



# Safety Data Sheet

Cat. # RC-107

**Tris HCl**

Size: 500g





# 2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Data da redacção: 5/11/2017 Versão: 1.1

### SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

#### 1.1. Identificador do produto

|                    |   |
|--------------------|---|
| Forma do produto   | : Substância  |
| Nome da substância | : 2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride  |
| Nome químico       | : Tris-HCl  |
| nº CE              | : 214-684-5   |
| nº CAS             | : 1185-53-1   |
| Código do produto  | : 189T  |
| Tipo do produto    | : Matéria pura  |
| Fórmula bruta      | : C4H11NO3.HCl  |
| Sinónimos          | : 1,3-propanediol, 2-amino-2-(hydroxymethyl)-, hydrochloride / 2-amino-2-(hydroxymethyl)propane-1,3-diol hydrochloride / alpha, alpha, alpha-tris(hydroxymethyl)methylamin, hydrochlorid / tris HCl / tris hydrochloride / tris(hydroxymethyl)amonimethane, hydrochloride / tromethamine, hydrochloride / tromethane, hydrochloride |
| Grupo de produtos  | : Matéria-prima   |
| N.º da BIG         | : 19354   |

#### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

##### 1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Não existe informação adicional disponível

##### 1.2.2. Usos desaconselhados

Não existe informação adicional disponível

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

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences  
9800 Page Avenue  
63132-1429 Saint Louis - United States  
T 800-628-7730 - F 314-991-1504  
[technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

| País     | Organismo/Empresa   | Morada                                       | Número de emergência | Comentário |
|----------|---|--|----------------------|------------|
| Portugal | Centro de Informação Antivenenos<br>Instituto Nacional de Emergência Médica | Rua Almirante Barroso, 36<br>1000-013 Lisboa | +351 808 250 143     |            |

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

corrosivo/irritante para a pele Categoria 2 H315

Danos/irritação ocular grave Categoria 2 H319

Toxicidade específica do órgão alvo (exposição única) Categoria 3 H335

Texto completo das advertências H: consultar a Secção 16

##### Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Pode provocar irritação das vias respiratórias. Provoca irritação cutânea. Provoca irritação ocular grave.

# 2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### 2.2. Elementos do rótulo

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

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS07

Palavra-sinal (CLP) :

Atenção

Advertências de perigo (CLP) :

H315 - Provoca irritação cutânea.  
H319 - Provoca irritação ocular grave.  
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Recomendações de prudência (CLP) :

P261 - Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P264 - Lavar mãos, antebraços e cara cuidadosamente após manuseamento.  
P271 - Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P280 - Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.  
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.  
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. Continuar a enxaguar.  
P312 - Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/.  
P321 - Tratamento específico (ver instruções de primeiros socorros suplementares no presente rótulo)  
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.  
P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
P362+P364 - Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.  
P403+P233 - Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.  
P405 - Armazenar em local fechado à chave.  
P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em um centro de recolha de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com a regulamentação local, regional ou internacional.

### 2.3. Outros perigos

Não existe informação adicional disponível

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

| Nome   | Identificador do produto                  | %   | Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] |
|--|---|-----|--|
| 2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride | (n.º CAS) 1185-53-1<br>(n.º CE) 214-684-5 | 100 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335       |

Textos das frases H: consultar a secção 16.

### 3.2. Misturas

Não aplicável

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Primeiros socorros geral

: Check the vital functions. Unconscious: maintain adequate airway and respiration. Respiratory arrest: artificial respiration or oxygen. Cardiac arrest: perform resuscitation. Victim conscious with laboured breathing: half-seated. Victim in shock: on his back with legs slightly raised. Vomiting: prevent asphyxia/aspiration pneumonia. Prevent cooling by covering the victim (no warming up). Keep watching the victim. Give psychological aid. Keep the victim calm, avoid physical strain. Depending on the victim's condition: doctor/hospital.

Primeiros socorros em caso de inalação

: Remove the victim into fresh air.

Primeiros socorros em caso de contacto com a pele

: Lavar imediatamente com muita água (15 minutos) / chuveiro. Soap may be used. Do not apply (chemical) neutralizing agents.

Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos

: Lavar imediatamente com bastante água durante 15 minutos. Leve a vítima a um oftalmologista. Do not apply neutralizing agents.

# 2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Primeiros socorros em caso de ingestão : Rinse mouth with water. Ingestion of large quantities: immediately to hospital. Call Poison Information Centre ([www.big.be/antigif.htm](http://www.big.be/antigif.htm)).

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Coughing. Irritation of the respiratory tract. Irritation of the nasal mucous membranes.  
Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele : Tingling/irritation of the skin.  
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos : Irritation of the eye tissue.  
Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Irritação da mucosa gástrica / intestinal.

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

Trate de acordo com os sintomas.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

Agentes extintores adequados : Water spray. Alcohol-resistant foam. Espuma de polímero. ABC powder. Carbon dioxide.  
Agentes extintores inadequados : No unsuitable extinguishing media known.

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

Perigo de incêndio : DIRECT FIRE HAZARD. Not easily combustible. In finely divided state: increased fire hazard. INDIRECT FIRE HAZARD. Aquecimento aumenta o risco de incêndio.  
Perigo de explosão : DIRECT EXPLOSION HAZARD. Fine dust is explosive with air. INDIRECT EXPLOSION HAZARD. Dust cloud can be ignited by a spark.  
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Libertação possível de fumos tóxicos.

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Medidas preventivas contra incêndios : Exposure to fire/heat: keep upwind. Exposure to fire/heat: consider evacuation. Exposure to fire/heat: have neighbourhood close doors and windows.  
Instruções para extinção de incêndio : Dilute toxic gases with water spray.  
Protecção durante o combate a incêndios : Heat/fire exposure: compressed air/oxygen apparatus.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

### 6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

#### 6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Equipamento de protecção : Gloves. Face-shield. Protective clothing. Dust cloud production: compressed air/oxygen apparatus. Dust cloud production: dust-tight suit. See "Material-Handling" to select protective clothing.  
Planos de emergência : Mark the danger area. Prevent dust cloud formation, e.g. by wetting. No naked flames. Wash contaminated clothes.  
Medidas em caso de libertação de poeiras : In case of dust production: keep upwind. Dust production: have neighbourhood close doors and windows. Dust production: stop engines and no smoking. In case of dust production: no naked flames or sparks. Dust: spark-/explosionproof appliances/lighting equipment.

#### 6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de protecção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de protecção adequado. Para mais informações, consultar o § 8 : Controle de exposição-protecção individual". "

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

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

Para contenção : Contain released substance, pump into suitable containers. Plug the leak, cut off the supply. Knock down/dilute dust cloud with water spray. Powdered form: no compressed air for pumping over spills.  
Procedimentos de limpeza : Pare a nuvem de poeira por umidificação. Scoop solid spill into closing containers. Powdered: do not use compressed air for pumping over spills. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Wash clothing and equipment after handling.  
Outras informações : Eliminar as matérias ou resíduos sólidos num centro autorizado.

### 6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar o § 8 Controlo de exposição-protecção individual"".

# 2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

#### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

- Precauções para um manuseamento seguro : Comply with the legal requirements. Clean contaminated clothing. Powdered form: no compressed air for pumping over. Avoid raising dust. Keep away from naked flames/heat. Finely divided: spark- and explosionproof appliances. Finely divided: keep away from ignition sources/sparks. Reduzir / evitar exposição e / ou contato. Keep container tightly closed. Carry operations in the open/under local exhaust/ventilation or with respiratory protection.
- Medidas de higiene : Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de qualquer manuseio.

#### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Condições de armazenamento : Armazenar em local fechado à chave. Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado. Conservar em ambiente fresco.
- Calor e fontes de ignição : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: heat sources. ignition sources.
- Informações sobre armazenamento misto : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: oxidizing agents. (strong) bases. combustible materials. Materiais orgânicos.
- Local de armazenamento : Store in a dry area. Pode ser armazenado sob nitrogénio. Meet the legal requirements.
- Prescrições especiais relativas à embalagem : SPECIAL REQUIREMENTS: Hermeticamente. watertight. dry. correctly labelled. meet the legal requirements. Secure fragile packagings in solid containers.
- Materiais de embalagem : SUITABLE MATERIAL: No data available. MATERIAL TO AVOID: Nenhum dado disponível.

#### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Não existe informação adicional disponível

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

#### 8.1. Parâmetros de controlo

Não existe informação adicional disponível

#### 8.2. Controlo da exposição

##### Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação no local de trabalho.

##### Roupa de protecção - selecção do material:

GIVE GOOD RESISTANCE: rubber

##### Protecção das mãos:

Gloves

##### Protecção ocular:

Protecção do rosto. Em caso de formação de poeiras: usar óculos de protecção

##### Protecção do corpo e da pele:

Protective clothing. In case of dust production: head/neck protection. In case of dust production: dustproof clothing

##### Protecção respiratória:

Produção de pó: máscara anti-pó com filtro tipo P2

##### Limite e controlo da exposição no ambiente:

Evitar a libertação para o ambiente.

### SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

#### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

- Forma : Sólido
- Aparência : Crystalline solid.
- Massa molecular : 157.6 g/mol
- Cor : Branco.
- Cheiro : Inodoro.
- Limiar olfactivo : Não existem dados disponíveis
- pH : 3.5 - 5.0 (8 %)
- pH solução : 8 %
- Velocidade de evaporação (acetato de butilo=1) : Não existem dados disponíveis
- Ponto de fusão : 150 °C

# 2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Ponto de solidificação              | : Não aplicável                      |
| Ponto de ebulição                   | : Not applicable                     |
| Ponto de inflamação                 | : Não aplicável                      |
| Temperatura de combustão espontânea | : Não aplicável                      |
| Temperatura de decomposição         | : 150 °C                             |
| Inflamabilidade (sólido, gás)       | : Não inflamável.                    |
| Pressão de vapor                    | : Não existem dados disponíveis      |
| Densidade relativa de vapor a 20 °C | : Não existem dados disponíveis      |
| Densidade relativa                  | : Não aplicável                      |
| Solubilidade                        | : Soluble in water.<br>Água: soluble |
| Log Pow                             | : Não existem dados disponíveis      |
| Viscosidade, cinemático/a           | : Não aplicável                      |
| Viscosidade, dinâmico/a             | : Não existem dados disponíveis      |
| Propriedades explosivas             | : Não existem dados disponíveis      |
| Propriedades comburentes            | : Não existem dados disponíveis      |
| Limites de explosão                 | : Não aplicável                      |

### 9.2. Outras informações

|                     |  |
|---------------------|--|
| Teor de COV         | : 0 %  |
| Outras propriedades | : Translúcido. Hygroscopic. Substance has acid reaction. |

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Em caso de aquecimento / combustão: libertação de gases / vapores tóxicos e corrosivos (vapores nitrosos, cloreto de hidrogénio, monóxido de carbono - dióxido de carbono).

### 10.2. Estabilidade química

Instável na exposição à umidade.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não é conhecida nenhuma reacção perigosa sob condições normais de uso.

### 10.4. Condições a evitar

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

### 10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação adicional disponível

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Hazardous decomposition products.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

|   |  |
|---|--|
| Toxicidade aguda (oral)   | : Nao classificado                                       |
| Toxicidade aguda (via cutânea)                                      | : Nao classificado                                       |
| Toxicidade aguda (inalação)   | : Nao classificado                                       |
| Corrosão/irritação cutânea  | : Provoca irritação cutânea.<br>pH: 3.5 - 5.0 (8 %)      |
| Lesões oculares graves/irritação ocular                             | : Provoca irritação ocular grave.<br>pH: 3.5 - 5.0 (8 %) |
| Sensibilização respiratória ou cutânea                              | : Nao classificado                                       |
| Mutagenicidade em células germinativas                              | : Nao classificado                                       |
| Carcinogenicidade   | : Nao classificado                                       |
| Toxicidade reprodutiva  | : Nao classificado                                       |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única    | : Pode provocar irritação das vias respiratórias.        |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida | : Nao classificado                                       |
| Perigo de aspiração   | : Nao classificado                                       |

# 2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### SECÇÃO 12: Informação ecológica

#### 12.1. Toxicidade

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Ecologia - geral            | : O produto não é considerado nocivo para organismos aquáticos nem causa efeitos adversos a longo prazo para o ambiente. |
| Ecologia - água             | : pH shift. Insufficient data available on ecotoxicity.  |
| Toxicidade aquática aguda   | : Não classificado   |
| Toxicidade aquática crónica | : Não classificado   |

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

##### 2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride (1185-53-1)

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Persistência e degradabilidade | Biodegradability in water: no data available. |
|--------------------------------|---|

#### 12.3. Potencial de bioacumulação

##### 2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride (1185-53-1)

|                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| Potencial de bioacumulação | No bioaccumulation data available. |
|----------------------------|------------------------------------|

#### 12.4. Mobilidade no solo

Não existe informação adicional disponível

#### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existe informação adicional disponível

#### 12.6. Outros efeitos adversos

Não existe informação adicional disponível

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

#### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

|  |   |
|--|---|
| Métodos de tratamento de resíduos                | : Waste treatment methods.  |
| Recomendações de eliminação do Produto/Embalagem | : Remove waste in accordance with local and/or national regulations. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. Tratamento preliminar específico. Remova para um incinerador de resíduos clorados com recuperação de energia. |
| Indicações suplementares                         | : Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC.  |
| Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER)     | : 16 05 08* - produtos químicos orgânicos fora de uso, contendo ou compostos por substâncias perigosas  |

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

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

#### 14.1. Número ONU

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| N.º ONU (ADR)  | : Não regulamentado |
| N.º ONU (IMDG) | : Não regulamentado |
| N.º ONU (IATA) | : Não regulamentado |
| N.º ONU (ADN)  | : Não regulamentado |
| N.º ONU (RID)  | : Não regulamentado |

#### 14.2. Designação oficial de transporte da ONU

|   |                     |
|---|---------------------|
| Designação oficial de transporte (ADR)  | : Não regulamentado |
| Designação oficial de transporte (IMDG) | : Não regulamentado |
| Designação oficial de transporte (IATA) | : Não regulamentado |
| Designação oficial de transporte (ADN)  | : Não regulamentado |
| Designação oficial de transporte (RID)  | : Não regulamentado |

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

##### ADR

|                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| Classes de risco de transporte (ADR) | : Não regulamentado |
|--------------------------------------|---------------------|

##### IMDG

|   |                     |
|---|---------------------|
| Classes de perigo para efeitos de transporte (IMDG) | : Não regulamentado |
|---|---------------------|

# 2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### IATA

Classes de perigo para efeitos de transporte (IATA) : Não regulamentado

### ADN

Classes de perigo para efeitos de transporte (ADN) : Não regulamentado

### RID

Classes de perigo para efeitos de transporte (RID) : Não regulamentado

### 14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : Não regulamentado

Grupo de embalagem (IMDG) : Não regulamentado

Grupo de embalagem (IATA) : Não regulamentado

Grupo de embalagem (ADN) : Não regulamentado

Grupo de embalagem (RID) : Não regulamentado

### 14.5. Perigos para o ambiente

Perigoso para o ambiente : Não

Poluente marinho : Não

Outras informações : Não existe informação complementar disponível

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

#### - Transporte por via terrestre

Não regulamentado

#### - transporte marítimo

Não regulamentado

#### - Transporte aéreo

Não regulamentado

#### - Transporte por via fluvial

Não regulamentado

#### - Transporte ferroviário

Não regulamentado

### 14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

### 15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

#### 15.1.1. Regulamentações da UE

Sem restrições segundo o anexo XVII de REACH

2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride não integra a lista candidata do REACH

2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride não é referido no Anexo XIV do REACH

Teor de COV : 0 %

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

Not listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory

### 15.2. Avaliação da segurança química

No chemical safety assessment has been carried out

## SECÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:



# 2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

|               |   |
|---------------|---|
| Eye Irrit. 2  | Danos/irritação ocular grave Categoria 2                          |
| Skin Irrit. 2 | corrosivo/irritante para a pele Categoria 2                       |
| STOT SE 3     | Toxicidade específica do órgão alvo (exposição única) Categoria 3 |
| H315          | Provoca irritação cutânea.  |
| H319          | Provoca irritação ocular grave.                                   |
| H335          | Pode provocar irritação das vias respiratórias.                   |

Ficha de Dados de Segurança aplicável em : PT - Portugal  
regiões

FDS UE (Anexo II do REACH)

*Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto*