corrosão/irritação à pele	: Não classificado
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não classificado
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
Toxicidade à reprodução	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não classificado
Perigo por aspiração	: Não classificado

#### AMMONIUM REINECKATE MONOHYDRATE EXTRA PURE (13573-17-6)

Viscosidade, cinemática	Não aplicável
-------------------------	---------------

#### 11.2. Informações sobre outros perigos

##### 11.2.1. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma informação adicional disponível

##### 11.2.2. Outras informações

Potenciais efeitos e sintomas adversos à saúde humana : Nocivo se ingerido, Nocivo em contato com a pele

### 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.

# AMMONIUM REINECKATE MONOHYDRATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo : Não classificado  
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico : Não classificado

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### AMMONIUM REINECKATE MONOHYDRATE EXTRA PURE (13573-17-6)

Persistência e degradabilidade	Rapidly degradable
--------------------------------	--------------------

### 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. 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	: Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional. O despejo deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.
Informações adicionais	: 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

Não classificado como perigoso segundo as normas relativas ao transporte

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: Not regulated
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: Not regulated
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Not regulated
Nome apropriado para embarque (ADN)	: Not regulated
Nome apropriado para embarque (RID)	: Not regulated

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

#### ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : Not regulated

#### IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : Not regulated

# AMMONIUM REINECKATE MONOHYDRATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : Not regulated

### ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : Not regulated

### RID

Classes de risco de transporte (RID) : Not regulated

## 14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : Not regulated  
Grupo de embalagem (IMDG) : Not regulated  
Grupo de embalagem (IATA) : Not regulated  
Grupo de embalagem (ADN) : Not regulated  
Grupo de embalagem (RID) : Not regulated

## 14.5. Perigos para o meio ambiente

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

## 14.6. Precauções específicas para o usuário

### Transporte terrestre

Not regulated

### Transporte marítimo

Not regulated

### Transporte aéreo

Not regulated

### Transporte por via fluvial

Not regulated

### Transporte ferroviário

Not regulated

## 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

#### 15.1.1. Regulamentações da UE

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

Sem restrições segundo o anexo XVII do REACH

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

AMMONIUM REINECKATE MONOHYDRATE EXTRA PURE não é referido no Anexo XIV do REACH

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

AMMONIUM REINECKATE MONOHYDRATE EXTRA PURE não integra a lista candidata do REACH

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

Not listed on the PIC list (Regulation EU 649/2012)

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

Not listed on the POP list (Regulation EU 2019/1021)

##### Regulamento relativo às substâncias que destroem a camada de ozônio (UE n.º 1005/2009)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 1005/2009)



# AMMONIUM REINECKATE MONOHYDRATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

### Dual-Use Regulation (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

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

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) 2019/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos.

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

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de fevereiro de 2004, relativo à produção e colocação no mercado de certas substâncias utilizadas na produção ilegal de estupefacientes e psicotrópicos.

### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

#### Alemanha

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

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

SZW-lijst van reprotoxische stoffen –

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische 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  
As mulheres grávidas/lactantes que trabalhem com o produto não devem estar em contato direto com o mesmo

### 15.2. Avaliação de segurança química

Não há avaliação de segurança química realizada

## 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
nº EC	Número CE
CE50	Median effective concentration
EN	Norma Européia
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association

# AMMONIUM REINECKATE MONOHYDRATE EXTRA PURE

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Abreviaturas e acrônimos:	
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
OEL	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

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 4 (Cutânea)	Toxicidade aguda (cutânea), categoria 4
Acute Tox. 4 (Inalação)	Toxicidade aguda (por inalação), categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H332	Nocivo por inalação.

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.