



## Ficha de Dados de Segurança

Direitos reservados, 2026, 3M Company Todos os direitos reservados. A cópia e/ou gravação desta informação com o propósito de utilizar adequadamente os produtos 3M está permitida, sempre que: (1) a informação seja copiada na sua totalidade sem nenhuma alteração a não ser que se obtenha, previamente, autorização escrita de 3M, e (2) nem a cópia nem os originais se podem vender ou distribuir de qualquer outra forma com a intenção de obter benefícios.

**Número do Documento:** 37-0094-5

**Número da Versão:** 6.00

**Data de Revisão:** 02/03/2026

**Substitui a versão de:** 11/10/2023

**Número da Versão de Transporte:**

Esta Ficha de Dados de Segurança foi elaborada em conformidade com o Regulamento REACH (1907/2006), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

## IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA COMPANHIA

### 1.1 Identificador do Produto

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-9323-2 B/A Black

#### Números de identificação do produto

UU-0090-4099-7

UU-0090-4640-8

7100141736

7100140651

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

#### Utilizações identificadas

ADESIVO

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

**Endereço:** 3M España S.L., Sucursal em Portugal. Edificio Office Oriente Rua do Mar da China, nº 3 - 3º Piso A. 1990-138 Lisboa.

**Telefone:** +351 213 134 500

**E Mail:** SER-productstewardship@mmm.com

**Website:** [www.3m.pt](http://www.3m.pt)

### 1.4. Número de telefone de emergência

CIAV - Centro de Informação Antivenenos, Telefone: +351 800 250 250 (Atendimento Permanente)

3M España S.L., Sucursal em Portugal, Telefone: + 351 213 134 500 (Horário de Atendimento: 8h30-12h30, 13h30-17h00)

**Este produto é um kit ou um produto multicomponente que consiste em múltiplos componentes embalados independentemente. Inclui-se uma ficha de dados de segurança (SDS) para cada um dos componentes. Por favor não separe as SDS dos componentes desta página inicial. O número de documento MSDS para os componentes é:**

19-7921-0, 36-9562-4

## INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

Consulte a secção 14 dos componentes do kit para informação sobre transporte

## Rótulo do KIT

### 2.1. Classificação da substância ou da mistura

#### REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

##### CLASSIFICAÇÃO:

Corrosão/irritação cutânea, Category 1B - Skin Corr. 1B; H314

Lesões/irritações oculares graves Categoria 1 - Eye Dam. 1; H318

Sensibilização Cutânea, Categoria 1 - Skin Sens. 1; H317

Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3 - STOT SE 3; H336

Perigoso para o Ambiente Aquático (Toxicidade aguda), Categoria 1 -Aquatic Acute 1; H400

Perigoso para o Ambiente Aquático (Cronica), Categoria 1 - Crónico para Ambiente Aquático 1; H410

Para o texto completo das advertências H, consulte a secção 16.

### 2.2. Elementos do rótulo

#### REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

##### PALAVRA-SINAL

PERIGO.

##### Símbolos:

GHS05 (Corrosão) |GHS07 (ponto de exclamação) |GHS09 (Ambiente) I

##### Pictogramas



Contém:

1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano; borracha de butadieno/acrilonitrilo modificado; 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina); Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano; 2-Piperazin-1-iletilamina; Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina; 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol.

##### ADVERTÊNCIAS DE PERIGO:

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| H314 | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.             |
| H317 | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.                       |
| H336 | Pode provocar sonolência ou vertigens.                            |
| H410 | Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |

##### RECOMENDAÇÕES DE PRUDÊNCIA

##### Prevenção:

|       |                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------|
| P260B | Não respirar as poeiras.                                        |
| P273  | Evitar a libertação para o ambiente.                            |
| P280D | Usar luvas e vestuário de protecção e protecção ocular/ facial. |

**Resposta:**

|                    |                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P303 + P361 + P353 | SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.                                           |
| 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. |
| P310               | Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.                                                                                                                 |

Consulte a Ficha de Dados de Segurança para informações sobre a % dos componentes com valores desconhecidos ([www.3M.com/msds](http://www.3M.com/msds)).

**Informação sobre revisões:**

Informação sobre o kit: Componentes com o número: 22-7349-8 e 22-7348-0 - informação foi modificada.

Rótulo: CLP Ingredientes - componentes do kit - informação foi modificada.

Secção 1: Endereço de E-mail - informação foi modificada.

Rótulo: CLP Precauções- Prevenção - informação foi modificada.

Elementos do rótulo: Advertências de perigo suplementares (CLP) - informação foi eliminada.

Secção 02: Elementos do Rótulo: palavra-sinal - informação foi modificada.



## Ficha de Dados de Segurança

Direitos reservados, 2026, 3M Company Todos os direitos reservados. A cópia e/ou gravação desta informação com o propósito de utilizar adequadamente os produtos 3M está permitida, sempre que: (1) a informação seja copiada na sua totalidade sem nenhuma alteração a não ser que se obtenha, previamente, autorização escrita de 3M, e (2) nem a cópia nem os originais se podem vender ou distribuir de qualquer outra forma com a intenção de obter benefícios.

**Número do Documento:** 19-7921-0  
**Data de Revisão:** 29/09/2026

**Número da Versão:** 5.02  
**Substitui a versão de:** 02/07/2026

Esta Ficha de Dados de Segurança foi elaborada em conformidade com o Regulamento REACH (1907/2006), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

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

#### 1.1 Identificador do Produto

3M™ Scotch-Weld™ EC-9323-2 B/A Preto , (Parte B)

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

##### Utilizações identificadas

Adesivo estrutural

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

**Endereço:** 3M España S.L., Sucursal em Portugal. Edifício Office Oriente Rua do Mar da China, nº 3 - 3º Piso A.  
1990-138 Lisboa.  
**Telefone:** +351 213 134 500  
**E Mail:** SER-productstewardship@mmm.com  
**Website:** www.3m.pt

#### 1.4. Número de telefone de emergência

CIAV - Centro de Informação Antivenenos, Telefone: +351 800 250 250 (Atendimento Permanente)

3M España S.L., Sucursal em Portugal, Telefone: + 351 213 134 500 (Horário de Atendimento: 8h30-12h30, 13h30-17h00)

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou da mistura

##### REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

A classificação ambiental e para a saúde deste material foi derivada utilizando o método de cálculo, excepto nos casos em que dados de ensaios estejam disponíveis ou a forma física tenha impacto na classificação. As classificações baseadas em dados de ensaios ou forma física encontram-se referidas abaixo, se aplicáveis.

##### CLASSIFICAÇÃO:

Corrosão/irritação cutânea, s Categoria 2 - Skin Irrit. 2; H315

Lesões/irritações oculares graves, Categoria 2 - Eye Irrit. 2; H319

Sensibilização Cutânea, Categoria 1 - Skin Sens. 1; H317

Perigoso para o Ambiente Aquático (Crónico), Categoria 2 - Crónico para Meio Aquático 2; H411

Para o texto completo das advertências H, consulte a secção 16.

## 2.2. Elementos do rótulo

### REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

#### PALAVRA-SINAL

ATENÇÃO.

#### Símbolos:

GHS07 (ponto de exclamação) | GHS09 (Ambiente) I

#### Pictogramas



#### Ingredientes:

| Ingrediente                                 | Identificador(es) | N.º EC    | %por peso |
|---------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano      | 1675-54-3         | 216-823-5 | < 60      |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano | 14228-73-0        | 238-098-4 | 5 - 15    |

#### ADVERTÊNCIAS DE PERIGO:

|      |                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------|
| H315 | Provoca irritação cutânea.                                  |
| H319 | Provoca irritação ocular grave.                             |
| H317 | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.                 |
| H411 | Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |

#### RECOMENDAÇÕES DE PRUDÊNCIA

##### Prevenção:

|      |                                           |
|------|-------------------------------------------|
| P273 | Evitar a libertação para o ambiente.      |
| P280 | Usar luvas de proteção e proteção ocular. |

##### Resposta:

|                    |                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |
| P333 + P313        | Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.                                                                                                                       |
| P391               | Recolher o produto derramado.                                                                                                                                                      |

16% da mistura consiste em componentes de toxicidade oral aguda desconhecida.

Contém 20% de componentes com perigos desconhecidos para o ambiente aquático.

## 2.3. Outros perigos

Nenhum conhecido

Este material não contém nenhuma substância avaliada como PBT ou mPmB

**SECÇÃO 3: Composição/ informação sobre os componentes****3.1. Substâncias**

Não Aplicável

**3.2. Misturas**

| <b>Ingrediente</b>                                                          | <b>Identificador(es)</b>                                                               | <b>%</b>  | <b>Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 (CLP)</b>                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | (N° CAS) 1675-54-3<br>(N° CE) 216-823-5<br>(N° REACH) 01-2119456619-26                 | < 60      | Skin Irrit. 2, H315<br>Irritação Ocular 2, H319<br>Sen. cutânea. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| Copolímero Acrílico                                                         | Segredo comercial                                                                      | < 20      | Substância não classificada como perigosa                                                           |
| POLÍMERO DE ESTIRENO/1,3-BUTADIENO/ACRILATO DE BUTILO/METACRILATO DE METILO | (N° CAS) 25101-28-4                                                                    | < 20      | Substância não classificada como perigosa                                                           |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                 | (N° CAS) 14228-73-0<br>(N° CE) 238-098-4                                               | 5 - 15    | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Sensação da pele 1B, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412   |
| Sílica amorfa                                                               | (N° CAS) 67762-90-7                                                                    | 1 - 5     | Substância não classificada como perigosa                                                           |
| Carvão preto                                                                | (N° CAS) 1333-86-4<br>(N° CE) 215-609-9<br>(N° REACH) 01-2119384822-32                 | < 3       | Substância com um valor-limite de exposição profissional nacional                                   |
| Glass Bubbles                                                               | (N° CAS) 65997-17-3<br>(N° CE) 266-046-0                                               | < 2,5     | Substância não classificada como perigosa                                                           |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                  | (N° CAS) 2530-83-8<br>(N° CE) 219-784-2<br>(N° REACH) 01-2119513212-58                 | < 1,5     | Perigos Ocular 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                   |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | (N° CAS) 2602-34-8<br>(N° CE) 220-011-6                                                | < 1,5     | Substância não classificada como perigosa                                                           |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                          | (N° CAS) 13463-67-7<br>(N° CE) 236-675-5<br>(N° REACH) 01-2119489379-17                | 0,5 - 1,5 | Substância com um valor-limite de exposição profissional nacional                                   |
| 2.6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | (N° CAS) 128-37-0<br>(N° CE) 204-881-4<br>(N° REACH) 01-2119555270-46,01-2119565113-46 | < 0,25    | Aquatic Chronic 1, H410,M=1<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1                                            |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-MTOLIL)PROPIONATO] DE                         | (N° CAS) 36443-68-2                                                                    | < 0,025   | Aquatic Chronic 1, H410,M=10                                                                        |

|                        |                   |  |  |
|------------------------|-------------------|--|--|
| ETILENOBIS(OXIETILENO) | (Nº CE) 253-039-2 |  |  |
|------------------------|-------------------|--|--|

Consulte a secção 16 para o texto completo das frases H referidas nesta secção

#### **Limites de Concentração Específicos**

| <b>Ingrediente</b>                     | <b>Identificador(es)</b>                | <b>Limites de Concentração Específicos</b>                          |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | (Nº CAS) 1675-54-3<br>(Nº CE) 216-823-5 | (C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C >= 5%) Irritação Ocular 2, H319 |

Para informação sobre os limites de exposição profissional dos ingredientes ou informação PBT ou mPmB, ver secções 8 e 12 da SDS

## **SECÇÃO 4: Primeiros socorros**

### **4.1.Descrição das medidas de primeiros socorros**

#### **Inalação:**

Leve a pessoa apanhar ar fresco. Em caso de indisposição, consultar um médico.

#### **Contacto com a pele:**

Lavar imediatamente com água e sabão. Remova a roupa contaminada e lave antes de reutilizar. Se os sinais / sintomas persistirem , procure assistência médica.

#### **Contacto com os olhos:**

Lavar imediatamente com grandes quantidades de água. Remova lentes de contato se for fácil de fazer. Continuar a enxaguar. Procure ajuda médica.

#### **EM CASO DE INGESTÃO:**

Lavar a boca. Em caso de indisposição, consultar um médico

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

Os sintomas e efeitos mais importantes com base na classificação CLP incluem:

Irritação na pele (vermelhidão localizada, inchaço, comichão e secura). Reação alérgica na pele (vermelhidão, inchaço, formação de bolhas e comichão). Irritação ocular grave (vermelhidão significativa, inchaço, dor, lacrimejamento e perturbações visuais).

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

Não aplicável.

## **SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

### **5.1.Meios de extinção**

Em caso de incêndio: para extinguir utilizar um extintor de dióxido de carbono ou pó químico.

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

Nenhum inerente a este produto.

#### **Perigo de decomposição ou subprodutos**

##### **Substância**

##### **Condição**

Aldeídos  
Hidrocarbonetos  
Monóxido de carbono  
Dióxido de Carbono  
cloreto de hidrogénio

Durante Combustão  
Durante Combustão  
Durante Combustão  
Durante Combustão  
Durante Combustão

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

Usar vestuário de proteção completo, incluindo capacete, equipamento de respiração autónomo com pressão positiva ou pressão induzida, calças e casacos de proteção, bandas à volta dos braços, cintura e pernas, máscara facial e proteção que cubra as áreas expostas da cabeça.

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

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

Evacuar a zona. Ventilar a zona. Para grandes derramamentos ou vazamentos em espaços confinados, providenciar ventilação mecânica para dispersar os vapores ou gases de escape, de acordo com boas práticas de higiene industrial.

Use equipamentos de proteção individual (EPI) com base nos resultados de uma avaliação de exposição. Consulte a Seção 8 para recomendações de EPI. Se a exposição antecipada resultante de um vazamento acidental exceder as capacidades de proteção do EPI listado na Seção 8, ou se forem desconhecidas, selecione EPI que ofereça um nível apropriado de proteção. Considere os perigos físicos e químicos do material ao fazer isso. Exemplos de conjuntos de EPI para resposta a emergências podem incluir o uso de equipamento de combate a incêndio para um vazamento de material inflamável; uso de vestimenta de proteção química se o material derramado for corrosivo, sensibilizante, um irritante dérmico significativo, ou puder ser absorvido pela pele; ou uso de um respirador de ar fornecido com pressão positiva para produtos químicos com perigos de inalação. Para informações sobre perigos físicos e à saúde, consulte as seções 2 e 11 da Ficha com Dados de Segurança (FDS).

### **6.2. Precauções a nível ambiental**

Evitar a libertação para o ambiente.

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

Recolher o material derramado. Colocar num recipiente fechado. Limpar os resíduos. Selar o recipiente. Eliminar os resíduos recolhidos o mais rapidamente possível.

### **6.4. Remissão para outras secções**

Consultar a Secção 8 e a Secção 13 para mais informação

## **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

### **7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar cuidadosamente após manuseamento. A roupa de trabalho contaminada não deve sair do local de trabalho. Evitar a libertação para o ambiente. Lavar roupa contaminada antes de a voltar a usar. Evitar contacto com agentes oxidantes (ex. cloro, ácido crómico, etc). Este material contém uma Micropartícula de Polímero Sintético, assegure-se de que o produto é manuseado de acordo com o uso pretendido para minimizar a sua libertação.

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

Armazene longe do calor. Armazene longe de ácidos. Armazene longe de agentes oxidantes.

### **7.3. Utilizações finais específicas**

Consulte as informações na Secção 7.1 e 7.2 para as recomendações de manuseamento e armazenagem. Ver Secção 8 para controlo da exposição e recomendações de protecção pessoal.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ protecção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Limites de exposição ocupacional

Se um componente divulgado na secção 3 não aparecer na tabela abaixo, significa que os limites de exposição ocupacional não estão disponíveis para esse componente.

| <b>Ingrediente</b>         | <b>Identificado Base Legal</b> | <b>Tipo de Limite</b>                                   | <b>Comentários adicionais.</b>     |
|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 2.6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL | 128-37-0 VLEs Portugal NP      | VLE-MP (aerosol e vapor) (8 horas): 2 mg/m <sup>3</sup> |                                    |
| Carvão preto               | 1333-86-4 VLEs Portugal NP     | VLE-MP (como fumo) (8 horas): 3 mg/m <sup>3</sup>       | A3: Confirmado cancerígeno animal. |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO         | 13463-67-7 VLEs Portugal NP    | VLE-MP (8 horas): 10 mg/m <sup>3</sup>                  |                                    |

VLEs Portugal DL : VLEs Portugal DL: Decreto-Lei nº 24/2012 de 6 de fevereiro e suas alterações.

VLEs Portugal NP : VLEs Portugal NP: Norma Portuguesa NP 1796 - Valores-limite e índices biológicos de exposição profissional a agentes químicos, em vigor

VLE-MP: Valor-limite de exposição medido ou calculado em relação a uma média ponderada no tempo para um período de referência de oito horas.

VLE-CD: Nível de Exposição de Curta Duração. Valor-limite acima do qual não devem ocorrer exposições por referência a um período de 15 minutos, exceto quando houver especificação em contrário.

VLE-CM: Concentração que nunca deve ser excedida durante qualquer período de exposição.

#### Índice biológico de exposição

Não existem índices biológicos de exposição para nenhum dos componentes listados na Secção 3 desta Ficha de Dados de Segurança.

#### Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

| <b>Ingrediente</b>                     | <b>Degradação do produto</b> | <b>População</b> | <b>Padrão de exposição humana</b>                               | <b>DNEL</b>                      |
|----------------------------------------|------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano |                              | Trabalhador      | Dérmico, Exposição de longo termo (8 horas), Efeitos sistémicos | 8,3 mg / kg de peso corporal / d |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano |                              | Trabalhador      | Dérmica, exposição de curto prazo, os efeitos sistémicos        | 8,3 mg / kg de peso corporal / d |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano |                              | Trabalhador      | Inalação, Exposição a longo termo (8 horas), Efeitos sistémicos | 12,3 mg/m <sup>3</sup>           |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano |                              | Trabalhador      | Inalação, Exposição a curto termo, Efeitos sistémicos           | 12,3 mg/m <sup>3</sup>           |

#### Concentrações sem efeito previsto (PNEC)

| <b>Ingrediente</b>                     | <b>Degradação do produto</b> | <b>Compartimento</b>    | <b>PNEC</b>    |
|----------------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano |                              | Água doce               | 0,003 mg/l     |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano |                              | Sedimentos de água doce | 0,5 mg/kg d.w. |

|                                        |  |                                       |                |
|----------------------------------------|--|---------------------------------------|----------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano |  | Libertações intermitentes para a água | 0,013 mg/l     |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano |  | Água salgada                          | 0,0003 mg/l    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano |  | Sedimentos de água salgada            | 0,5 mg/kg d.w. |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano |  | Estação de tratamento de esgotos      | 10 mg/l        |

**Processos de monitorização recomendados:** Informações sobre os processos de monitorização recomendados podem ser obtidas através da consulta das normativas europeias aplicáveis e das orientações da ACT (Autoridade para as Condições do Trabalho).

## 8.2. Controlo da exposição

Adicionalmente, ver anexo para mais informação.

### 8.2.1. Controlos de Engenharia

Use ventilação geral para controlar a exposição ao ar. Se a ventilação não for adequada use protecção respiratória.

### 8.2.2. Equipamentos de protecção pessoal (EPP)

#### Protecção Facial/ Ocular

Selecione e use protecção ocular/facial para prevenir o contacto, com base nos resultados da avaliação da exposição. As seguintes protecções oculares/faciais são recomendadas:

Óculos de Segurança com protecções laterais.

Óculos ventilação indirecta

#### *Regulamentação e normas aplicáveis*

Utilizar protecção ocular conforme com a EN 16321

#### Protecção da Pele / Mãos

Selecione e use luvas e/ou vestuário de protecção apropriado para o local de trabalho para prevenir o contacto com a pele, baseado nos resultados de uma avaliação de exposição. A selecção deve ser baseada nos fatores de utilização, tais como nível de exposição, concentração da substância ou mistura, frequência e duração, desafios físicos como as temperaturas extremas e outras condições de utilização. Consulte o seu fornecedor de luvas e/ou vestuário de protecção, para seleccionar as luvas/vestuário de protecção adequado. "Nota: As luvas de nitrilo podem ser usadas sobre luvas de polímero estratificado para melhorar a destreza."

Luvas feitas do seguinte(s) materiais são recomendadas:

| Material          | Espessura (mm)        | Tempo de Avanço       |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| Polímero laminado | Dados não Disponíveis | Dados não Disponíveis |

#### *Regulamentação e normas aplicáveis*

Utilizar luvas testadas segundo a EN 374

Se este produto for utilizado de uma maneira que apresente um maior potencial de exposição (por exemplo, pulverização, alto potencial de salpicos, etc.), poderá ser necessário o uso de um avental protetor. Consulte os materiais recomendados para as luvas para determinar os materiais adequados para o avental. Se o material das luvas não estiver disponível como avental, o polímero laminado é uma opção adequada.

#### Protecção Respiratória

Uma avaliação da exposição pode ser necessário para decidir se um respirador é necessária. Se um respirador é necessário, usar máscaras como parte de um programa completo de proteção respiratória. Com base nos resultados da avaliação da exposição, seleccionar a partir do tipo respirador seguinte (s) para reduzir a exposição por inalação:

Meia máscara ou a máscara facial inteira respirador purificador de ar adequado para vapores orgânicos

Meia máscara ou a máscara facial inteira com suprimento de ar respirador

Para tirar dúvidas sobre a adequação para uma aplicação específica, consulte o fabricante do respirador.

#### *Regulamentação e normas aplicáveis*

Utilizar uma máscara conforme com a EN 140 ou EN 136

Utilizar uma máscara conforme com a EN 140 ou EN 136: filtro tipo A

### **8.2.3. Controlo da exposição ambiental**

Referência ao Anexo

## **SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**

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

|                                                  |                                                                      |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Estado Físico</b>                             | Solido                                                               |
| <b>Forma física específica:</b>                  | Pasta                                                                |
| <b>Cor</b>                                       | Preto                                                                |
| <b>Odor</b>                                      | Epóxico                                                              |
| <b>Limiar de odor</b>                            | <i>Dados não Disponíveis</i>                                         |
| <b>Ponto de fusão / ponto de congelação</b>      | <i>Não Aplicável:</i>                                                |
| <b>Ponto de ebulição/ Intervalo de ebulição</b>  | $\geq 93,4^{\circ}\text{C}$                                          |
| <b>Inflamabilidade</b>                           | <i>Não Aplicável:</i>                                                |
| <br><b>Limites de Inflamabilidade - (LEL)</b>    | <br><i>Dados não Disponíveis</i>                                     |
| <br><b>Limites de Inflamabilidade - (UEL)</b>    | <br><i>Dados não Disponíveis</i>                                     |
| <br><b>Ponto de Inflamação</b>                   | <br>$\geq 93,4^{\circ}\text{C}$ [ <i>Método de ensaio: Fechado</i> ] |
| <b>temperatura de auto-ignição</b>               | <i>Dados não Disponíveis</i>                                         |
| <b>Temperatura de decomposição</b>               | <i>Dados não Disponíveis</i>                                         |
| <b>pH</b>                                        | <i>A substância/mistura é insolúvel (em água)</i>                    |
| <b>Viscosidade cinemática</b>                    | 272 727 - 927 835 mm <sup>2</sup> /sec                               |
| <b>Solúvel na água</b>                           | Nil                                                                  |
| <b>Solubilidade-não-água</b>                     | <i>Dados não Disponíveis</i>                                         |
| <b>Coeficiente de partição: n-octanol / água</b> | <i>Dados não Disponíveis</i>                                         |
| <b>Pressão de Vapor</b>                          | <i>Dados não Disponíveis</i>                                         |
| <b>Densidade</b>                                 | 0,97 - 1,1 g/cm <sup>3</sup> [ <i>@ 20 °C</i> ]                      |
| <b>Densidade relativa</b>                        | 0,97 - 1,1 [ <i>Ref Std: Água=1</i> ]                                |
| <b>Densidade relativa do vapor</b>               | <i>Dados não Disponíveis</i>                                         |
| <br><b>Características das partículas</b>        | <br><i>Não Aplicável:</i>                                            |

### **9.2. Outras informações**

#### **9.2.2 Outras características de segurança**

|                                        |                              |
|----------------------------------------|------------------------------|
| <b>EU Compostos Orgânicos Voláteis</b> | <i>Dados não Disponíveis</i> |
| <b>Taxa de evaporação</b>              | Insignificante               |

**Peso molecular**  
**Percentagem volátil**

*Dados não Disponíveis*  
≤1 % peso

\* Os valores assinalados com um asterísco (\*) na tabela acima, são valores representativos baseados em testes com matérias primas e produtos seleccionados. Adicionalmente, as características do material podem mudar, dependendo do processo e das condições de utilização na instalação, incluindo alterações posteriores no tamanho da partícula, ou mistura com outros materiais. De modo a obter resultados específicos para determinado material, recomendamos que o utilizador proceda aos testes de caracterização baseado nos factores de utilização e da instalação específica.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1 Reactividade

Este material pode ser reactivo com agentes, sob determinadas condições, veja as restantes secções desta ficha.

### 10.2 Estabilidade química

Estável.

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Pode ocorrer polimerização perigosa.

### 10.4. Condições a evitar

Calor

### 10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos fortes

Agentes oxidantes fortes

### 10.6. Produtos decomposição perigosos

| <u>Substância</u> | <u>Condição</u> |
|-------------------|-----------------|
| Desconhecido      |                 |

Consultar a secção 5.2. sobre produtos de decomposição perigosos durante a combustão.

## SECÇÃO 11: Informação Toxicológica

A informação abaixo pode não ser concordante com a classificação EU do material na Secção 2 e/ou com as classificações dos ingredientes na Secção 3 se as classificações de ingredientes específicos forem mandatadas por uma autoridade competente. Além disso, as indicações e dados apresentados na Secção 11 têm por base regras de cálculo e classificações UN GHS derivadas de avaliações internas de riscos.

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

#### Sinais e sintomas de exposição

Baseado em dados de testes e / ou informações sobre os componentes, este material pode produzir os seguintes efeitos na saúde:

#### Inalação:

Irritação do Tracto Respiratório: sintomas podem incluir tosse, espirros, dores de cabeça, dores nasais e/ou garganta.

#### Contacto com a pele:

Irritação da pele: Sinais / sintomas podem incluir: vermelhidão, inchaço, comichão, secura, rachas na pele, bolhas e dor.

Reacção Alérgica da Pele: sinais/sintomas podem incluir rubor, edema, bolhas e prurido.

#### Contacto com os olhos:

Irritação Grave dos Olhos: sinais/sintomas podem incluir rubor, edema, dor, lacrimação, aparência nublada da córnea, redução da visão e possivelmente a redução permanente da visão.

#### Ingestão:

Dor abdominal, perturbações do estômago, náuseas, vômitos e diarreia.

#### Dados Toxicológicos

Se um componente for divulgado na secção 3, mas não aparecer na tabela abaixo é porque não existem dados disponíveis sobre esse componente, ou os dados existentes não são suficientes para a classificação.

#### Toxicidade Aguda

| Nome                                                                         | Rota                                | Espécie | Valor                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|---------------------------------------------------|
| Produto total                                                                | Dérmico                             |         | Dados não Disponíveis; calculado ATE >5 000 mg/kg |
| Produto total                                                                | Inalação -<br>Pó/Misto(4<br>hr)     |         | Dados não Disponíveis; calculado ATE >12,5 mg/l   |
| Produto total                                                                | Ingestão:                           |         | Dados não Disponíveis; calculado ATE >5 000 mg/kg |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                       | Dérmico                             | Rat     | LD50 > 1 600 mg/kg                                |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                       | Ingestão:                           | Rat     | LD50 > 1 000 mg/kg                                |
| POLÍMERO DE ESTIRENO/1,3-BUTADIENO/ACRILATO DE BUTILO/ METACRILATO DE METILO | Dérmico                             |         | LD50 estima-se > 5 000 mg/kg                      |
| POLÍMERO DE ESTIRENO/1,3-BUTADIENO/ACRILATO DE BUTILO/ METACRILATO DE METILO | Ingestão:                           | Rat     | LD50 > 5 000 mg/kg                                |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                  | Dérmico                             | Coelho  | LD50 > 2 000 mg/kg                                |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                  | Inalação -<br>Pó/Misto (4<br>horas) | Rat     | LC50 > 5,19 mg/l                                  |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                  | Ingestão:                           | Rat     | LD50 1 098 mg/kg                                  |
| Sílica amorfa                                                                | Dérmico                             | Coelho  | LD50 > 5 000 mg/kg                                |
| Sílica amorfa                                                                | Inalação -<br>Pó/Misto (4<br>horas) | Rat     | LC50 > 0,691 mg/l                                 |
| Sílica amorfa                                                                | Ingestão:                           | Rat     | LD50 > 5 110 mg/kg                                |
| Carvão preto                                                                 | Dérmico                             | Coelho  | LD50 > 3 000 mg/kg                                |
| Carvão preto                                                                 | Ingestão:                           | Rat     | LD50 > 8 000 mg/kg                                |
| Glass Bubbles                                                                | Dérmico                             |         | LD50 estima-se > 5 000 mg/kg                      |
| Glass Bubbles                                                                | Ingestão:                           |         | LD50 Estima-se que<br>2 000 - 5 000 mg/kg         |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                           | Dérmico                             | Coelho  | LD50 > 10 000 mg/kg                               |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                           | Inalação -<br>Pó/Misto (4<br>horas) | Rat     | LC50 > 6,82 mg/l                                  |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                           | Ingestão:                           | Rat     | LD50 > 10 000 mg/kg                               |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                   | Dérmico                             | Coelho  | LD50 4 000 mg/kg                                  |

|                                                                             |                                  |        |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|--------------------|
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | Dérmico                          | Coelho | LD50 4 250 mg/kg   |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                  | Inalação -<br>Pó/Misto (4 horas) | Rat    | LC50 > 5,3 mg/l    |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                  | Ingestão:                        | Rat    | LD50 7 010 mg/kg   |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | Inalação -<br>Pó/Misto (4 horas) | Rat    | LC50 > 5,3 mg/l    |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | Ingestão:                        | Rat    | LD50 > 2 000 mg/kg |
| 2.6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | Dérmico                          | Rat    | LD50 > 2 000 mg/kg |
| 2.6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | Ingestão:                        | Rat    | LD50 > 2 930 mg/kg |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | Dérmico                          | Rat    | LD50 > 2 000 mg/kg |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | Ingestão:                        | Rat    | LD50 > 7 000 mg/kg |

ATE = estimativa da toxicidade aguda

### Corrosão cutânea / Irritações

| Nome                                                                        | Espécie                | Valor                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | Coelho                 | Irritação leve                      |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                 | Dados in vitro         | Irritante                           |
| Sílica amorfa                                                               | Coelho                 | Não provoca irritação significativa |
| Carvão preto                                                                | Coelho                 | Não provoca irritação significativa |
| Glass Bubbles                                                               | Avaliação profissional | Não provoca irritação significativa |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                          | Coelho                 | Não provoca irritação significativa |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                  | Coelho                 | Irritação leve                      |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | Coelho                 | Não provoca irritação significativa |
| 2.6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | Humano e animal        | Irritação mínima                    |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | Coelho                 | Não provoca irritação significativa |

### Lesões oculares graves / irritação

| Nome                                        | Espécie        | Valor                               |
|---------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano      | Coelho         | Irritação moderada                  |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano | Dados in vitro | Não provoca irritação significativa |
| Sílica amorfa                               | Coelho         | Não provoca irritação significativa |
| Carvão preto                                | Coelho         | Não provoca irritação significativa |

|                                                                             |                        |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Glass Bubbles                                                               | Avaliação profissional | Não provoca irritação significativa |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                          | Coelho                 | Não provoca irritação significativa |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                  | Coelho                 | Corrosivo                           |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | Coelho                 | Não provoca irritação significativa |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | Coelho                 | Irritação leve                      |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | Coelho                 | Não provoca irritação significativa |

**Sensibilidade cutânea**

| Nome                                                                        | Espécie         | Valor            |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | Humano e animal | Sensibilidade    |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                 | Boca            | Sensibilidade    |
| Sílica amorfa                                                               | Humano e animal | Não classificado |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                          | Humano e animal | Não classificado |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                  | Cobaia          | Não classificado |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | Cobaia          | Não classificado |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | Humano          | Não classificado |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | Cobaia          | Não classificado |

**Sensibilidade respiratória**

| Nome                                   | Espécie | Valor            |
|----------------------------------------|---------|------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | Humano  | Não classificado |

**Mutagenicidade em células germinativas**

| Nome                                        | Rota     | Valor                                                                                 |
|---------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano      | In vivo  | Não mutagênico                                                                        |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano      | In Vitro | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano | In vivo  | Não mutagênico                                                                        |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano | In Vitro | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |
| Sílica amorfa                               | In Vitro | Não mutagênico                                                                        |

|                                                                             |          |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Carvão preto                                                                | In Vitro | Não mutagênico                                                                        |
| Carvão preto                                                                | In vivo  | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                          | In Vitro | Não mutagênico                                                                        |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                          | In vivo  | Não mutagênico                                                                        |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                  | In Vitro | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                  | In vivo  | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | In Vitro | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | In vivo  | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | In Vitro | Não mutagênico                                                                        |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | In vivo  | Não mutagênico                                                                        |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | In Vitro | Não mutagênico                                                                        |

### Carcinogenicidade

| Nome                                                                        | Rota              | Espécie                 | Valor                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | Dérmico           | Boca                    | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |
| Sílica amorfa                                                               | Não especifica do | Boca                    | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |
| Carvão preto                                                                | Dérmico           | Boca                    | Não é cancerígeno                                                                     |
| Carvão preto                                                                | Ingestão:         | Boca                    | Não é cancerígeno                                                                     |
| Carvão preto                                                                | Inalação          | Rat                     | Carcinogenicidade                                                                     |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                          | Ingestão:         | Várias espécies animais | Não é cancerígeno                                                                     |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                          | Inalação          | Rat                     | Carcinogenicidade                                                                     |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                  | Dérmico           | Boca                    | Não é cancerígeno                                                                     |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | Dérmico           | Boca                    | Não é cancerígeno                                                                     |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | Ingestão:         | Várias espécies animais | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | Ingestão:         | Rat                     | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |

## Toxicidade Reprodutiva

### Reprodutivos e / ou efeitos no desenvolvimento

| Nome                                                                        | Rota      | Valor                                        | Espécie | Resultados de teste   | Duração da exposição           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|---------|-----------------------|--------------------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | Ingestão: | Não classificado para a reprodução feminina  | Rat     | NOAEL 750 mg/kg/dia   | 2 geração                      |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | Ingestão: | Não classificado para a reprodução masculina | Rat     | NOAEL 750 mg/kg/dia   | 2 geração                      |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | Dérmico   | Não classificado para a desenvolvimento      | Coelho  | NOAEL 300 mg/kg/dia   | durante a organogênese         |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | Ingestão: | Não classificado para a desenvolvimento      | Rat     | NOAEL 750 mg/kg/dia   | 2 geração                      |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                 | Ingestão: | Não classificado para a reprodução feminina  | Rat     | NOAEL 300 mg/kg/dia   | aparecimento prévio à lactação |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                 | Ingestão: | Não classificado para a reprodução masculina | Rat     | NOAEL 300 mg/kg/dia   | 33 dias                        |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                 | Ingestão: | Não classificado para a desenvolvimento      | Rat     | NOAEL 300 mg/kg/dia   | aparecimento prévio à lactação |
| Sílica amorfa                                                               | Ingestão: | Não classificado para a reprodução feminina  | Rat     | NOAEL 509 mg/kg/dia   | 1 geração                      |
| Sílica amorfa                                                               | Ingestão: | Não classificado para a reprodução masculina | Rat     | NOAEL 497 mg/kg/dia   | 1 geração                      |
| Sílica amorfa                                                               | Ingestão: | Não classificado para a desenvolvimento      | Rat     | NOAEL 1 350 mg/kg/dia | durante a organogênese         |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                  | Ingestão: | Não classificado para a reprodução feminina  | Rat     | NOAEL 1 000 mg/kg/dia | 1 geração                      |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                  | Ingestão: | Não classificado para a reprodução masculina | Rat     | NOAEL 1 000 mg/kg/dia | 1 geração                      |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                  | Ingestão: | Não classificado para a desenvolvimento      | Rat     | NOAEL 3 000 mg/kg/dia | durante a organogênese         |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | Ingestão: | Não classificado para a reprodução feminina  | Rat     | NOAEL 500 mg/kg/dia   | 2 geração                      |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | Ingestão: | Não classificado para a reprodução masculina | Rat     | NOAEL 500 mg/kg/dia   | 2 geração                      |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | Ingestão: | Não classificado para a desenvolvimento      | Rat     | NOAEL 100 mg/kg/dia   | 2 geração                      |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | Ingestão: | Não classificado para a desenvolvimento      | Rat     | NOAEL 100 mg/kg/dia   | durante a organogênese         |

### Órgão(s) alvo

#### Toxicidade em órgãos específicos - exposição única

| Nome                                   | Rota     | Órgão(s) alvo          | Valor                                                                                 | Espécie                          | Resultados de teste  | Duração da exposição |
|----------------------------------------|----------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | Inalação | Irritação respiratória | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação | perigos para a saúde semelhantes | NOAEL Não disponível |                      |

|                                             |          |                        |                                                                                       |                                  |                      |  |
|---------------------------------------------|----------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|--|
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano | Inalação | Irritação respiratória | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação | perigos para a saúde semelhantes | NOAEL Não disponível |  |
|---------------------------------------------|----------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|--|

### Toxicidade em órgãos específicos - exposição repetida

| Nome                                        | Rota      | Orgão(s) alvo                                                                                                                                                                                        | Valor                                                                                 | Espécie | Resultados de teste   | Duração da exposição  |
|---------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|-----------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano      | Dérmico   | Fígado                                                                                                                                                                                               | Não classificado                                                                      | Rat     | NOAEL 1 000 mg/kg/dia | 2 Anos                |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano      | Dérmico   | sistema nervoso                                                                                                                                                                                      | Não classificado                                                                      | Rat     | NOAEL 1 000 mg/kg/dia | 13 Semanas            |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano      | Ingestão: | sistema auditivo<br>  coração<br>  sistema endócrino<br>  sistema hematopoietic<br>  Fígado   olhos<br>  Rins/Bexiga                                                                                 | Não classificado                                                                      | Rat     | NOAEL 1 000 mg/kg/dia | 28 dias               |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano | Ingestão: | sistema endócrino<br>  Tracto gastrointestinal<br>  Fígado   coração<br>  sistema hematopoietic<br>  sistema imunológico<br>  sistema nervoso<br>  Rins/Bexiga                                       | Não classificado                                                                      | Rat     | NOAEL 300 mg/kg/dia   | 33 dias               |
| Sílica amorfa                               | Inalação  | sistema respiratório<br>  silicosis                                                                                                                                                                  | Não classificado                                                                      | Humano  | NOAEL Não disponível  | exposição ocupacional |
| Carvão preto                                | Inalação  | pneumoconiosis                                                                                                                                                                                       | Não classificado                                                                      | Humano  | NOAEL Não disponível  | exposição ocupacional |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                          | Inalação  | sistema respiratório                                                                                                                                                                                 | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação | Rat     | LOAEL 0,01 mg/l       | 2 Anos                |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                          | Inalação  | fibrose pulmonar                                                                                                                                                                                     | Não classificado                                                                      | Humano  | NOAEL Não disponível  | exposição ocupacional |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil  | Ingestão: | coração<br>  sistema endócrino<br>  ossos, dentes, unhas e / ou cabelos<br>  sistema hematopoietic<br>  Fígado   sistema imunológico<br>  sistema nervoso<br>  Rins/Bexiga<br>  sistema respiratório | Não classificado                                                                      | Rat     | NOAEL 1 000 mg/kg/dia | 28 dias               |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                  | Ingestão: | Fígado                                                                                                                                                                                               | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação | Rat     | NOAEL 250 mg/kg/dia   | 28 dias               |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                  | Ingestão: | Rins/Bexiga                                                                                                                                                                                          | Não classificado                                                                      | Rat     | NOAEL 500 mg/kg/dia   | 2 geração             |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                  | Ingestão: | sangue                                                                                                                                                                                               | Não classificado                                                                      | Rat     | LOAEL 420 mg/kg/dia   | 40 dias               |

|                                                                              |           |                        |                  |        |                       |            |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|------------------|--------|-----------------------|------------|
|                                                                              |           |                        |                  |        |                       |            |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                   | Ingestão: | sistema endócrino      | Não classificado | Rat    | NOAEL 25 mg/kg/dia    | 2 geração  |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                   | Ingestão: | coração                | Não classificado | Boca   | NOAEL 3 480 mg/kg/dia | 10 Semanas |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILE NO) | Ingestão: | Rins/Bexiga            | Não classificado | Rat    | NOAEL 110 mg/kg/dia   | 90 dias    |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILE NO) | Ingestão: | sistema endócrino      | Não classificado | Rat    | NOAEL 1 000 mg/kg/dia | 90 dias    |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILE NO) | Ingestão: | Fígado                 | Não classificado | Rat    | NOAEL 100 mg/kg/dia   | 24 meses   |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILE NO) | Ingestão: | sistema hematopoiético | Não classificado | Macaco | NOAEL 1 000 mg/kg/dia | 28 dias    |

### Perigo de aspiração

Para o(s) componente/componentes não existem actualmente dados, ou os dados existentes não são suficientes para a classificação.

**Entre em contacto com o endereço ou número de telefone indicado na primeira página do SDS para informações toxicológicas adicionais sobre este material e / ou seus componentes.**

### 11.2 Informações sobre outros perigos

Este material não contém nenhuma substância avaliada como sendo um desregulador endócrino para a saúde humana.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

A informação abaixo pode não estar de acordo com a classificação EU do material na Secção 2 e/ou a classificação dos ingredientes na Secção 3, se a classificação de ingredientes específicos for mandatada por uma autoridade competente. Adicionalmente, as declarações e dados apresentados na Secção 12 são baseadas nas regras de cálculo e classificação UN GHS, provenientes das avaliações da 3M.

### 12.1. Toxicidade

Informação do teste de produto não disponível

| Material                               | Identificador(es) | Organismo    | Tipo             | Exposição | Teste | Resultados de teste |
|----------------------------------------|-------------------|--------------|------------------|-----------|-------|---------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | 1675-54-3         | Lama ativada | Composto análogo | 3 horas   | IC50  | >100 mg/l           |

|                                                                             |            |                 |                                                         |          |                               |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|---------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|-------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | 1675-54-3  | Truta arco-íris | Estimado                                                | 96 horas | LC50                          | 2 mg/l      |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | 1675-54-3  | Água            | Estimado                                                | 48 horas | EC50                          | 1,8 mg/l    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | 1675-54-3  | Algas verdes    | Experimental                                            | 72 horas | ErC50                         | >11 mg/l    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | 1675-54-3  | Algas verdes    | Experimental                                            | 72 horas | NOEC                          | 4,2 mg/l    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | 1675-54-3  | Água            | Experimental                                            | 21 dias  | NOEC                          | 0,3 mg/l    |
| POLÍMERO DE ESTIRENO/1,3-BUTADIENO/ACRILATO DE BUTILO/METACRILATO DE METILO | 25101-28-4 | N/A             | Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação | N/A      | N/A                           | N/A         |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                 | 14228-73-0 | Algas verdes    | Composto análogo                                        | 72 horas | ErC50                         | 26,7 mg/l   |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                 | 14228-73-0 | Truta arco-íris | Composto análogo                                        | 96 horas | LC50                          | 10,1 mg/l   |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                 | 14228-73-0 | Água            | Composto análogo                                        | 48 horas | EC50                          | 16,3 mg/l   |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                 | 14228-73-0 | Algas verdes    | Composto análogo                                        | 72 horas | ErC10                         | 21,4 mg/l   |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                 | 14228-73-0 | Água            | Composto análogo                                        | 21 dias  | NOEC                          | 11,7 mg/l   |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                 | 14228-73-0 | Bactérias       | Composto análogo                                        | 18 horas | EC50                          | 10 264 mg/l |
| Silica amorfa                                                               | 67762-90-7 | N/A             | Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação | N/A      | N/A                           | N/A         |
| Carvão preto                                                                | 1333-86-4  | Algas verdes    | Experimental                                            | 72 horas | Tox não observ lim solub água | >100 mg/l   |
| Carvão preto                                                                | 1333-86-4  | Peixe zebra     | Experimental                                            | 96 horas | Tox não observ lim solub água | >100 mg/l   |
| Carvão preto                                                                | 1333-86-4  | Algas verdes    | Experimental                                            | 72 horas | Tox não observ lim solub água | 100 mg/l    |
| Carvão preto                                                                | 1333-86-4  | Lama ativada    | Experimental                                            | 3 horas  | NOEC                          | >800 mg/l   |
| Glass Bubbles                                                               | 65997-17-3 | N/A             | Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação | N/A      | N/A                           | N/A         |
| 3 - (trimethoxysilyl)propil éter glicidil                                   | 2530-83-8  | Critica comum   | Experimental                                            | 96 horas | LC50                          | 55 mg/l     |
| 3 - (trimethoxysilyl)propil éter glicidil                                   | 2530-83-8  | Algas verdes    | Experimental                                            | 96 horas | ErC50                         | 350 mg/l    |
| 3 - (trimethoxysilyl)propil éter glicidil                                   | 2530-83-8  | Invertebrados   | Experimental                                            | 48 horas | LC50                          | 324 mg/l    |
| 3 - (trimethoxysilyl)propil éter glicidil                                   | 2530-83-8  | Algas verdes    | Experimental                                            | 96 horas | NOEC                          | 130 mg/l    |
| 3 - (trimethoxysilyl)propil éter glicidil                                   | 2530-83-8  | Água            | Experimental                                            | 21 dias  | NOEC                          | 100 mg/l    |
| 3 - (trimethoxysilyl)propil éter glicidil                                   | 2530-83-8  | Lama ativada    | Experimental                                            | 3 horas  | EC50                          | >100 mg/l   |

|                                                                             |            |                |                            |          |                                  |              |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|----------------------------|----------|----------------------------------|--------------|
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | 2602-34-8  | Lama ativada   | Experimental               | 3 horas  | NOEC                             | ≥1 000 mg/l  |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | 2602-34-8  | Algas verdes   | Experimental               | 72 horas | EC50                             | >100 mg/l    |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | 2602-34-8  | Água           | Experimental               | 48 horas | EC50                             | >100 mg/l    |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | 2602-34-8  | Peixe zebra    | Experimental               | 96 horas | LC50                             | >100 mg/l    |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | 2602-34-8  | Algas verdes   | Experimental               | 72 horas | NOEC                             | 100 mg/l     |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                          | 13463-67-7 | Lama ativada   | Experimental               | 3 horas  | NOEC                             | ≥1 000 mg/l  |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                          | 13463-67-7 | Diatom         | Experimental               | 72 horas | EC50                             | >10 000 mg/l |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                          | 13463-67-7 | Fathead Minnow | Experimental               | 96 horas | LC50                             | >100 mg/l    |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                          | 13463-67-7 | Água           | Experimental               | 48 horas | EC50                             | >100 mg/l    |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                          | 13463-67-7 | Diatom         | Experimental               | 72 horas | NOEC                             | 5 600 mg/l   |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | 128-37-0   | Lama ativada   | Experimental               | 3 horas  | EC50                             | >10 000 mg/l |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | 128-37-0   | Algas verdes   | Experimental               | 72 horas | EC50                             | >0,4 mg/l    |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | 128-37-0   | Água           | Experimental               | 48 horas | EC50                             | 0,48 mg/l    |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | 128-37-0   | Peixe zebra    | Experimental               | 96 horas | Tox não observ<br>lim solub água | >100 mg/l    |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | 128-37-0   | Algas verdes   | Experimental               | 72 horas | EC10                             | 0,4 mg/l     |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | 128-37-0   | Medaka         | Experimental               | 42 dias  | NOEC                             | 0,053 mg/l   |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | 128-37-0   | Água           | Experimental               | 21 dias  | NOEC                             | 0,023 mg/l   |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | 36443-68-2 | Bluegill       | Ponto final não alcançado. | 96 horas | LC50                             | >100 mg/l    |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | 36443-68-2 | Algas verdes   | Experimental               | 72 horas | Tox não observ<br>lim solub água | >100 mg/l    |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | 36443-68-2 | Água           | Experimental               | 48 horas | Tox não observ<br>lim solub água | >100 mg/l    |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | 36443-68-2 | Fathead Minnow | Experimental               | 32 dias  | NOEC                             | 0,0088 mg/l  |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | 36443-68-2 | Algas verdes   | Experimental               | 72 horas | Tox não observ<br>lim solub água | >100 mg/l    |

|                                                                             |            |                  |              |         |      |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|--------------|---------|------|-------------------------|
| LENO)                                                                       |            |                  |              |         |      |                         |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | 36443-68-2 | Água             | Experimental | 21 dias | NOEC | 0,0055 mg/l             |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | 36443-68-2 | Lama ativada     | Experimental | 3 horas | IC50 | >100 mg/l               |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | 36443-68-2 | Minhoca vermelha | Experimental | 56 dias | NOEC | 1 000 mg/kg (Peso Seco) |

## 12.2. Persistência e degradabilidade

| Material                                                                    | Identificado r(es) | Tipo de teste                       | Duração | Tipo de estudo                        | Resultados de teste | Protocol                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | 1675-54-3          | Experimental<br>Biodegradação       | 28 dias | Oxigênio Biológico                    | 5 %CBO/CQO          | OECD 301F - Respiro Manométrica         |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | 1675-54-3          | Experimental<br>Hidrólise           |         | Tempo de meia-vida hidrolítico (pH 7) | 117 horas (t 1/2)   | OECD 111 Hidrólise func do pH           |
| POLÍMERO DE ESTIRENO/1,3-BUTADIENO/ACRILATO DE BUTILO/METACRILATO DE METILO | 25101-28-4         | Dados não disponíveis/insuficientes | N/A     | N/A                                   | N/A                 | N/A                                     |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                 | 14228-73-0         | Composto análogo<br>Biodegradação   | 28 dias | Oxigênio Biológico                    | 19.1 %BOD/ThOD      | OECD 301F - Respiro Manométrica         |
| Silica amorfa                                                               | 67762-90-7         | Dados não disponíveis/insuficientes | N/A     | N/A                                   | N/A                 | N/A                                     |
| Carvão preto                                                                | 1333-86-4          | Dados não disponíveis/insuficientes | N/A     | N/A                                   | N/A                 | N/A                                     |
| Glass Bubbles                                                               | 65997-17-3         | Dados não disponíveis/insuficientes | N/A     | N/A                                   | N/A                 | N/A                                     |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                  | 2530-83-8          | Experimental<br>Biodegradação       | 28 dias | Carbono Orgânico exaurido dissolvido  | 37 % Remoção COD    | Ensaio de redução gradual COD EC C.4.A. |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                  | 2530-83-8          | Experimental<br>Hidrólise           |         | Tempo de meia-vida hidrolítico (pH 7) | 6.5 horas (t 1/2)   | OECD 111 Hidrólise func do pH           |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | 2602-34-8          | Experimental<br>Biodegradação       | 28 dias | Oxigênio Biológico                    | 53 %BOD/ThOD        | OECD 301F - Respiro Manométrica         |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | 2602-34-8          | Experimental<br>Hidrólise           |         | Hidrolítica de semi-vida              | 36 horas (t 1/2)    |                                         |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                          | 13463-67-7         | Dados não disponíveis/insuficientes | N/A     | N/A                                   | N/A                 | N/A                                     |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | 128-37-0           | Dados não disponíveis/insuficientes | N/A     | N/A                                   | N/A                 | N/A                                     |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-                                                      | 36443-68-2         | Experimental                        | 28 dias | Evolução de                           | 8 % Evolução        | OECD 301B - Mod. Sturm or               |

|                                                                             |            |                        |  |                                       |                    |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO)                       |            | Biodegradação          |  | dioxido de carbono                    | CO2/Evolução CO2Te | CO2                           |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | 36443-68-2 | Experimental Hidrólise |  | Tempo de meia-vida hidrolítico (pH 7) | >1 anos (t 1/2)    | OECD 111 Hidrólise func do pH |

### 12.3. Potencial de bioacumulação

| Material                                                                    | Identificado r(es) | Tipo de teste                                           | Duração | Tipo de estudo                 | Resultados de teste | Protocol                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|---------------------|------------------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | 1675-54-3          | Experimental Bioconcentração                            |         | Log of Octanol/H2O part. coeff | 3.242               | Método OECD 117 log Kow HPLC |
| POLÍMERO DE ESTIRENO/1,3-BUTADIENO/ACRILATO DE BUTILO/METACRILATO DE METILO | 25101-28-4         | Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação | N/A     | N/A                            | N/A                 | N/A                          |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                 | 14228-73-0         | Modelado Bioconcentração                                |         | Factor de Bioacumulação        | 3                   | Catalogic™                   |
| Sílica amorfa                                                               | 67762-90-7         | Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação | N/A     | N/A                            | N/A                 | N/A                          |
| Carvão preto                                                                | 1333-86-4          | Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação | N/A     | N/A                            | N/A                 | N/A                          |
| Glass Bubbles                                                               | 65997-17-3         | Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação | N/A     | N/A                            | N/A                 | N/A                          |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                  | 2530-83-8          | Experimental Bioconcentração                            |         | Log of Octanol/H2O part. coeff | 0.5                 | Episuite™                    |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | 2602-34-8          | Estimado Bioconcentração                                |         | Factor de Bioacumulação        | 2.5                 |                              |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                          | 13463-67-7         | Experimental BCF - Fish                                 | 42 dias | Factor de Bioacumulação        | 9.6                 |                              |
| 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL                                                  | 128-37-0           | Experimental BCF - Fish                                 | 56 dias | Factor de Bioacumulação        | 1277                | OECD305-Bioconcentração      |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | 36443-68-2         | Experimental BCF - Fish                                 | 56 dias | Factor de Bioacumulação        | 8.0                 | OECD305-Bioconcentração      |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | 36443-68-2         | Experimental Bioconcentração                            |         | Log of Octanol/H2O part. coeff | 4.7                 | Método OECD 117 log Kow HPLC |

### 12.4. Mobilidade no solo

| Material | Identificador (es) | Tipo de teste | Tipo de estudo | Resultados de teste | Protocol |
|----------|--------------------|---------------|----------------|---------------------|----------|
|----------|--------------------|---------------|----------------|---------------------|----------|

|                                                                             |            |                                   |     |            |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|-----|------------|-----------|
|                                                                             |            |                                   |     |            |           |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano                                      | 1675-54-3  | Modelado<br>Mobilidade no<br>Solo | Koc | 450 l/kg   | Episuite™ |
| 1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano                                 | 14228-73-0 | Modelado<br>Mobilidade no<br>Solo | Koc | 57 l/kg    | Episuite™ |
| 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil                                  | 2530-83-8  | Modelado<br>Mobilidade no<br>Solo | Koc | 10 l/kg    | Episuite™ |
| Silano, trietóxi[3-(oxiranilmetoxi)propil]-                                 | 2602-34-8  | Estimado<br>Mobilidade no<br>Solo | Koc | 2 700 l/kg | Episuite™ |
| BIS[3-(5-TERC-BUTIL-4-HIDROXI-M-TOLIL)PROPIONATO] DE ETILENOBIS(OXIETILENO) | 36443-68-2 | Modelado<br>Mobilidade no<br>Solo | Koc | 3 500 l/kg | Episuite™ |

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Este material não contém nenhuma substância avaliada como PBT ou mPmB

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este material não contém nenhuma substância avaliada como desregulador endócrino com efeitos no ambiente

### 12.7 Outros efeitos adversos

Informação não disponível

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais/ regionais/ nacionais/ internacionais.

Deite os produtos usados num recipiente industrial apropriado. Como uma alternativa de eliminação, incinere o produto não curado em uma instalação de incineração de resíduos permitidos. Destruição adequada pode exigir o uso de combustível adicional durante os processos de incineração. Os produtos de combustão incluem ácidos halogenados (HCl/HF/HBr). A unidade deve ser capaz de manusear materiais halogenados. Tambores vazios / barris e contentores utilizados para o transporte e manipulação de produtos químicos perigosos (substâncias químicas / misturas / preparações classificadas como perigosas de acordo com os regulamentos aplicáveis) devem ser consideradas, armazenados, tratados e eliminados como resíduos perigosos, a menos que de outra forma definidos pelos regulamentos aplicáveis resíduos. Consultar com as respectivas autoridades reguladoras para determinar o tratamento disponível e instalações de eliminação.

A codificação de um fluxo de resíduos é baseado na aplicação do produto pelo consumidor. Uma vez que este está fora do controle da 3M não será fornecido nenhum código de resíduo depois do produto usado. Consulte o Código Europeu de Resíduos (CER - 2000/532/CE e alterações) para atribuir o código correcto de resíduos. Certifique-se que os regulamentos são cumpridos e use sempre uma licença para eliminação dos resíduos com um agente autorizado

#### UE código de resíduo (produto vendido)

080409\* Resíduos de adesivos e selantes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas  
200127\* Tintas, adesivos e resinas contendo substâncias perigosas

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

|                                                                                     | Transporte terrestre<br>(ADR)                                             | Transporte aéreo (IATA)                                                   | Transporte marítimo<br>(IMDG)                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 Número ONU ou número de ID</b>                                              | UN3077                                                                    | UN3077                                                                    | UN3077                                                                    |
| <b>14.2 Designação oficial de transporte ONU</b>                                    | SUBSTÂNCIA PERIGOSA PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDO, N.O.S., (RESINA EPÓXIDA | SUBSTÂNCIA PERIGOSA PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDO, N.O.S., (RESINA EPÓXIDA | SUBSTÂNCIA PERIGOSA PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDO, N.O.S., (RESINA EPÓXIDA |
| <b>14.3 Class(es) de risco de transporte</b>                                        | 9                                                                         | 9                                                                         | 9                                                                         |
| <b>14.4 Grupo de embalagem</b>                                                      | III                                                                       | III                                                                       | III                                                                       |
| <b>14.5 Perigos para o meio ambiente</b>                                            | Perigoso para o meio ambiente                                             | Não Aplicável:                                                            | Poluente Marinho                                                          |
| <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>                                  | Consulte as outras secções da SDS para obter mais informações.            | Consulte as outras secções da SDS para obter mais informações.            | Consulte as outras secções da SDS para obter mais informações.            |
| <b>14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI</b> | Dados não Disponíveis                                                     | Dados não Disponíveis                                                     | Dados não Disponíveis                                                     |
| <b>Temperatura de regulação</b>                                                     | Dados não Disponíveis                                                     | Dados não Disponíveis                                                     | Dados não Disponíveis                                                     |
| <b>Temperatura crítica</b>                                                          | Dados não Disponíveis                                                     | Dados não Disponíveis                                                     | Dados não Disponíveis                                                     |
| <b>Código de Classificação ADR</b>                                                  | M7                                                                        | Não Aplicável:                                                            | Não Aplicável:                                                            |
| <b>Código de Segregação IMDG</b>                                                    | Não Aplicável:                                                            | Não Aplicável:                                                            | NENHUM                                                                    |

Por favor contacte com o endereço ou número de telefone indicado na primeira página da SDS para obter informações adicionais sobre o transporte/carregamento do material por via ferroviária (RID) ou via navegável interior (ADN).

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

#### Carcinogenicidade

##### Ingrediente

2.6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL

##### Identificador(es) Classificação

128-37-0

Gr. 3: Não classificável.

##### Regulamentos.

Agência Internacional para a Pesquisa sobre o cancro

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

1675-54-3

Gr. 3: Não classificável.

Agência Internacional

para a Pesquisa sobre o cancro

Carvão preto

1333-86-4

Grp. 2B: carc. humanas possíveis

Agência Internacional para a Pesquisa sobre o cancro

DIÓXIDO DE TITÂNIO

13463-67-7

Grp. 2B: carc. humanas possíveis

Agência Internacional para a Pesquisa sobre o cancro

**Restrições no fabrico, colocação no mercado e utilização:**

A(s) seguinte(s) substância(s) contida(s) neste produto está/estão sujeitas, segundo o Anexo XVII do Regulamento REACH, a restrições ao fabrico, colocação no mercado e utilização quando presentes em certas substâncias, misturas e artigos perigosos. Os utilizadores deste produto são obrigados a cumprir as restrições impostas pela disposição acima mencionada.

**Ingrediente****Identificador(es)**

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

1675-54-3

Estado da restrição: listado no Anexo XVII do REACH

Utilizações restritas: Ver condições de restrição no anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006

As micropartículas de polímero sintético fornecidas estão sujeitas às condições estabelecidas na entrada 78 do Anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho.

| <b>Ingrediente</b>                                | <b>%</b> |
|---------------------------------------------------|----------|
| 3902 Polímeros de propileno ou de outras olefinas | <= 17    |
| 3906 POLÍMEROS ACRÍLICOS                          | <= 17    |

**Status de inventário global**

Contacte a 3M para mais informações. Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições da Austrália National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS). Certas restrições podem ser aplicadas. Contacte o departamento de venda para mais informações adicionais.

Este produto cumpre com as Medidas de Gestão Ambiental de Novas Substâncias Químicas. Todos os ingredientes encontram-se listados ou isentos da relação de substâncias químicas da China IECSC.

Os componentes deste produto estão em conformidade com os requisitos de notificação de químicos requeridos pela TSCA. Todos os componentes requeridos deste produto estão listados na secção ativa do inventário TSCA.

**DIRETIVA 2012/18/UE**

Categorias de perigo Seveso, Anexo 1, Parte 1

| Categorias de perigo                 | Quantidades-limiar (em toneladas) para a aplicação de |                              |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|
|                                      | Requisitos do nível inferior                          | Requisitos do nível superior |
| E2 Perigoso para o ambiente aquático | 200                                                   | 500                          |

Substâncias perigosas designadas Seveso, Anexo 1, Parte 2  
Nenhum

**Regulamento (EU) No 649/2012**

Nenhum produto químico incluído na lista

**15.2. Avaliação de segurança química**

Não foi realizada uma avaliação da segurança química para esta mistura. A avaliação da segurança química das substâncias constituintes poderá ter sido realizada pelos registrantes das substâncias em conformidade com o Regulamento (CE) N° 1907/2006 e suas alterações.

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Lista de frases H relevantes

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| H302 | Nocivo por ingestão.                                              |
| H315 | Provoca irritação cutânea.                                        |
| H317 | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.                       |
| H318 | Provoca lesões oculares graves.                                   |
| H319 | Provoca irritação ocular grave.                                   |
| H400 | Muito tóxico para os organismos aquáticos.                        |
| H410 | Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| H411 | Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.       |
| H412 | Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.       |

### Informação sobre revisões:

CLP: Tabela de ingredientes - informação foi modificada.  
 Secção 3: Composição/Informação dos ingredientes da tabela. - informação foi modificada.  
 Secção 6: Informação pessoal sobre derrames acidentais - informação foi modificada.  
 Secção 8: Tabela de limites de exposição - informação foi modificada.  
 Secção 8: Protecção Respiratória - informação recomendação de máscaras - informação foi modificada.  
 Secção 09: Informação da Viscosidade Cinemática - informação foi modificada.  
 Secção 11: Tabela de toxicidade aguda - informação foi modificada.  
 Secção 11: Tabela de Carcinogenicidade - informação foi modificada.  
 Secção 11: Tabela de Mutagenicidade de Células Germinativas - informação foi modificada.  
 Secção 11: Efeitos na saúde - Informação sobre a inalação - informação foi modificada.  
 Secção 11: Tabela de Toxicidade Reprodutiva - informação foi modificada.  
 Secção 11: Tabela de Dano/Irritação Ocular Grave - informação foi modificada.  
 Secção 11: Tabela de Corrosão/Irritação da Pele - informação foi modificada.  
 Secção 11: Tabela de Sensibilização da Pele - informação foi modificada.  
 Secção 11: Tabela de Repetição - Órgãos Alvo - informação foi modificada.  
 Secção 12: Informação de ecotoxicidade dos componentes - informação foi modificada.  
 Secção 12: Informação sobre mobilidade no solo - informação foi modificada.  
 Secção 12: Informação Persistência e Degradabilidade - informação foi modificada.  
 Secção 12: Informação Potencial Biocumulativo - informação foi modificada.  
 Secção 15: Cabeçalho sobre Micropartículas - informação foi adicionada.  
 Secção 15: Declaração sobre Micropartículas - informação foi adicionada.  
 Secção 15: Tabela de Microplásticos - informação foi adicionada.  
 Secção 7.1: Declaração sobre Micropartículas - informação foi adicionada.

## Annex

| 1. Título                           |                                                                                              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificação da substância         | Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano;<br>N.º EC 216-823-5;<br>Identificador(es) 1675-54-3; |
| Denominação do Cenário de Exposição | Formulação                                                                                   |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fase do ciclo de vida</b>                                  | <b>Formulação ou reembalamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Atividades contribuintes</b>                               | PROC 09 -Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)<br>ERC 02 -Formulação numa mistura                                                                                                                                                                                              |
| <b>Processos, tarefas e actividades abrangidas</b>            | Produção em lotes de uma substância química ou formulação (incluindo reações de polimerização)                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Condições de Operação</b>                                  | <b>Estado físico:</b><br>Líquido<br><b>Condições gerais de operação:</b><br>Duração de utilização: 8 horas/dia;<br>Emissão dias por ano: <= 225 dias por ano;                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Medidas de gestão de risco</b>                             | Nas condições operacionais descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de gestão de risco:<br><b>Medidas gerais de gestão de risco:</b><br><b>Saúde humana:</b><br>Luvas de protecção - Química resistentes. Consulte a Secção 8 da SDS para informação sobre o material específico das luvas.;<br><b>Ambiental:</b><br>Tratamento de águas residuais - Incineração; |
| <b>Medidas de gestão de resíduos</b>                          | Não aplicar lamas industriais em solos naturais.;<br>Prevenir fugas e poluição da água/do solo provocada pelas fugas;                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>3.</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Previsão da exposição</b>                                  | Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Título</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Identificação da substância</b>                            | Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano;<br>N.º EC 216-823-5;<br>Identificador(es) 1675-54-3;                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Denominação do Cenário de Exposição</b>                    | Uso Industrial de Adesivos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Fase do ciclo de vida</b>                                  | <b>Utilização em instalações industriais</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Atividades contribuintes</b>                               | PROC 05 -Mistura ou combinação em processos descontínuos<br>PROC 08a -Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim<br>PROC 10 -Aplicação ao rolo ou à trincha<br>PROC 13 -Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento<br>ERC 05 -Utilização em instalações industriais conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos |
| <b>Processos, tarefas e actividades abrangidas</b>            | Aplicação do produto com rolo ou trincha. (PROC 10) Aplicação do produto com pistola aplicadora. (PROC 13) Aplicação com um toalhete.(PROC 10)<br>Transferências sem controlos dedicados, incluindo a carga, enchimento, dumping, ensacamento. (PROC 8a)                                                                                                                                            |
| <b>2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Condições de Operação</b>                                  | <b>Estado físico:</b><br>Líquido<br><b>Condições gerais de operação:</b><br>Duração de utilização: 8 horas/dia;<br>Emissão dias por ano: 220 dias/ano;<br>Frequência da exposição no ambiente de trabalho : 5 dias / semana;                                                                                                                                                                        |
| <b>Medidas de gestão de risco</b>                             | Nas condições operacionais descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | gestão de risco:<br><b>Medidas gerais de gestão de risco:</b><br><b>Saúde humana:</b><br>Luvas de protecção - Química resistentes. Consulte a Secção 8 da SDS para informação sobre o material específico das luvas.;<br><b>Ambiental:</b><br>Nada necessário; |
| <b>Medidas de gestão de resíduos</b> | Não aplicar lamas industriais em solos naturais.;<br>Evitar a descarga de substância não dissolvida para ou recuperar de águas residuais;                                                                                                                      |
| <b>3.</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Previsão da exposição</b>         | Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.                                                                                                             |

AVISO LEGAL: A informação apresentada nesta Ficha de Dados de Segurança é baseada na nossa experiência e representa o nosso melhor conhecimento à data da publicação. Recusamos toda e qualquer responsabilidade por qualquer perda, dano ou prejuízo resultante do seu uso (excepto nos termos exigidos por lei). Esta informação poderá não ser válida para uma qualquer utilização não referida nesta Ficha ou uso do produto em combinação com qualquer outro produto. Por estes motivos, é importante que os utilizadores efectuem os seus próprios testes de forma a comprovar a adequabilidade do produto para a utilização pretendida. Além disso, esta SDS é facultada para transmitir informações de saúde e segurança. Caso seja o importador deste produto para a União Europeia, será o responsável por todos os requisitos regulamentares, incluindo, entre outros, os registos/notificações de produtos, monitorização do volume de substâncias e eventual registo de substâncias.

**As fichas de Segurança da 3M España S.L., Sucursal em Portugal estão disponíveis em [www.3m.pt](http://www.3m.pt).**



## Ficha de Dados de Segurança

Direitos reservados, 2026, 3M Company Todos os direitos reservados. A cópia e/ou gravação desta informação com o propósito de utilizar adequadamente os produtos 3M está permitida, sempre que: (1) a informação seja copiada na sua totalidade sem nenhuma alteração a não ser que se obtenha, previamente, autorização escrita de 3M, e (2) nem a cópia nem os originais se podem vender ou distribuir de qualquer outra forma com a intenção de obter benefícios.

**Número do Documento:** 36-9562-4  
**Data de Revisão:** 12/01/2026

**Número da Versão:** 8.00  
**Substitui a versão de:** 14/04/2025

Esta Ficha de Dados de Segurança foi elaborada em conformidade com o Regulamento REACH (1907/2006), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

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

#### 1.1 Identificador do Produto

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-9323-2 B/A Black : Part A

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

##### Utilizações identificadas

Adesivo estrutural

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

**Endereço:** 3M España S.L., Sucursal em Portugal. Edifício Office Oriente Rua do Mar da China, nº 3 - 3º Piso A.  
1990-138 Lisboa.  
**Telefone:** +351 213 134 500  
**E Mail:** SER-productstewardship@mmm.com  
**Website:** www.3m.pt

#### 1.4. Número de telefone de emergência

CIAV - Centro de Informação Antivenenos, Telefone: +351 800 250 250 (Atendimento Permanente)  
3M España S.L., Sucursal em Portugal, Telefone: + 351 213 134 500 (Horário de Atendimento: 8h30-12h30, 13h30-17h00)

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou da mistura

##### REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

A classificação ambiental e para a saúde deste material foi derivada utilizando o método de cálculo, excepto nos casos em que dados de ensaios estejam disponíveis ou a forma física tenha impacto na classificação. As classificações baseadas em dados de ensaios ou forma física encontram-se referidas abaixo, se aplicáveis.

##### CLASSIFICAÇÃO:

Corrosão/irritação cutânea, Category 1B - Skin Corr. 1B; H314  
Lesões/irritações oculares graves Categoria 1 - Eye Dam. 1; H318  
Sensibilização Cutânea, Categoria 1 - Skin Sens. 1; H317  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3 - STOT SE 3; H336  
Perigoso para o Ambiente Aquático (Toxicidade aguda), Categoria 1 - Aquatic Acute 1; H400

Perigoso para o Ambiente Aquático (Cronica), Categoria 1 - Crónico para Ambiente Aquático 1; H410

Para o texto completo das advertências H, consulte a secção 16.

## 2.2. Elementos do rótulo

### REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

#### PALAVRA-SINAL

PERIGO.

#### Símbolos:

GHS05 (Corrosão) | GHS07 (ponto de exclamação) | GHS09 (Ambiente) I

#### Pictogramas



#### Ingredientes:

| Ingrediente                                                                                                                   | Número CAS | N.º EC    | %por peso |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina |            | 701-270-9 | 40 - 60   |
| borracha de butadieno/acrilonitrilo modificado                                                                                | 68683-29-4 |           | < 15      |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                                                                                        | 4246-51-9  | 224-207-2 | < 13      |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                                                                                            | 90-72-2    | 202-013-9 | 7 - 13    |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                                                                                     | 140-31-8   | 205-411-0 | < 1       |

#### ADVERTÊNCIAS DE PERIGO:

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| H314 | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.             |
| H317 | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.                       |
| H336 | Pode provocar sonolência ou vertigens.                            |
| H410 | Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |

#### RECOMENDAÇÕES DE PRUDÊNCIA

##### Prevenção:

|       |                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------|
| P260B | Não respirar as poeiras.                                        |
| P273  | Evitar a libertação para o ambiente.                            |
| P280D | Usar luvas e vestuário de protecção e protecção ocular/ facial. |

##### Resposta:

|                    |                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P303 + P361 + P353 | SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.                                           |
| 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. |
| P310               | Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.                                                                                                                 |

2% da mistura consiste em componentes de toxicidade cutânea aguda desconhecida.

Contém 10% de componentes com perigos desconhecidos para o ambiente aquático.

### 2.3. Outros perigos

Pessoas previamente sensibilizados para aminas podem desenvolver uma reacção de sensibilização cruzada a certas outras aminas.

Este material não contém nenhuma substância avaliada como PBT ou mPmB

## SECÇÃO 3: Composição/ informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

Não Aplicável

### 3.2. Misturas

| Ingrediente                                                                                                                    | Identificador(es)                                                       | %         | Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 (CLP)                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produtos de reacção de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | (N° CE) 701-270-9                                                       | 40 - 60   | Skin Irrit. 2, H315<br>Irritação Ocular 2, H319<br>Pele Sens 1A, H317<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1         |
| borracha de butadieno/acrilonitrilo modificado                                                                                 | (N° CAS) 68683-29-4                                                     | < 15      | Skin Irrit. 2, H315<br>Pele Sens 1A, H317                                                                                                                    |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                                                                             | (N° CAS) 13463-67-7<br>(N° CE) 236-675-5<br>(N° REACH) 01-2119489379-17 | 0,5 - 1,5 | Substância com um valor-limite de exposição profissional nacional                                                                                            |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                                                                                             | (N° CAS) 90-72-2<br>(N° CE) 202-013-9<br>(N° REACH) 01-2119560597-27    | 7 - 13    | Acute Tox. 4, H302<br>Pele Corr. 1C, H314<br>Perigos Ocular 1, H318                                                                                          |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                                                                                         | (N° CAS) 4246-51-9<br>(N° CE) 224-207-2<br>(N° REACH) 01-2119963377-26  | < 13      | Skin Corr. 1B, H314<br>Perigos Ocular 1, H318<br>Sen. cutânea. 1, H317                                                                                       |
| Siloxanos e Silicones, di-Me, produtos de reacção com sílica                                                                   | (N° CAS) 67762-90-7                                                     | 7 - 13    | Substância não classificada como perigosa                                                                                                                    |
| BIS[(DIMETHYLAMINO)METHYL]PHENOL                                                                                               | (N° CAS) 71074-89-0<br>(N° CE) 275-162-0                                | 1 - 2     | Acute Tox. 4, H302<br>Pele Corr. 1C, H314                                                                                                                    |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                                                                                      | (N° CAS) 140-31-8<br>(N° CE) 205-411-0                                  | < 1       | Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Sensação da pele 1B, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Repr. 2, H361d<br>STOT RE 1, H372 |

Qualquer entrada na coluna do(s) Identificador(es) que comece com os números 6, 7, 8 ou 9 é um Número Provisório da lista fornecido pela ECHA enquanto se aguarda a publicação do número Oficial de Inventário CE para a substância.

Consulte a secção 16 para o texto completo das frases H referidas nesta secção

Para informação sobre os limites de exposição profissional dos ingredientes ou informação PBT ou mPmB, ver secções 8 e 12 da SDS

## SECÇÃO 4: Primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Inalação:

Leve a pessoa apanhar ar fresco. Em caso de indisposição, consultar um médico.

#### Contacto com a pele:

Lavar imediatamente com água em abundância pelo menos 15 minutos. Remova a roupa contaminada. Procure ajuda médica imediata. Lave as roupas antes das reutilizar.

#### Contacto com os olhos:

Lavar imediatamente com grandes quantidades de água pelo menos 15 minutos. Remover as lentes se for fácil de fazer.

### EM CASO DE INGESTÃO:

passar a boca por água. Não induza o vômito. Procure ajuda médica imediatamente.

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

Os sintomas e efeitos mais importantes com base na classificação CLP incluem:

Queimaduras na pele (vermelhidão localizada, inchaço, comichão, dor intensa, formação de bolhas e destruição do tecido). Reação alérgica na pele (vermelhidão, inchaço, formação de bolhas e comichão). Lesões oculares graves (opacidade da córnea, dor severa, lacrimejamento, ulcerações e perturbação visual significativa ou perda de visão). Depressão do sistema nervoso central (dor de cabeça, tonturas, sonolência, descoordenação, náuseas, fala arrastada, vertigens e perda de consciência).

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

Não aplicável.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

Em caso de incêndio: para extinguir utilizar um agente de combate a incêndios adequado para materiais combustíveis comuns, tal como a água ou espuma.

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

Nenhum inerente a este produto.

#### Perigo de decomposição ou subprodutos

##### Substância

Monóxido de carbono  
Dióxido de Carbono  
Óxidos de Nitrogênio

##### Condição

Durante Combustão  
Durante Combustão  
Durante Combustão

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

Usar vestuário de proteção completo, incluindo capacete, equipamento de respiração autónomo com pressão positiva ou pressão induzida, calças e casacos de proteção, bandas à volta dos braços, cintura e pernas, máscara facial e proteção que cubra as áreas expostas da cabeça.

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

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

Use equipamentos de protecção individual (EPI) com base nos resultados de uma avaliação de exposição. Consulte a Seção 8 para recomendações de EPI. Se a exposição antecipada resultante de um vazamento acidental exceder as capacidades de protecção do EPI listado na Seção 8, ou se forem desconhecidas, selecione EPI que ofereça um nível apropriado de protecção. Considere os perigos físicos e químicos do material ao fazer isso. Exemplos de conjuntos de EPI para resposta a emergências podem incluir o uso de equipamento de combate a incêndio para um vazamento de material inflamável; uso de vestimenta de protecção química se o material derramado for corrosivo, sensibilizante, um irritante dérmico significativo, ou puder ser absorvido pela pele; ou uso de um respirador de ar fornecido com pressão positiva para produtos químicos com perigos de inalação. Para informações sobre perigos físicos e à saúde, consulte as seções 2 e 11 da Ficha com Dados de Segurança (FDS). Evacuar a zona. Ventilar a zona. Para grandes derramamentos ou vazamentos em espaços confinados, providenciar ventilação mecânica para dispersar os vapores ou gases de escape, de acordo com boas práticas de higiene industrial.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

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

Recolher o material derramado. Colocar num recipiente fechado. Limpar os resíduos. Selar o recipiente. Eliminar os resíduos recolhidos o mais rapidamente possível.

### 6.4. Remissão para outras secções

Consultar a Secção 8 e a Secção 13 para mais informação

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar cuidadosamente após manuseamento. A roupa de trabalho contaminada não deve sair do local de trabalho. Evitar a libertação para o ambiente. Lavar roupa contaminada antes de a voltar a usar. Usar o equipamento de protecção pessoal (luvas, respiradores, etc) exigido.

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

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado. Armazene longe do calor. Armazene longe de ácidos.

### 7.3. Utilizações finais específicas

Consulte as informações na Secção 7.1 e 7.2 para as recomendações de manuseamento e armazenagem. Ver Secção 8 para controlo da exposição e recomendações de protecção pessoal.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ protecção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Limites de exposição ocupacional

Se um componente divulgado na secção 3 não aparecer na tabela abaixo, significa que os limites de exposição ocupacional

não estão disponíveis para esse componente.

| <b>Ingrediente</b> | <b>Número CAS</b> | <b>Base Legal</b>   | <b>Tipo de Limite</b>     | <b>Comentários adicionais.</b> |
|--------------------|-------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------------|
| DIÓXIDO DE TITÂNIO | 13463-67-7        | VLEs Portugal<br>NP | VLE-MP (8 horas):10 mg/m3 |                                |

VLEs Portugal DL : VLEs Portugal DL: Decreto-Lei nº 24/2012 de 6 de fevereiro e suas alterações.

VLEs Portugal NP : VLEs Portugal NP: Norma Portuguesa NP 1796 - Valores-limite e índices biológicos de exposição profissional a agentes químicos, em vigor

VLE-MP: Valor-limite de exposição medido ou calculado em relação a uma média ponderada no tempo para um período de referência de oito horas.

VLE-CD: Nível de Exposição de Curta Duração. Valor-limite acima do qual não devem ocorrer exposições por referência a um período de 15 minutos, exceto quando houver especificação em contrário.

VLE-CM: Concentração que nunca deve ser excedida durante qualquer período de exposição.

### **Índice biológico de exposição**

Não existem índices biológicos de exposição para nenhum dos componentes listados na Secção 3 desta Ficha de Dados de Segurança.

**Processos de monitorização recomendados:** Informações sobre os processos de monitorização recomendados podem ser obtidas através da consulta das normativas europeias aplicáveis e das orientações da ACT (Autoridade para as Condições do Trabalho).

## **8.2. Controlo da exposição**

Adicionalmente, ver anexo para mais informação.

### **8.2.1. Controles de Engenharia**

Use ventilação geral para controlar a exposição ao ar. Se a ventilação não for adequada use protecção respiratória.

### **8.2.2. Equipamentos de protecção pessoal (EPP)**

#### **Protecção Facial/ Ocular**

Selecione e use protecção ocular/facial para prevenir o contacto, com base nos resultados da avaliação da exposição. As seguintes protecções oculares/faciais são recomendadas:

Máscara Completa

Óculos ventilação indirecta

#### *Regulamentação e normas aplicáveis*

Utilizar protecção ocular/facial conforme com a EN 16321

#### **Protecção da Pele / Mãos**

Selecione e use luvas e/ou vestuário de protecção apropriado para o local de trabalho para prevenir o contacto com a pele, baseado nos resultados de uma avaliação de exposição. A selecção deve ser baseada nos fatores de utilização, tais como nível de exposição, concentração da substância ou mistura, frequência e duração, desafios físicos como as temperaturas extremas e outras condições de utilização. Consulte o seu fornecedor de luvas e/ou vestuário de protecção, para seleccionar as luvas/vestuário de protecção adequado. "Nota: As luvas de nitrilo podem ser usadas sobre luvas de polímero estratificado para melhorar a destreza."

Luvas feitas do seguinte(s) materiais são recomendadas:

| <b>Material</b>   | <b>Espessura (mm)</b> | <b>Tempo de Avanço</b> |
|-------------------|-----------------------|------------------------|
| Polímero laminado | Dados não Disponíveis | Dados não Disponíveis  |

#### *Regulamentação e normas aplicáveis*

Utilizar luvas testadas segundo a EN 374

Se este produto for utilizado de uma maneira que apresente um maior potencial de exposição (por exemplo, pulverização, alto potencial de salpicos, etc.), poderá ser necessário o uso de um avental protetor. Consulte os materiais recomendados para as luvas para determinar os materiais adequados para o avental. Se o material das luvas não estiver disponível como avental, o polímero laminado é uma opção adequada.

### Protecção Respiratória

Uma avaliação da exposição pode ser necessário para decidir se um respirador é necessária. Se um respirador é necessário, usar máscaras como parte de um programa completo de protecção respiratória. Com base nos resultados da avaliação da exposição, seleccionar a partir do tipo respirador seguinte (s) para reduzir a exposição por inalação:

Meia máscara ou a máscara facial inteira respirador purificador de ar adequado para vapores orgânicos e partículas.

Meia máscara ou a máscara facial inteira com suprimento de ar respirador

Para tirar dúvidas sobre a adequação para uma aplicação específica, consulte o fabricante do respirador.

#### Regulamentação e normas aplicáveis

Utilizar uma máscara conforme com a EN 140 ou EN 136

Utilizar uma máscara conforme com a EN 140 ou EN 136: filtros tipo A & P

### 8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Referência ao Anexo

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

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

|                                                  |                                                    |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Estado Físico</b>                             | Solido                                             |
| <b>Forma física específica:</b>                  | Pasta                                              |
| <b>Cor</b>                                       | Esbranquiçado                                      |
| <b>Odor</b>                                      | Amina                                              |
| <b>Limiar de odor</b>                            | <i>Dados não Disponíveis</i>                       |
| <b>Ponto de fusão / ponto de congelação</b>      | <i>Dados não Disponíveis</i>                       |
| <b>Ponto de ebulição/ Intervalo de ebulição</b>  | $\geq 139$ °C                                      |
| <b>Inflamabilidade</b>                           | Não Aplicável:                                     |
| <b>Limites de Inflamabilidade - (LEL)</b>        | <i>Dados não Disponíveis</i>                       |
| <b>Limites de Inflamabilidade - (UEL)</b>        | <i>Dados não Disponíveis</i>                       |
| <b>Ponto de Inflamação</b>                       | $\geq 139$ °C [ <i>Método de ensaio: Fechado</i> ] |
| <b>temperatura de auto-ignição</b>               | <i>Dados não Disponíveis</i>                       |
| <b>Temperatura de decomposição</b>               | <i>Dados não Disponíveis</i>                       |
| <b>pH</b>                                        | A substância/mistura é insolúvel (em água)         |
| <b>Viscosidade cinemática</b>                    | 72,2 mm <sup>2</sup> /sec                          |
| <b>Solúvel na água</b>                           | <i>Dados não Disponíveis</i>                       |
| <b>Solubilidade-não-água</b>                     | <i>Dados não Disponíveis</i>                       |
| <b>Coeficiente de partição: n-octanol / água</b> | <i>Dados não Disponíveis</i>                       |
| <b>Pressão de Vapor</b>                          | <i>Dados não Disponíveis</i>                       |
| <b>Densidade</b>                                 | 0,97 - 1,1 g/cm <sup>3</sup>                       |
| <b>Densidade relativa</b>                        | 0,97 - 1,1 [Ref Std: Água=1]                       |
| <b>Densidade relativa do vapor</b>               | <i>Dados não Disponíveis</i>                       |
| <b>Características das partículas</b>            | Não Aplicável:                                     |

## 9.2. Outras informações

### 9.2.2 Outras características de segurança

EU Compostos Orgânicos Voláteis

*Dados não Disponíveis*

Taxa de evaporação

*Não Aplicável:*

Percentagem volátil

*Dados não Disponíveis*

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1 Reactividade

Este material pode ser reactivo com agentes, sob determinadas condições, veja as restantes secções desta ficha.

### 10.2 Estabilidade química

Estável.

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Pode ocorrer polimerização perigosa.

### 10.4. Condições a evitar

Calor

É gerado calor durante a cura. Não curar uma massa maior que que 50 gramas num espaço confinado para prevenir reacção prematura (exotherm) com produção de calor e fumo intenso.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos fortes

### 10.6. Produtos decomposição perigosos

Substância

Condição

Desconhecido

Consultar a secção 5.2. sobre produtos de decomposição perigosos durante a combustão.

## SECÇÃO 11: Informação Toxicológica

A informação abaixo pode não ser concordante com a classificação EU do material na Secção 2 e/ou com as classificações dos ingredientes na Secção 3 se as classificações de ingredientes específicos forem mandatadas por uma autoridade competente. Além disso, as indicações e dados apresentados na Secção 11 têm por base regras de cálculo e classificações UN GHS derivadas de avaliações internas de riscos.

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

#### Sinais e sintomas de exposição

Baseado em dados de testes e / ou informações sobre os componentes, este material pode produzir os seguintes efeitos na saúde:

#### Inalação:

Pode ser nocivo por inalação. Irritação do Tracto Respiratório:sintomas podem incluir tosse, espirros, dores de cabeça, dores nalsais e/ou garganta.

**Contacto com a pele:**

Queimaduras da Pele (corrosão química): sinais/sintomas podem incluir rubor, edema, prurido, dor, empolamento, ulceração, escamação e escaras. Reacção Alérgica da Pele: sinais/sintomas podem incluir rubor, edema, bolhas e prurido.

**Contacto com os olhos:**

Queimaduras Oculares Relacionadas com Químicos (corrosão química): sinais/sintomas pode incluir a aparência nublada da córnea, dores, lacrimação, feridas, redução ou perda de visão.

**Ingestão:**

Pode ser nocivo por ingestão. Corrosão Gastrointestinal: Sinais/sintomas podem incluir dor severa na boca, garganta e dor abdominal, náuseas, vômitos e diarreia; sangue nas fezes e/ou vômitos podem também ser observados. Pode causar efeitos para a saúde adicionais (ver abaixo).

**Efeitos para a Saúde Adicionais:****Exposição única pode causar efeitos nos órgãos alvo:**

Depressão do Sistema Nervoso Central (CNS): Os sinais/sintomas podem incluir cefaleias, tonturas, sonolência, descoordenação, náusea, atraso no tempo de reacção, discurso indistinto, cénurese e inconsciência.

**Toxicidade Reprodutiva / Desenvolvimento:**

Contém um químico ou químicos que podem causar problemas no feto ou outros perigos reprodutivos.

**Informação adicional:**

Pessoas com sensibilidade a amins podem desenvolver reacção.

**Dados Toxicológicos**

Se um componente for divulgado na secção 3, mas não aparecer na tabela abaixo é porque não existem dados disponíveis sobre esse componente, ou os dados existentes não são suficientes para a classificação.

**Toxicidade Aguda**

| Nome                                                                                                                          | Rota                                | Espécie | Valor                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------|
| Produto total                                                                                                                 | Dérmico                             |         | Dados não Disponíveis; calculado ATE >5 000 mg/kg             |
| Produto total                                                                                                                 | Inalação -<br>Pó/Misto(4<br>hr)     |         | Dados não Disponíveis; calculado ATE >5 - =12,5<br>mg/l       |
| Produto total                                                                                                                 | Ingestão:                           |         | Dados não Disponíveis; calculado ATE >2 000 -<br>=5 000 mg/kg |
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | Dérmico                             | Rat     | LD50 > 2 000 mg/kg                                            |
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | Ingestão:                           | Rat     | LD50 > 2 000 mg/kg                                            |
| borracha de butadieno/acrilonitrilo modificado                                                                                | Dérmico                             | Coelho  | LD50 > 3 000 mg/kg                                            |
| borracha de butadieno/acrilonitrilo modificado                                                                                | Ingestão:                           | Rat     | LD50 > 15 300 mg/kg                                           |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                                                                                            | Dérmico                             | Rat     | LD50 1 280 mg/kg                                              |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                                                                                            | Ingestão:                           | Rat     | LD50 1 000 mg/kg                                              |
| Siloxanos e Silicones, di-Me, produtos de reação com sílica                                                                   | Dérmico                             | Coelho  | LD50 > 5 000 mg/kg                                            |
| Siloxanos e Silicones, di-Me, produtos de reação com sílica                                                                   | Inalação -<br>Pó/Misto (4<br>horas) | Rat     | LC50 > 0,691 mg/l                                             |

|                                                             |                                  |        |                                      |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|--------------------------------------|
| Siloxanos e Silicones, di-Me, produtos de reação com sílica | Ingestão:                        | Rat    | LD50 > 5 110 mg/kg                   |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                      | Dérmico                          | Coelho | LD50 2 525 mg/kg                     |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                      | Ingestão:                        | Rat    | LD50 2 850 mg/kg                     |
| BIS[(DIMETHYLAMINO)METHYL]PHENOL                            | Ingestão:                        |        | LD50 Estima-se que 300 - 2 000 mg/kg |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                          | Dérmico                          | Coelho | LD50 > 10 000 mg/kg                  |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                          | Inalação -<br>Pó/Misto (4 horas) | Rat    | LC50 > 6,82 mg/l                     |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                          | Ingestão:                        | Rat    | LD50 > 10 000 mg/kg                  |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                   | Dérmico                          | Coelho | LD50 865 mg/kg                       |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                   | Ingestão:                        | Rat    | LD50 1 470 mg/kg                     |

ATE = estimativa da toxicidade aguda

### Corrosão cutânea / Irritações

| Nome                                                                                                                          | Espécie                      | Valor                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | Rat                          | Irritante                           |
| borracha de butadieno/acrilonitrilo modificado                                                                                | Coelho                       | Irritante                           |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                                                                                            | Coelho                       | Corrosivo                           |
| Siloxanos e Silicones, di-Me, produtos de reação com sílica                                                                   | Coelho                       | Não provoca irritação significativa |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                                                                                        | Coelho                       | Corrosivo                           |
| BIS[(DIMETHYLAMINO)METHYL]PHENOL                                                                                              | compone<br>ntes<br>similares | Corrosivo                           |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                                                                            | Coelho                       | Não provoca irritação significativa |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                                                                                     | Coelho                       | Corrosivo                           |

### Lesões oculares graves / irritação

| Nome                                                                                                                          | Espécie                      | Valor                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | Dados in vitro               | Irritação grave                     |
| borracha de butadieno/acrilonitrilo modificado                                                                                | Coelho                       | Irritação leve                      |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                                                                                            | Coelho                       | Corrosivo                           |
| Siloxanos e Silicones, di-Me, produtos de reação com sílica                                                                   | Coelho                       | Não provoca irritação significativa |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                                                                                        | Coelho                       | Corrosivo                           |
| BIS[(DIMETHYLAMINO)METHYL]PHENOL                                                                                              | compone<br>ntes<br>similares | Corrosivo                           |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                                                                            | Coelho                       | Não provoca irritação significativa |

|                           |        |           |
|---------------------------|--------|-----------|
| 2-Piperazin-1-iletilamina | Coelho | Corrosivo |
|---------------------------|--------|-----------|

**Sensibilidade cutânea**

| Nome                                                                                                                          | Espécie                | Valor            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | Cobaia                 | Sensibilidade    |
| borracha de butadieno/acrilonitrilo modificado                                                                                | Cobaia                 | Sensibilidade    |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                                                                                            | Cobaia                 | Não classificado |
| Siloxanos e Silicones, di-Me, produtos de reação com sílica                                                                   | Humano e animal        | Não classificado |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                                                                                        | Avaliação profissional | Sensibilidade    |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                                                                            | Humano e animal        | Não classificado |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                                                                                     | Cobaia                 | Sensibilidade    |

**Sensibilidade respiratória**

Para o(s) componente/componentes não existem actualmente dados, ou os dados existentes não são suficientes para a classificação.

**Mutagenicidade em células germinativas**

| Nome                                                                                                                          | Rota     | Valor                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | In Vitro | Não mutagênico                                                                        |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                                                                                            | In Vitro | Não mutagênico                                                                        |
| Siloxanos e Silicones, di-Me, produtos de reação com sílica                                                                   | In Vitro | Não mutagênico                                                                        |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                                                                                        | In Vitro | Não mutagênico                                                                        |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                                                                            | In Vitro | Não mutagênico                                                                        |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                                                                            | In vivo  | Não mutagênico                                                                        |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                                                                                     | In vivo  | Não mutagênico                                                                        |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                                                                                     | In Vitro | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |

**Carcinogenicidade**

| Nome                                                        | Rota             | Espécie                 | Valor                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Siloxanos e Silicones, di-Me, produtos de reação com sílica | Não especificado | Boca                    | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                          | Ingestão:        | Várias espécies animais | Não é cancerígeno                                                                     |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                          | Inalação         | Rat                     | Carcinogenicidade                                                                     |

## Toxicidade Reprodutiva

### Reprodutivos e / ou efeitos no desenvolvimento

| Nome                                                                                                                          | Rota      | Valor                                        | Espécie | Resultados de teste   | Duração da exposição           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|---------|-----------------------|--------------------------------|
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | Ingestão: | Não classificado para a reprodução feminina  | Rat     | NOAEL 1 000 mg/kg/dia | aparecimento prévio à lactação |
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | Ingestão: | Não classificado para a reprodução masculina | Rat     | NOAEL 1 000 mg/kg/dia | 29 dias                        |
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | Ingestão: | Não classificado para a desenvolvimento      | Rat     | NOAEL 1 000 mg/kg/dia | aparecimento prévio à lactação |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                                                                                            | Ingestão: | Não classificado para a reprodução masculina | Rat     | NOAEL 150 mg/kg/dia   | 2 geração                      |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                                                                                            | Ingestão: | Não classificado para a reprodução feminina  | Rat     | NOAEL 50 mg/kg/dia    | 2 geração                      |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                                                                                            | Ingestão: | Não classificado para a desenvolvimento      | Coelho  | NOAEL 15 mg/kg/dia    | durante a gestação             |
| Siloxanos e Silicones, di-Me, produtos de reação com sílica                                                                   | Ingestão: | Não classificado para a reprodução feminina  | Rat     | NOAEL 509 mg/kg/dia   | 1 geração                      |
| Siloxanos e Silicones, di-Me, produtos de reação com sílica                                                                   | Ingestão: | Não classificado para a reprodução masculina | Rat     | NOAEL 497 mg/kg/dia   | 1 geração                      |
| Siloxanos e Silicones, di-Me, produtos de reação com sílica                                                                   | Ingestão: | Não classificado para a desenvolvimento      | Rat     | NOAEL 1 350 mg/kg/dia | durante a organogênese         |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                                                                                        | Ingestão: | Não classificado para a reprodução feminina  | Rat     | NOAEL 600 mg/kg/dia   | aparecimento prévio à lactação |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                                                                                        | Ingestão: | Não classificado para a reprodução masculina | Rat     | NOAEL 600 mg/kg/dia   | 59 dias                        |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                                                                                        | Ingestão: | Não classificado para a desenvolvimento      | Rat     | NOAEL 600 mg/kg/dia   | aparecimento prévio à lactação |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                                                                                     | Ingestão: | Não classificado para a reprodução feminina  | Rat     | NOAEL 598 mg/kg/dia   | Antes e durante a gestação     |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                                                                                     | Ingestão: | Não classificado para a reprodução masculina | Rat     | NOAEL 409 mg/kg/dia   | 32 dias                        |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                                                                                     | Ingestão: | Tóxica para o desenvolvimento                | Coelho  | NOAEL 75 mg/kg/dia    | durante a gestação             |

### Orgão(s) alvo

#### Toxicidade em órgãos específicos - exposição única

| Nome                                                                                                                          | Rota      | Orgão(s) alvo                        | Valor                                                                                 | Espécie                          | Resultados de teste  | Duração da exposição |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | Inalação  | Irritação respiratória               | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação | perigos para a saúde semelhantes | Irritação Positivo   |                      |
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e                                                               | Ingestão: | depressão do sistema nervoso central | Pode provocar sonolência ou vertigens.                                                | Rat                              | NOAEL Não disponível |                      |

|                                                               |          |                        |                                                                                       |                                  |                      |  |
|---------------------------------------------------------------|----------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|--|
| trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina |          |                        |                                                                                       |                                  |                      |  |
| borracha de butadieno/acrilonitrilo modificado                | Inalação | Irritação respiratória | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação | perigos para a saúde semelhantes | NOAEL indisponível   |  |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                            | Inalação | Irritação respiratória | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação | perigos para a saúde semelhantes | NOAEL Não disponível |  |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                        | Inalação | Irritação respiratória | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação | perigos para a saúde semelhantes | NOAEL Não disponível |  |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                     | Inalação | Irritação respiratória | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação |                                  | NOAEL Não disponível |  |

**Toxicidade em órgãos específicos - exposição repetida**

| Nome                                                                                                                          | Rota      | Orgão(s) alvo                                                                                                                                                                                                                                                          | Valor            | Espécie | Resultados de teste   | Duração da exposição |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|-----------------------|----------------------|
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | Ingestão: | coração<br>  Cutânea   sistema endócrino<br>  Tracto gastrointestinal   ossos, dentes, unhas e / ou cabelos<br>  sistema hematopoiético   Fígado   sistema imunológico<br>  músculos   sistema nervoso   olhos   Rins/Bexiga   sistema respiratório   sistema vascular | Não classificado | Rat     | NOAEL 1 000 mg/kg/dia | 29 dias              |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                                                                                            | Dérmico   | Cutânea                                                                                                                                                                                                                                                                | Não classificado | Rat     | NOAEL 25 mg/kg/dia    | 4 Semanas            |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                                                                                            | Dérmico   | Fígado   sistema nervoso   sistema auditivo   sistema hematopoiético   olhos                                                                                                                                                                                           | Não classificado | Rat     | NOAEL 125 mg/kg/dia   | 4 Semanas            |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                                                                                            | Ingestão: | coração<br>  sistema endócrino   sistema hematopoiético   Fígado   músculos   sistema nervoso   Rins/Bexiga   sistema respiratório   sistema vascular   sistema auditivo   Cutânea   Tracto gastrointestinal   ossos, dentes, unhas                                    | Não classificado | Rat     | NOAEL 150 mg/kg/dia   | 90 dias              |

|                                                             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |        |                       |                       |
|-------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|
|                                                             |           | e / ou cabelos<br>  sistema<br>imunológico<br>  olhos                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |        |                       |                       |
| Siloxanos e Silicones, di-Me, produtos de reação com sílica | Inalação  | sistema respiratório<br>  silicosis                                                                                                                                                                                                                                                        | Não classificado                                                                      | Humano | NOAEL Não disponível  | exposição ocupacional |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                      | Ingestão: | Tracto gastrointestinal  <br>coração<br>  sistema endócrino<br>  ossos, dentes,<br>unhas e / ou cabelos<br>  sistema<br>hematopoiético  <br>Fígado   sistema<br>imunológico<br>  músculos<br>  sistema nervoso<br>  olhos  <br>Rins/Bexiga  <br>sistema respiratório<br>  sistema vascular | Não classificado                                                                      | Rat    | NOAEL 600 mg/kg/dia   | 59 dias               |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                          | Inalação  | sistema respiratório                                                                                                                                                                                                                                                                       | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação | Rat    | LOAEL 0,01 mg/l       | 2 Anos                |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                          | Inalação  | fibrose pulmonar                                                                                                                                                                                                                                                                           | Não classificado                                                                      | Humano | NOAEL Não disponível  | exposição ocupacional |
| 2-Piperazin-1-ietilamina                                    | Dérmico   | Cutânea                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Não classificado                                                                      | Rat    | NOAEL 100 mg/kg/dia   | 29 dias               |
| 2-Piperazin-1-ietilamina                                    | Dérmico   | sistema hematopoiético  <br>sistema nervoso<br>  Rins/Bexiga                                                                                                                                                                                                                               | Não classificado                                                                      | Rat    | NOAEL 1 000 mg/kg/dia | 29 dias               |
| 2-Piperazin-1-ietilamina                                    | Inalação  | sistema respiratório                                                                                                                                                                                                                                                                       | Pode causar danos aos órgãos por exposição prolongada.                                | Rat    | NOAEL 0,2 mg/m3       | 13 Semanas            |
| 2-Piperazin-1-ietilamina                                    | Inalação  | sistema hematopoiético  <br>olhos   Rins/Bexiga                                                                                                                                                                                                                                            | Não classificado                                                                      | Rat    | NOAEL 53,8 mg/m3      | 13 Semanas            |
| 2-Piperazin-1-ietilamina                                    | Ingestão: | coração<br>  sistema endócrino<br>  sistema<br>hematopoiético  <br>Fígado   sistema<br>nervoso<br>  Rins/Bexiga                                                                                                                                                                            | Não classificado                                                                      | Rat    | NOAEL 598 mg/kg/dia   | 28 dias               |

### Perigo de aspiração

Para o(s) componente/componentes não existem actualmente dados, ou os dados existentes não são suficientes para a classificação.

**Entre em contacto com o endereço ou número de telefone indicado na primeira página do SDS para informações toxicológicas adicionais sobre este material e / ou seus componentes.**

### 11.2 Informações sobre outros perigos

Este material não contém nenhuma substância avaliada como sendo um desregulador endócrino para a saúde humana.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

A informação abaixo pode não estar de acordo com a classificação EU do material na Secção 2 e/ou a classificação dos ingredientes na Secção 3, se a classificação de ingredientes específicos for mandatada por uma autoridade competente. Adicionalmente, as declarações e dados apresentados na Secção 12 são baseadas nas regras de cálculo e classificação UN GHS, provenientes das avaliações da 3M.

## 12.1. Toxicidade

Informação do teste de produto não disponível

| Material                                                                                                                      | CAS #      | Organismo      | Tipo                                                    | Exposição | Teste | Resultados de teste |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|---------------------------------------------------------|-----------|-------|---------------------|
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | 701-270-9  | Fathead Minnow | Experimental                                            | 96 horas  | LL50  | 2,16 mg/l           |
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | 701-270-9  | Algas verdes   | Experimental                                            | 72 horas  | EL50  | 0,43 mg/l           |
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | 701-270-9  | Água           | Experimental                                            | 48 horas  | EL50  | 0,57 mg/l           |
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | 701-270-9  | Algas verdes   | Experimental                                            | 72 horas  | NOEL  | 0,28 mg/l           |
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | 701-270-9  | Lama ativada   | Experimental                                            | 3 horas   | EC50  | 410,3 mg/l          |
| borracha de butadieno/acrilonitrilo modificado                                                                                | 68683-29-4 | N/A            | Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação | N/A       | N/A   | N/A                 |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                                                                            | 13463-67-7 | Lama ativada   | Experimental                                            | 3 horas   | NOEC  | >=1 000 mg/l        |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                                                                            | 13463-67-7 | Diatom         | Experimental                                            | 72 horas  | EC50  | >10 000 mg/l        |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                                                                            | 13463-67-7 | Fathead Minnow | Experimental                                            | 96 horas  | LC50  | >100 mg/l           |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                                                                            | 13463-67-7 | Água           | Experimental                                            | 48 horas  | EC50  | >100 mg/l           |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                                                                            | 13463-67-7 | Diatom         | Experimental                                            | 72 horas  | NOEC  | 5 600 mg/l          |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(pro pilamina)                                                                                       | 4246-51-9  | Bactérias      | Experimental                                            | 17 horas  | EC50  | 4 000 mg/l          |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(pro pilamina)                                                                                       | 4246-51-9  | Carpa dourada  | Experimental                                            | 96 horas  | LC50  | >1 000 mg/l         |

|                                                             |            |               |                                                         |          |      |             |
|-------------------------------------------------------------|------------|---------------|---------------------------------------------------------|----------|------|-------------|
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                      | 4246-51-9  | Algas verdes  | Experimental                                            | 72 horas | EC50 | >500 mg/l   |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                      | 4246-51-9  | Água          | Experimental                                            | 48 horas | EC50 | 218,16 mg/l |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                      | 4246-51-9  | Algas verdes  | Experimental                                            | 72 horas | EC10 | 5,4 mg/l    |
| Siloxanos e Silicones, di-Me, produtos de reação com sílica | 67762-90-7 | N/A           | Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação | N/A      | N/A  | N/A         |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                          | 90-72-2    | N/A           | Experimental                                            | 96 horas | LC50 | 718 mg/l    |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                          | 90-72-2    | Crítica comum | Experimental                                            | 96 horas | LC50 | >100 mg/l   |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                          | 90-72-2    | Algas verdes  | Experimental                                            | 72 horas | EC50 | 46,7 mg/l   |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                          | 90-72-2    | Água          | Experimental                                            | 48 horas | EC50 | >100 mg/l   |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                          | 90-72-2    | Algas verdes  | Experimental                                            | 72 horas | NOEC | 6,44 mg/l   |
| BIS[(DIMETHYLAMINO)METHYL]PHENOL                            | 71074-89-0 | N/A           | Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação | N/A      | N/A  | NA          |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                   | 140-31-8   | Bactérias     | Experimental                                            | 17 horas | EC10 | 100 mg/l    |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                   | 140-31-8   | Carpa dourada | Experimental                                            | 96 horas | LC50 | 368 mg/l    |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                   | 140-31-8   | Algas verdes  | Experimental                                            | 72 horas | EC50 | >1 000 mg/l |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                   | 140-31-8   | Água          | Experimental                                            | 48 horas | EC50 | 58 mg/l     |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                   | 140-31-8   | Algas verdes  | Experimental                                            | 72 horas | NOEC | 31 mg/l     |

## 12.2. Persistência e degradabilidade

| Material                                                                                                                      | CAS No.    | Tipo de teste                       | Duração | Tipo de estudo                  | Resultados de teste              | Protocol                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|---------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | 701-270-9  | Experimental<br>Biodegradação       | 28 dias | Oxigênio Biológico              | 0 %BOD/ThO D                     | OECD 301F - Respiro Manométrica |
| borracha de butadieno/acrilonitrilo modificado                                                                                | 68683-29-4 | Dados não disponíveis/insuficientes | N/A     | N/A                             | N/A                              | N/A                             |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                                                                            | 13463-67-7 | Dados não disponíveis/insuficientes | N/A     | N/A                             | N/A                              | N/A                             |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                                                                                        | 4246-51-9  | Experimental<br>Biodegradação       | 25 dias | Evolução de dióxido de carbono  | -8 % Evolução CO2/Evolução CO2Te | OECD 301B - Mod. Sturm or CO2   |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                                                                                        | 4246-51-9  | Estimado Fotólise                   |         | Fotolítica de semi-vida (no ar) | 2.96 horas (t 1/2)               |                                 |
| Siloxanos e Silicones, di-                                                                                                    | 67762-90-7 | Dados não                           | N/A     | N/A                             | N/A                              | N/A                             |

|                                    |            |                            |         |                    |                                  |                                      |
|------------------------------------|------------|----------------------------|---------|--------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Me, produtos de reação com sílica  |            | disponíveis/insuficientes  |         |                    |                                  |                                      |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol | 90-72-2    | Experimental Biodegradação | 28 dias | Oxigênio Biológico | 4 %BOD/ThOD                      | OECD 301D - Teste da garrafa fechada |
| BIS[(DIMETHYLAMINO)METHYL]PHENOL   | 71074-89-0 | Modelado Biodegradação     | 28 dias | Oxigênio Biológico | 41 % Evolução CO2/Evolução CO2Te | Catalogic™                           |
| 2-Piperazin-1-iletilamina          | 140-31-8   | Experimental Biodegradação | 28 dias | Oxigênio Biológico | 0 %BOD/ThOD                      | OECD 301C - MITI (I)                 |

### 12.3. Potencial de bioacumulação

| Material                                                                                                                      | Cas No.    | Tipo de teste                                           | Duração | Tipo de estudo                 | Resultados de teste | Protocol                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | 701-270-9  | Modelado Bioconcentração                                |         | Factor de Bioacumulação        | 42                  | Catalogic™                                |
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | 701-270-9  | Modelado Bioconcentração                                |         | Log of Octanol/H2O part. coeff | 11.7                | Episuite™                                 |
| borracha de butadieno/acrilonitrilo modificado                                                                                | 68683-29-4 | Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação | N/A     | N/A                            | N/A                 | N/A                                       |
| DIÓXIDO DE TITÂNIO                                                                                                            | 13463-67-7 | Experimental BCF - Fish                                 | 42 dias | Factor de Bioacumulação        | 9.6                 |                                           |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                                                                                        | 4246-51-9  | Experimental Bioconcentração                            |         | Log of Octanol/H2O part. coeff | -1.25               |                                           |
| Siloxanos e Silicones, di-Me, produtos de reação com sílica                                                                   | 67762-90-7 | Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação | N/A     | N/A                            | N/A                 | N/A                                       |
| 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol                                                                                            | 90-72-2    | Experimental Bioconcentração                            |         | Log of Octanol/H2O part. coeff | -0.66               | 830.7550 Coef. Part. Agitação Recipientes |
| BIS[(DIMETHYLAMINO)METHYL]PHENOL                                                                                              | 71074-89-0 | Modelado Bioconcentração                                |         | Log of Octanol/H2O part. coeff | -2.34               | ACD/Labs ChemSketch™                      |
| 2-Piperazin-1-iletilamina                                                                                                     | 140-31-8   | Experimental Bioconcentração                            |         | Log of Octanol/H2O part. coeff | 0.3                 |                                           |

### 12.4. Mobilidade no solo

| Material                                                                                                                      | Cas No.   | Tipo de teste               | Tipo de estudo | Resultados de teste | Protocol             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|----------------|---------------------|----------------------|
| Produtos de reação de ácidos gordos, C18-insaturados, dímeros e trímeros com 3,3'-[oxibis(etano-2,1-diiloxi)]dipropan-1-amina | 701-270-9 | Modelado Mobilidade no Solo | Koc            | 3 780 000 000 l/kg  |                      |
| 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)                                                                                        | 4246-51-9 | Modelado Mobilidade no Solo | Koc            | 1 l/kg              | ACD/Labs ChemSketch™ |

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

Este material não contém nenhuma substância avaliada como PBT ou mPmB

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Este material não contém nenhuma substância avaliada como desregulador endócrino com efeitos no ambiente

**12.7 Outros efeitos adversos**

Informação não disponível

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação****13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais/ regionais/ nacionais/ internacionais.

Deite os produtos usados num recipiente industrial apropriado. Como uma alternativa de eliminação, incinere numa instalação de incineração de resíduos permitidos. Destruição adequada pode exigir o uso de combustível adicional durante os processos de incineração. Tambores vazios / barris e contentores utilizados para o transporte e manipulação de produtos químicos perigosos (substâncias químicas / misturas / preparações classificadas como perigosas de acordo com os regulamentos aplicáveis) devem ser consideradas, armazenados, tratados e eliminados como resíduos perigosos, a menos que de outra forma definidos pelos regulamentos aplicáveis resíduos. Consultar com as respectivas autoridades reguladoras para determinar o tratamento disponível e instalações de eliminação.

A codificação de um fluxo de resíduos é baseado na aplicação do produto pelo consumidor. Uma vez que este está fora do controle da 3M não será fornecido nenhum código de resíduo depois do produto usado. Consulte o Código Europeu de Resíduos (CER - 2000/532/CE e alterações) para atribuir o código correcto de resíduos. Certifique-se que os regulamentos são cumpridos e use sempre uma licença para eliminação dos resíduos com um agente autorizado

**UE código de resíduo (produto vendido)**

080409\* Resíduos de adesivos e selantes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

|                                             | <b>Transporte terrestre<br/>(ADR)</b>                                                                                      | <b>Transporte aéreo (IATA)</b>                                                                                             | <b>Transporte marítimo<br/>(IMDG)</b>                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 Número ONU ou número de ID</b>      | UN3263                                                                                                                     | UN3263                                                                                                                     | UN3263                                                                                                                                                     |
| <b>Designação oficial de transporte ONU</b> | SÓLIDO ORGÂNICO CORROSIVO, BÁSICO, N.S.A. (3,3'-OXIBIS(ETILENOXI)BIS(PROPILAMINA); TRIS(2,4,6-DIMETILAMINOMONOMETIL)FENOL) | SÓLIDO ORGÂNICO CORROSIVO, BÁSICO, N.S.A. (3,3'-OXIBIS(ETILENOXI)BIS(PROPILAMINA); TRIS(2,4,6-DIMETILAMINOMONOMETIL)FENOL) | SÓLIDO ORGÂNICO CORROSIVO, BÁSICO, N.S.A. (3,3'-OXIBIS(ETILENOXI)BIS(PROPILAMINA); TRIS(2,4,6-DIMETILAMINOMONOMETIL)FENOL); POLÍMERO ALIFÁTICO DE DIAMINA) |

|                                                                                     |                                                                |                                                                |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>14.3 Class(es) de risco de transporte</b>                                        | 8                                                              | 8                                                              | 8                                                              |
| <b>14.4 Grupo de embalagem</b>                                                      | II                                                             | II                                                             | II                                                             |
| <b>14.5 Perigos para o meio ambiente</b>                                            | Perigoso para o meio ambiente                                  | Não Aplicável                                                  | Poluente Marinho                                               |
| <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>                                  | Consulte as outras secções da SDS para obter mais informações. | Consulte as outras secções da SDS para obter mais informações. | Consulte as outras secções da SDS para obter mais informações. |
| <b>14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI</b> | Dados não Disponíveis                                          | Dados não Disponíveis                                          | Dados não Disponíveis                                          |
| <b>Temperatura de regulação</b>                                                     | Dados não Disponíveis                                          | Dados não Disponíveis                                          | Dados não Disponíveis                                          |
| <b>Temperatura crítica</b>                                                          | Dados não Disponíveis                                          | Dados não Disponíveis                                          | Dados não Disponíveis                                          |
| <b>Código de Classificação ADR</b>                                                  | C8                                                             | Não Aplicável:                                                 | Não Aplicável:                                                 |
| <b>Código de Segregação IMDG</b>                                                    | Não Aplicável:                                                 | Não Aplicável:                                                 | 18 - ÁLCALIS                                                   |

Por favor contacte com o endereço ou número de telefone indicado na primeira página da SDS para obter informações adicionais sobre o transporte/carregamento do material por via ferroviária (RID) ou via navegável interior (ADN).

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

#### Carcinogenicidade

##### Ingrediente

DIÓXIDO DE TITÂNIO

##### Número CAS

13463-67-7

##### Classificação

Grp. 2B: carc. humanas possíveis

##### Regulamentos.

Agência Internacional para a Pesquisa sobre o cancro

#### Status de inventário global

Contacte a 3M para mais informações. Os componentes deste produto estão em conformidade com os requisitos de notificação de químicos requeridos pela TSCA. Todos os componentes requeridos deste produto estão listados na secção ativa do inventário TSCA.

#### DIRETIVA 2012/18/UE

Categorias de perigo Seveso, Anexo 1, Parte 1

| Categorias de perigo                 | Quantidades-limiar (em toneladas) para a aplicação de |                              |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|
|                                      | Requisitos do nível inferior                          | Requisitos do nível superior |
| E1 Perigoso para o ambiente aquático | 100                                                   | 200                          |

Substâncias perigosas designadas Seveso, Anexo 1, Parte 2  
Nenhum

**Regulamento (EU) No 649/2012**  
Nenhum produto químico incluído na lista

## 15.2. Avaliação de segurança química

Não foi realizada uma avaliação da segurança química para esta mistura. A avaliação da segurança química das substâncias constituintes poderá ter sido realizada pelos registrantes das substâncias em conformidade com o Regulamento (CE) N° 1907/2006 e suas alterações.

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Lista de frases H relevantes

|       |                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------|
| H302  | Nocivo por ingestão.                                              |
| H311  | Tóxico em contacto com a pele.                                    |
| H314  | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.             |
| H315  | Provoca irritação cutânea.                                        |
| H317  | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.                       |
| H318  | Provoca lesões oculares graves.                                   |
| H319  | Provoca irritação ocular grave.                                   |
| H336  | Pode provocar sonolência ou vertigens.                            |
| H361d | Suspeito de afectar o nascituro.                                  |
| H372  | Causa danos nos órgãos por exposição prolongada.                  |
| H400  | Muito tóxico para os organismos aquáticos.                        |
| H410  | Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| H412  | Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.       |

### Informação sobre revisões:

Secção 1: Endereço de E-mail - informação foi modificada.  
Elementos do rótulo: Advertências de perigo suplementares (CLP) - informação foi eliminada.  
Secção 3: Composição/Informação dos ingredientes da tabela. - informação foi modificada.  
Secção 08: Protecção pessoal - Recomendações Avental - informação foi adicionada.  
Secção 8: Protecção Individual - Informação para pele/corpo - informação foi eliminada.  
Secção 8: Protecção cutânea - Informação sobre vestuário de protecção - informação foi eliminada.  
Tabela de duas colunas que mostra a lista única dos códigos e frases H ( std phrses) para todos os componentes do material fornecido. - informação foi modificada.

## Annex

| 1. Título                           |                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificação da substância         |                                                                                                                                           |
| Denominação do Cenário de Exposição | Formulação                                                                                                                                |
| Fase do ciclo de vida               | Formulação ou reembalamento                                                                                                               |
| Atividades contribuintes            | PROC 09 -Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               | ERC 02 -Formulação numa mistura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Processos, tarefas e actividades abrangidas</b>            | Fabrico de um lote de uma substância química ou formulação (incluindo reacções de polimerização).                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Condições de Operação</b>                                  | <b>Estado físico:</b><br>Líquido<br><b>Condições gerais de operação:</b><br>Duração de utilização: 8 horas/dia;<br>Emissão dias por ano: <= 225 dias por ano;                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Medidas de gestão de risco</b>                             | Nas condições operacionais descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de gestão de risco:<br><b>Medidas gerais de gestão de risco:</b><br><b>Saúde humana:</b><br>Luvas de protecção - Química resistentes. Consulte a Secção 8 da SDS para informação sobre o material específico das luvas.;<br><b>Ambiental:</b><br>Tratamento de águas residuais - Incineração; |
| <b>Medidas de gestão de resíduos</b>                          | Não aplicar lamas industriais em solos naturais.;<br>Prevenir fugas e poluição da água/do solo provocada pelas fugas;                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>3.</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Previsão da exposição</b>                                  | Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.                                                                                                                                                                                                                        |

**AVISO LEGAL:** A informação apresentada nesta Ficha de Dados de Segurança é baseada na nossa experiência e representa o nosso melhor conhecimento à data da publicação. Recusamos toda e qualquer responsabilidade por qualquer perda, dano ou prejuízo resultante do seu uso (excepto nos termos exigidos por lei). Esta informação poderá não ser válida para uma qualquer utilização não referida nesta Ficha ou uso do produto em combinação com qualquer outro produto. Por estes motivos, é importante que os utilizadores efectuem os seus próprios testes de forma a comprovar a adequabilidade do produto para a utilização pretendida. Além disso, esta SDS é facultada para transmitir informações de saúde e segurança. Caso seja o importador deste produto para a União Europeia, será o responsável por todos os requisitos regulamentares, incluindo, entre outros, os registos/notificações de produtos, monitorização do volume de substâncias e eventual registo de substâncias.

As fichas de Segurança da 3M España S.L., Sucursal em Portugal estão disponíveis em [www.3m.pt](http://www.3m.pt).