



## Ficha de Dados de Segurança

Direitos reservados, 2025, 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:** 16-5850-9  
**Data de Revisão:** 18/11/2025

**Número da Versão:** 7.00  
**Substitui a versão de:** 18/08/2025

Esta Ficha de Dados de Segurança foi elaborada em conformidade com o Regulamento REACH (1907/2006) e suas modificações.

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

#### 1.1 Identificador do Produto

3M™ Marine Adhesive Sealant Fast Cure 5200, White; PN 06520 , 05220, 06534, 06535

#### Números de identificação do produto

UU-0042-1544-6

7100082441

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

##### Utilizações identificadas

Selante

#### 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:

Sensibilização Respiratória, Categoria 1 - Resp. Sens. 1; H334

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

Carcinogenicidade, Categoria 2 - Carc. 2; H351

Perigoso para o Ambiente Aquático (Crónico), Categoria 3 - Crónico para Ambiente Aquático 3; H412

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:

GHS08 (Perigo para a Saúde) |

#### Pictogramas



#### Ingredientes:

Ingrediente	Número CAS	N.º EC	%por peso
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	101-68-8	202-966-0	< 2,5
19-Isocianato-11-(6-isocianato-hexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazonadecanotioato de s-(3-trimetoxissilil)propilo	85702-90-5	402-290-8	< 2
3-TRIMETOXISSILILPROPANO-1-TIOL	4420-74-0	224-588-5	< 0,2

#### ADVERTÊNCIAS DE PERIGO:

H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### RECOMENDAÇÕES DE PRUDÊNCIA

##### Prevenção:

P261A	Evitar respirar os vapores.
P280K	Usar luvas de proteção e proteção respiratória.

##### Resposta:

P304 + P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P333 + P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P342 + P311	Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

**Eliminação:**

P501

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

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

Contém 1% de componentes com perigos desconhecidos para o ambiente aquático.

**Informação requerida pelo Regulamento (UE) 2020/1149 no que respeita a diisocianatos:**

A partir de 24 de agosto de 2023, é requerida uma formação adequada antes de utilização industrial ou profissional.

Pode encontrar mais informações em [feica.eu/Puinfo](http://feica.eu/Puinfo)

**2.3. Outros perigos**

Pessoas previamente sensíveis aos isocianatos podem desenvolver uma reacção de sensibilização cruzada a outros isocianatos.

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>
COPOLÍMERO DE 4,4'-DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO/POLIPROPILENO GLICOL/POLIPROPILENOGLICOL GLICEROL ÉTER	(N° CAS) 51447-37-1	40 - 70	Substância não classificada como perigosa
DIÓXIDO DE TITÂNIO	(N° CAS) 13463-67-7 (N° CE) 236-675-5 (N° REACH) 01-2119489379-17	10 - 30	Substância com um valor-limite de exposição profissional nacional
Sílica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	(N° CAS) 112945-52-5	1 - 5	Substância não classificada como perigosa
Óxido de zinco	(N° CAS) 1314-13-2 (N° CE) 215-222-5 (N° REACH) 01-2119463881-32	< 2,5	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	(N° CAS) 101-68-8 (N° CE) 202-966-0	< 2,5	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Irritação Ocular 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Sen. cutânea. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Nota 2,C
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	(N° CAS) 112-15-2 (N° CE) 203-940-1 (N° REACH) 01-2119966911-29	< 2	Irritação Ocular 2, H319

19-Isocianato-11-(6-isocianato-hexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazanadecanotioato de s-(3-trimetoxissilil)propilo	(Nº CAS) 85702-90-5 (Nº CE) ELINCS 402-290-8	< 2	Flam. Liq. 3, H226 Resp. Sens. 1, H334 Sen. cutânea. 1, H317
Silica	(Nº CAS) 7631-86-9 (Nº CE) 231-545-4 (Nº REACH) 01-2119379499-16	1 - 2	Substância não classificada como perigosa
Alumina Trihydrate	(Nº CAS) 21645-51-2 (Nº CE) 244-492-7	< 2	Substância com um valor-limite de exposição profissional nacional
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	(Nº CE) 927-510-4	< 1	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
Tolueno	(Nº CAS) 108-88-3 (Nº CE) 203-625-9	< 1	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
3-TRIMETOXISSILILPROPANO-1-TIOL	(Nº CAS) 4420-74-0 (Nº CE) 224-588-5	< 0,2	Acute Tox. 4, H302 Sensação da pele 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411

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

#### Limites de Concentração Específicos

Ingrediente	Identificador(es)	Limites de Concentração Específicos
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	(Nº CAS) 101-68-8 (Nº CE) 202-966-0	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Irritação Ocular 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335

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 com água em abundância. Remova as lentes de contato se tiver facilidade em o fazer. Continuar a enxaguar. Se os sinais / sintomas persistirem, procure ajuda de um médico.

#### **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:

Reação respiratória alérgica (dificuldade em respirar, pieira, tosse e opressão no peito). Reação alérgica na pele (vermelhidão, inchaço, formação de bolhas e comichão).

#### **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**

Usar um agente de combate a incêndio apropriado para o incêndio circundante

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

Nenhum inerente a este produto.

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

<u><b>Substância</b></u>	<u><b>Condição</b></u>
Isocyanates	Durante Combustão
Monóxido de carbono	Durante Combustão
Dióxido de Carbono	Durante Combustão
Hydrogen Cyanide	Durante Combustão
Óxidos de Nitrogênio	Durante Combustão
Oxides of Sulfur	Durante Combustão
Vapor tóxico, Gas, Partículas	Durante Combustão

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

Não é expectável nenhuma acção especial para os bombeiros.

## **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. Para derrames de maiores dimensões cobrir colectores e formar diques para evitar a entrada nos sistemas de esgotos ou massas de água.

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

Solução descontaminante isocianato (água 90%, 8% de amônia concentrada, 2% de detergente) no vazamento e deixar reagir durante 10 minutos. Ou derramar água sobre vazamento e deixar reagir por mais de 30 minutos. Cobrir com material absorvente. Cobrir com material absorvente inorgânico. Lembre-se, adicionar um material absorvente não elimina o perigo físico, para a saúde, ou para o meio ambiente. Recolher o material derramado. Coloque num recipiente aprovado para transporte por autoridades competentes, mas não selar o recipiente por 48 horas para evitar o acúmulo de pressão. A limpeza dos resíduos deve ser feita com um solvente apropriado indicado por pessoal qualificado e autorizado. Ventilar a área com ar fresco. Ler e seguir as precauções de segurança impressas no rótulo do solvente e na SDS. 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

Manter fora do alcance das crianças. 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

Manter o recipiente hermeticamente fechado para evitar contaminação com água ou ar. Se houver suspeita de contaminação, não feche o recipiente. Armazene longe de aminas.

### 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>
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	101-68-8	VLEs Portugal NP	VLE-MP (8 horas):0.005 ppm	
Tolueno	108-88-3	VLEs Portugal DL	VLE-MP (8 horas):192 mg/m3(50 ppm);VLE-CD (15 minutos):384 mg/m3(100 ppm)	Cutânea
Tolueno	108-88-3	VLEs Portugal	VLE-MP (8 horas):20 ppm	

Óxido de zinco	1314-13-2	NP VLEs Portugal NP	VLE-MP (fração respirável) (8 horas): 2 mg/m <sup>3</sup> ; VLE-CD (fração respirável) (15 minutos): 10 mg/m <sup>3</sup>
DIÓXIDO DE TITÂNIO	13463-67-7	VLEs Portugal NP	VLE-MP (8 horas): 10 mg/m <sup>3</sup>
Alumínio e compostos insolúveis, expresso em Al, fração respirável	21645-51-2	VLEs Portugal NP	VLE-MP (como Al, fração respirável) (8 horas): 1 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

Ingrediente	Nº CAS	Base Legal	Determinante	Espécimen Biológico	Momento da amostragem	Valor	Comentários adicionais
Tolueno	108-88-3	IBEs Portugal	o-Cresol, com hidrólise	Creatinina na urina	Fim do turno	0.3 mg/g	
Tolueno	108-88-3	IBEs Portugal	Tolueno	Sangue	Antes do último turno da semana de trabalho	0.02 mg/l	
Tolueno	108-88-3	IBEs Portugal	Tolueno	Urina	Fim do turno	0.03 mg/l	

IBEs Portugal : Portugal. IBEs. Tabela 4 da norma NP 1796:2014 (Valores-limite e índices biológicos de exposição profissional a agentes químicos)  
Fim do turno  
PSW: Antes do último turno da semana de trabalho.

**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

### 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

Não é necessária.

#### 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 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.

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: filtros tipo A &amp; P

**SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas****9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

<b>Estado Físico</b>	Líquido
<b>Forma física específica:</b>	Pasta
<b>Cor</b>	Branco
<b>Odor</b>	Leve, uretano
<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>	<i>Não Aplicável:</i>
<b>Inflamabilidade</b>	<i>Não Aplicável:</i>
<b>Limites de Inflamabilidade - (LEL)</b>	<i>Não Aplicável:</i>
<b>Limites de Inflamabilidade - (UEL)</b>	<i>Não Aplicável:</i>
<b>Ponto de Inflamação</b>	Sem Ponto de Inflamação
<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>	230 769 mm <sup>2</sup> /sec
<b>Solúvel na água</b>	Nil
<b>Solubilidade-não-água</b>	<i>Dados não Disponíveis</i>
<b>Coefficiente de partição: n-octanol / água</b>	<i>Dados não Disponíveis</i>
<b>Pressão de Vapor</b>	<i>Dados não Disponíveis</i>
<b>Densidade</b>	1,3 g/ml
<b>Densidade relativa</b>	1,3 [Ref Std: Água=1]
<b>Densidade relativa do vapor</b>	<i>Dados não Disponíveis</i>
<b>Características das partículas</b>	<i>Não Aplicável:</i>



## 9.2. Outras informações

### 9.2.2 Outras características de segurança

**EU Compostos Orgânicos Voláteis**

*Dados não Disponíveis*

**Taxa de evaporação**

*Dados não Disponíveis*

**Peso molecular**

*Dados não Disponíveis*

**Percentagem volátil**

2,83 % peso

## 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

Desconhecido

### 10.5. Materiais incompatíveis

Aminas

Alcool

Água

### 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:**

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

Reacção Respiratória Alérgica: sinais/sintomas podem incluir dificuldade em respirar, respiração sibilante, aperto no peito e asfixia. Pode causar efeitos para a saúde adicionais (ver abaixo).

**Contacto com a pele:**

Irritação leve da pele: Sinais / sintomas podem incluir vermelhidão localizada, inchaço, comichão e secura. Reacção Alérgica da Pele: sinais/sintomas podem incluir rubor, edema, bolhas e prurido.

**Contacto com os olhos:**

O contacto do produto com os olhos durante a sua utilização não é susceptível de provocar irritação significativa.

**Ingestão:**

Dor abdominal, perturbações do estômago, náuseas, vômitos e diarreia. Pode causar efeitos para a saúde adicionais (ver abaixo).

**Efeitos para a Saúde Adicionais:****A exposição prolongada ou repetida pode causar efeitos nos órgãos alvo:**

Efeitos respiratórios: Sinais/Sintomas

**Informação adicional:**

Pessoas previamente sensíveis a isocianatos, poderão desenvolver uma combinação de reacções sensíveis a outros isocianatos.

**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	Inalação - Vapor(4 hr)		Dados não Disponíveis; calculado ATE >50 mg/l
Produto total	Ingestão:		Dados não Disponíveis; calculado ATE >5 000 mg/kg
COPOLÍMERO DE 4,4'-DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO/POLIPROPILENOGLICOL/POLIPROPILENOGLICOL GLICEROL ÉTER	Dérmico		LD50 estima-se > 5 000 mg/kg
COPOLÍMERO DE 4,4'-DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO/POLIPROPILENOGLICOL/POLIPROPILENOGLICOL GLICEROL ÉTER	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
DIÓXIDO DE TITÂNIO	Dérmico	Coelho	LD50 > 10 000 mg/kg
DIÓXIDO DE TITÂNIO	Inalação - Pó/Misto (4 horas)	Rat	LC50 > 6,82 mg/l
DIÓXIDO DE TITÂNIO	Ingestão:	Rat	LD50 > 10 000 mg/kg
Sílica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	Dérmico	Coelho	LD50 > 5 000 mg/kg
Sílica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	Inalação - Pó/Misto (4 horas)	Rat	LC50 > 0,691 mg/l
Sílica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 110 mg/kg
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	Dérmico	Coelho	LD50 > 5 000 mg/kg
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	Inalação - Pó/Misto (4 horas)	Rat	LC50 0,368 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	Ingestão:	Rat	LD50 31 600 mg/kg

Óxido de zinco	Dérmico		LD50 estima-se > 5 000 mg/kg
Óxido de zinco	Inalação - Pó/Misto (4 horas)	Rat	LC50 > 5,7 mg/l
Óxido de zinco	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	Dérmico	Coelho	LD50 15 000 mg/kg
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	Ingestão:	Rat	LD50 11 000 mg/kg
Silica	Dérmico	Coelho	LD50 > 5 000 mg/kg
Silica	Inalação - Pó/Misto (4 horas)	Rat	LC50 > 0,691 mg/l
Silica	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 110 mg/kg
Alumina Trihydrate	Dérmico		LD50 estima-se > 5 000 mg/kg
Alumina Trihydrate	Inalação - Pó/Misto (4 horas)	Rat	LC50 > 2,3 mg/l
Alumina Trihydrate	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
19-Isocianato-11-(6-isocianato-hexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazonadecanotioato de s-(3-trimetoxissilil)propilo	Dérmico	Coelho	LD50 > 2 000 mg/kg
19-Isocianato-11-(6-isocianato-hexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazonadecanotioato de s-(3-trimetoxissilil)propilo	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
Tolueno	Dérmico	Rat	LD50 12 000 mg/kg
Tolueno	Inalação - Vapor (4 horas)	Rat	LC50 30 mg/l
Tolueno	Ingestão:	Rat	LD50 5 550 mg/kg
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Dérmico	Coelho	LD50 > 2 920 mg/kg
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Dérmico	Coelho	LD50 > 3 160 mg/kg
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Dérmico	Rat	LD50 > 2 000 mg/kg
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inalação - Vapor (4 horas)	Rat	LC50 > 14,7 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inalação - Vapor (4 horas)	Rat	LC50 > 23,3 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inalação - Vapor (4 horas)	Rat	LC50 > 5,61 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 840 mg/kg
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
3-TRIMETOXISSILILPROPANO-1-TIOL	Dérmico	Coelho	LD50 2 270 mg/kg
3-TRIMETOXISSILILPROPANO-1-TIOL	Ingestão:	Rat	LD50 770 mg/kg

ATE = estimativa da toxicidade aguda

### Corrosão cutânea / Irritações

Nome	Espécie	Valor
DIÓXIDO DE TITÂNIO	Coelho	Não provoca irritação significativa
Silica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	Coelho	Não provoca irritação significativa

Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	classificação oficial	Irritante
Óxido de zinco	Humano e animal	Não provoca irritação significativa
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	Humano e animal	Irritação mínima
Silica	Coelho	Não provoca irritação significativa
Alumina Trihydrate	Coelho	Não provoca irritação significativa
19-Isocianato-11-(6-isocianato-hexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazonadecanotioato de s-(3-trimetoxissilil)propilo	Coelho	Irritação mínima
Tolueno	Coelho	Irritante
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Coelho	Irritante
3-TRIMETOXISSILILPROPANO-1-TIOL	Coelho	Não provoca irritação significativa

**Lesões oculares graves / irritação**

Nome	Espécie	Valor
DIÓXIDO DE TITÂNIO	Coelho	Não provoca irritação significativa
Silica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	Coelho	Não provoca irritação significativa
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	classificação oficial	Irritação grave
Óxido de zinco	Coelho	Irritação leve
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	Coelho	Irritação grave
Silica	Coelho	Não provoca irritação significativa
Alumina Trihydrate	Coelho	Não provoca irritação significativa
19-Isocianato-11-(6-isocianato-hexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazonadecanotioato de s-(3-trimetoxissilil)propilo	Coelho	Não provoca irritação significativa
Tolueno	Coelho	Irritação moderada
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Coelho	Não provoca irritação significativa
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Coelho	Irritação leve
3-TRIMETOXISSILILPROPANO-1-TIOL	Coelho	Não provoca irritação significativa

**Sensibilidade cutânea**

Nome	Espécie	Valor
DIÓXIDO DE TITÂNIO	Humano e animal	Não classificado

Silica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	Humano e animal	Não classificado
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	Boca	Sensibilidade
Óxido de zinco	Cobaia	Não classificado
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	Humano e animal	Não classificado
Silica	Humano e animal	Não classificado
Alumina Trihydrate	Cobaia	Não classificado
19-Isocianato-11-(6-isocianato-hexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazonadecanotioato de s-(3-trimetoxissilil)propilo	Cobaia	Sensibilidade
Tolueno	Cobaia	Não classificado
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Cobaia	Não classificado
3-TRIMETOXISSILILPROPANO-1-TIOL	Cobaia	Sensibilidade

### Sensibilidade respiratória

Nome	Espécie	Valor
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	Humano	Sensibilidade
19-Isocianato-11-(6-isocianato-hexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazonadecanotioato de s-(3-trimetoxissilil)propilo	classificação oficial	Sensibilidade

### Mutagenicidade em células germinativas

Nome	Rota	Valor
DIÓXIDO DE TITÂNIO	In Vitro	Não mutagênico
DIÓXIDO DE TITÂNIO	In vivo	Não mutagênico
Silica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	In Vitro	Não mutagênico
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Óxido de zinco	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Óxido de zinco	In vivo	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	In Vitro	Não mutagênico
Silica	In Vitro	Não mutagênico
19-Isocianato-11-(6-isocianato-hexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazonadecanotioato de s-(3-trimetoxissilil)propilo	In Vitro	Não mutagênico
19-Isocianato-11-(6-isocianato-hexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazonadecanotioato de s-(3-trimetoxissilil)propilo	In vivo	Não mutagênico
Tolueno	In Vitro	Não mutagênico

Tolueno	In vivo	Não mutagênico
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	In Vitro	Não mutagênico
3-TRIMETOXISSILILPROPANO-1-TIOL	In Vitro	Não mutagênico

### Carcinogenicidade

Nome	Rota	Espécie	Valor
DIÓXIDO DE TITÂNIO	Ingestão:	Várias espécies animais	Não é cancerígeno
DIÓXIDO DE TITÂNIO	Inalação	Rat	Carcinogenicidade
Sílica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	Não especifica do	Boca	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	Inalação	Rat	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Sílica	Não especifica do	Boca	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Alumina Trihydrate	Não especifica do	Várias espécies animais	Não é cancerígeno
Tolueno	Dérmico	Boca	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Tolueno	Ingestão:	Rat	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Tolueno	Inalação	Boca	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inalação	Boca	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
Sílica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	Ingestão:	Não classificado para a reprodução feminina	Rat	NOAEL 509 mg/kg/dia	1 geração
Sílica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	Ingestão:	Não classificado para a reprodução masculina	Rat	NOAEL 497 mg/kg/dia	1 geração
Sílica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	Ingestão:	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 1 350 mg/kg/dia	durante a organogênese
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	Inalação	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 0,004 mg/l	durante a organogênese
Óxido de zinco	Ingestão:	Não classificado para a reprodução e/ou desenvolvimento	Várias espécies	NOAEL 125 mg/kg/dia	Antes e durante a

			animais		gestação
Silica	Ingestão:	Não classificado para a reprodução feminina	Rat	NOAEL 509 mg/kg/dia	1 geração
Silica	Ingestão:	Não classificado para a reprodução masculina	Rat	NOAEL 497 mg/kg/dia	1 geração
Silica	Ingestão:	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 1 350 mg/kg/dia	durante a organogênese
Alumina Trihydrate	Ingestão:	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 768 mg/kg/dia	durante a organogênese
Tolueno	Inalação	Não classificado para a reprodução feminina	Humano	NOAEL Não disponível	exposição ocupacional
Tolueno	Inalação	Não classificado para a reprodução masculina	Rat	NOAEL 2,3 mg/l	1 geração
Tolueno	Ingestão:	Tóxica para o desenvolvimento	Rat	LOAEL 520 mg/kg/dia	durante a gestação
Tolueno	Inalação	Tóxica para o desenvolvimento	Humano	NOAEL Não disponível	envenenamento e / ou abuso
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Não especificado	Não classificado para a reprodução feminina	Rat	NOAEL Não disponível	2 geração
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Não especificado	Não classificado para a reprodução masculina	Rat	NOAEL Não disponível	2 geração
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Não especificado	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL Não disponível	2 geração

## Órgão(s) alvo

### Toxicidade em órgãos específicos - exposição única

Nome	Rota	Órgão(s) alvo	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Inalação	Irritação respiratória	Pode causar irritação das vias respiratórias	classificação oficial	NOAEL Não disponível	
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Pode provocar sonolência ou vertigens.	Humano e animal	NOAEL Não disponível	não aplicável
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	Ingestão:	depressão do sistema nervoso central	Pode provocar sonolência ou vertigens.	Várias espécies animais	NOAEL Não disponível	não aplicável
Tolueno	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Pode provocar sonolência ou vertigens.	Humano	NOAEL Não disponível	
Tolueno	Inalação	Irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Humano	NOAEL Não disponível	
Tolueno	Inalação	sistema imunológico	Não classificado	Boca	NOAEL 0,004 mg/l	3 horas
Tolueno	Ingestão:	depressão do sistema nervoso central	Pode provocar sonolência ou vertigens.	Humano	NOAEL Não disponível	envenenamento e / ou abuso

Hidrocarbonetos, C7, n- alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Pode provocar sonolência ou vertigens.	Humano e animal	NOAEL Não disponível	
Hidrocarbonetos, C7, n- alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Pode provocar sonolência ou vertigens.	Humano	NOAEL Não disponível	
Hidrocarbonetos, C7, n- alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inalação	Irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	perigos para a saúde semelhan tes	NOAEL Não disponível	
Hidrocarbonetos, C7, n- alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inalação	Irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação		NOAEL Não disponível	
Hidrocarbonetos, C7, n- alcanos, isoalcanos, cíclicos	Ingestão:	depressão do sistema nervoso central	Pode provocar sonolência ou vertigens.	Avaliaçã o profissio nal	NOAEL Não disponível	

**Toxicidade em órgãos específicos - exposição repetida**

Nome	Rota	Órgão(s) alvo	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
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
Sílica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	Inalação	sistema respiratório   silicosis	Não classificado	Humano	NOAEL Não disponível	exposição ocupacional
Diisocianato de 4,4'- metilenodifenilo	Inalação	sistema respiratório	Pode causar danos aos órgãos por exposição prolongada.	Rat	LOAEL 0,004 mg/l	13 Semanas
Óxido de zinco	Ingestão:	sistema nervoso	Não classificado	Rat	NOAEL 600 mg/kg/dia	10 dias
Óxido de zinco	Ingestão:	sistema endócrino   sistema hematopoietic   Rins/Bexiga	Não classificado	Outro	NOAEL 500 mg/kg/dia	6 meses
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	Inalação	sistema respiratório   Fígado   sistema imunológico   Rins/Bexiga	Não classificado	Rat	NOAEL 0,48 mg/l	2 Semanas
Sílica	Inalação	sistema respiratório   silicosis	Não classificado	Humano	NOAEL Não disponível	exposição ocupacional
19-Isocianato-11-(6- isocianato-hexil)-10,12- dioxo-2,9,11,13- tetraazonadecanotioato de s-(3- trimetoxissilil)propilo	Ingestão:	Fígado   coração   sistema endócrino   sistema hematopoietic   Rins/Bexiga	Não classificado	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/dia	28 dias
Tolueno	Inalação	sistema auditivo   sistema nervoso   olhos   sistema olfactivo	Pode causar danos aos órgãos por exposição prolongada.	Humano	NOAEL Não disponível	envenenamen to e / ou abuso
Tolueno	Inalação	sistema respiratório	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes	Rat	LOAEL 2,3 mg/l	15 meses



			para a classificação			
Tolueno	Inalação	coração   Fígado   Rins/Bexiga	Não classificado	Rat	NOAEL 11,3 mg/l	15 Semanas
Tolueno	Inalação	sistema endócrino	Não classificado	Rat	NOAEL 1,1 mg/l	4 Semanas
Tolueno	Inalação	sistema imunológico	Não classificado	Boca	NOAEL Não disponível	20 dias
Tolueno	Inalação	ossos, dentes, unhas e / ou cabelos	Não classificado	Boca	NOAEL 1,1 mg/l	8 Semanas
Tolueno	Inalação	sistema hematopoietic   sistema vascular	Não classificado	Humano	NOAEL Não disponível	exposição ocupacional
Tolueno	Inalação	Tracto gastrointestinal	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 11,3 mg/l	15 Semanas
Tolueno	Ingestão:	sistema nervoso	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rat	NOAEL 625 mg/kg/dia	13 Semanas
Tolueno	Ingestão:	coração	Não classificado	Rat	NOAEL 2 500 mg/kg/dia	13 Semanas
Tolueno	Ingestão:	Fígado   Rins/Bexiga	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 2 500 mg/kg/dia	13 Semanas
Tolueno	Ingestão:	sistema hematopoietic	Não classificado	Boca	NOAEL 600 mg/kg/dia	14 dias
Tolueno	Ingestão:	sistema endócrino	Não classificado	Boca	NOAEL 105 mg/kg/dia	28 dias
Tolueno	Ingestão:	sistema imunológico	Não classificado	Boca	NOAEL 105 mg/kg/dia	4 Semanas

### Perigo de aspiração

Nome	Valor
Tolueno	Aspiração perigosa
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Aspiração perigosa

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

<b>Material</b>	<b>CAS #</b>	<b>Organismo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Exposição</b>	<b>Teste</b>	<b>Resultados de teste</b>
COPOLÍMERO DE 4,4'-DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO/POLIPROPILENOGLICOL/POLIPROPILENO GLICOL GLICEROL ÉTER	51447-37-1	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
Sílica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	112945-52-5	Algas verdes	Composto análogo	72 horas	ErC50	>173,1 mg/l
Sílica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	112945-52-5	Organismo que habite no sedimento	Composto análogo	96 horas	EC50	8 500 mg/kg (Peso Seco)
Sílica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	112945-52-5	Água	Composto análogo	24 horas	EL50	>10 000 mg/l
Sílica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	112945-52-5	Peixe zebra	Composto análogo	96 horas	LL50	>10 000 mg/l
Sílica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	112945-52-5	Algas verdes	Composto análogo	72 horas	NOEC	173,1 mg/l
Sílica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	112945-52-5	Água	Composto análogo	21 dias	NOEC	68 mg/l
Sílica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	112945-52-5	Lama ativada	Experimental	3 horas	EC50	>1 000 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	101-68-8	Lama ativada	Estimado	3 horas	EC50	>100 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	101-68-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	>1 640 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	101-68-8	Água	Estimado	24 horas	EC50	>1 000 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	101-68-8	Peixe zebra	Estimado	96 horas	LC50	>1 000 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	101-68-8	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	1 640 mg/l
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	101-68-8	Água	Estimado	21 dias	NOEC	10 mg/l
Óxido de zinco	1314-13-2	Lama ativada	Estimado	3 horas	EC50	6,5 mg/l
Óxido de zinco	1314-13-2	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	0,052 mg/l
Óxido de zinco	1314-13-2	Truta arco-íris	Estimado	96 horas	LC50	0,21 mg/l
Óxido de zinco	1314-13-2	Água	Estimado	48 horas	EC50	0,07 mg/l
Óxido de zinco	1314-13-2	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	0,006 mg/l
Óxido de zinco	1314-13-2	Água	Estimado	7 dias	NOEC	0,02 mg/l

19-Isocianato-11-(6-isocianato-hexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazanonadecanotioato de s-(3-trimetoxissilil)propilo	85702-90-5	N/A	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A
Alumina Trihydrate	21645-51-2	Peixe	Experimental	96 horas	Tox não observ lim solub água	>100 mg/l
Alumina Trihydrate	21645-51-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	Tox não observ lim solub água	>100 mg/l
Alumina Trihydrate	21645-51-2	Água	Experimental	48 horas	Tox não observ lim solub água	>100 mg/l
Alumina Trihydrate	21645-51-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	Tox não observ lim solub água	100 mg/l
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	112-15-2	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	LC50	110 mg/l
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	112-15-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>100 mg/l
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	112-15-2	Água	Experimental	48 horas	EC50	>100 mg/l
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	112-15-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	100 mg/l
Silica	7631-86-9	N/A	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Algas verdes	Composto análogo	72 horas	EL50	29 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Medaka	Composto análogo	96 horas	LC50	0,561 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Água	Composto análogo	48 horas	EC50	0,4 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Fathead Minnow	Estimado	96 horas	LL50	8,2 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Algas verdes	Estimado	72 horas	EL50	3,1 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Algas verdes	Estimado	72 horas	EL50	29 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Água	Estimado	48 horas	EL50	3 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Água	Estimado	48 horas	EL50	4,5 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Truta arco-iris	Experimental	96 horas	LL50	>13,4 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Algas verdes	Composto análogo	72 horas	NOEL	6,3 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Água	Composto análogo	21 dias	NOEC	0,17 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEL	0,5 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEL	6,3 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Água	Estimado	21 dias	NOEL	1 mg/l

Hidrocarbonetos, C7, n- alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Água	Estimado	21 dias	NOEL	2,6 mg/l
Hidrocarbonetos, C7, n- alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Lama ativada	Composto análogo	15 horas	IC50	29 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmão	Experimental	96 horas	LC50	5,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Camarão	Experimental	96 horas	LC50	9,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	12,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Sapo leopardo	Experimental	9 dias	LC50	0,39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmão Rosado	Experimental	96 horas	LC50	6,41 mg/l
Tolueno	108-88-3	Água	Experimental	48 horas	EC50	3,78 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmão	Experimental	40 dias	NOEC	1,39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Diatom	Experimental	72 horas	NOEC	10 mg/l
Tolueno	108-88-3	Água	Experimental	7 dias	NOEC	0,74 mg/l
Tolueno	108-88-3	Lama ativada	Experimental	12 horas	IC50	292 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bactérias	Experimental	16 horas	NOEC	29 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bactérias	Experimental	24 horas	EC50	84 mg/l
Tolueno	108-88-3	Minhoca vermelha	Experimental	28 dias	LC50	>150 mg por kg de massa corporal
Tolueno	108-88-3	Micróbios do solo	Experimental	28 dias	NOEC	<26 mg/kg (Peso Seco)
3- TRIMETOXISSILILP ROPANO-1-TIOL	4420-74-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	267 mg/l
3- TRIMETOXISSILILP ROPANO-1-TIOL	4420-74-0	Água	Experimental	48 horas	EC50	6,7 mg/l
3- TRIMETOXISSILILP ROPANO-1-TIOL	4420-74-0	Peixe zebra	Experimental	96 horas	LC50	439 mg/l

## 12.2. Persistência e degradabilidade

Material	CAS No.	Tipo de teste	Duração	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
COPOLÍMERO DE 4,4'- DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO/POLIP ROPILENOGLICOL/POLI PROPILENOGLICOL GLICEROL ÉTER	51447-37-1	Dados não disponíveis/insuficie ntes	N/A	N/A	N/A	N/A
DIÓXIDO DE TITÂNIO	13463-67-7	Dados não disponíveis/insuficie ntes	N/A	N/A	N/A	N/A
Sílica Amorfa Sintética, Pirrogênica, Sem Cristalina	112945-52-5	Dados não disponíveis/insuficie ntes	N/A	N/A	N/A	N/A
Diisocianato de 4,4'- metilendifenilo	101-68-8	Estimado Hidrólise		Hidrolítica de semi- vida	20 horas (t 1/2)	
Óxido de zinco	1314-13-2	Dados não disponíveis/insuficie ntes	N/A	N/A	N/A	N/A
19-Isocianato-11-(6-	85702-90-5	Dados não	N/A	N/A	N/A	N/A

isocianato-hexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazanonadecanotioato de s-(3-trimetoxissilil)propilo		disponíveis/insuficientes				
Alumina Trihydrate	21645-51-2	Dados não disponíveis/insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	112-15-2	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigênio Biológico	100 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Silica	7631-86-9	Dados não disponíveis/insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Composto análogo Biodegradação	28 dias	Oxigênio Biológico	74.4 %BOD/ThOD	OECD 301F - Respiro Manométrica
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Estimado Biodegradação	28 dias	Oxigênio Biológico	77 %BOD/ThOD	OECD 301F - Respiro Manométrica
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Estimado Biodegradação	28 dias	Oxigênio Biológico	98 %CBO/CQO	OECD 301F - Respiro Manométrica
Tolueno	108-88-3	Experimental Biodegradação	20 dias	Oxigênio Biológico	80 %BOD/ThOD	Mét. Padrão APHA Águas/Águas Residuais
Tolueno	108-88-3	Experimental Fotólise		Fotolítica de semi-vida (no ar)	5.2 dias (t 1/2)	
3-TRIMETOXISSILILPROPANO-1-TIOL	4420-74-0	Estimado Hidrólise		Hidrolítica de semi-vida	53.3 minutos (t 1/2)	

### 12.3. Potencial de bioacumulação

Material	Cas No.	Tipo de teste	Duração	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
COPOLÍMERO DE 4,4'-DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO/POLI PROPILENOGLICOL/PO LIPROPILENOGLICOL GLICEROL ÉTER	51447-37-1	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	
Silica Amorfa Sintética, Pirogênica, Sem Cristalina	112945-52-5	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A	N/A
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	Experimental BCF - Fish	28 dias	Factor de Bioacumulação	200	OECD305-Bioconcentração
Óxido de zinco	1314-13-2	Experimental BCF - Fish	56 dias	Factor de Bioacumulação	≤217	OECD305-Bioconcentração
19-Isocianato-11-(6-isocianato-hexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazanonadecanotioato de s-(3-trimetoxissilil)propilo	85702-90-5	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A	N/A
Alumina Trihydrate	21645-51-2	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A	N/A
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	112-15-2	Experimental Bioconcentração		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.74	
Silica	7631-86-9	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A	N/A
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Dados indisponíveis ou insuficientes para	N/A	N/A	N/A	N/A

		classificação				
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Composto análogo BCF - Fish	28 dias	Factor de Bioacumulação	540	OECD305-Bioconcentração
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Composto análogo Bioconcentração		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.66	
Tolueno	108-88-3	Experimental BCF - Outro	72 horas	Factor de Bioacumulação	90	
Tolueno	108-88-3	Experimental Bioconcentração		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.73	
3-TRIMETOXISSILILPROPANO-1-TIOL	4420-74-0	Estimado Bioconcentração		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.25	

#### 12.4. Mobilidade no solo

Material	Cas No.	Tipo de teste	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	101-68-8	Estimado Mobilidade no Solo	Koc	34 000 l/kg	Episuite™
Dietileno glicol éter monoetilico de acetato	112-15-2	Estimado Mobilidade no Solo	Koc	10 l/kg	Episuite™
Hidrocarbonetos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Modelado Mobilidade no Solo	Koc	≥202 l/kg	Episuite™
Tolueno	108-88-3	Experimental Mobilidade no Solo	Koc	37-160 l/kg	

#### 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

Material	CAS No.	Potencial de Destruição do Ozono	Potencial de Aquecimento Global
(gama-mercaptopropil)trimetoxisilano	4420-74-0	0	

### 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.

Descarte o material completamente curado (ou polimerizado) numa instalação de resíduos permitidos industrial. 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. 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 (ADR)	Transporte aéreo (IATA)	Transporte marítimo (IMDG)
<b>14.1 Número ONU ou número de ID</b>	UN3077	UN3077	UN3077
<b>Designação oficial de transporte ONU</b>	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (HEPTANO; ÓXIDO DE ZINCO)	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (ÓXIDO DE ZINCO; (GAMA-MERCAPTOPROPIL)TRIME TOXISILANO)	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (ÓXIDO DE ZINCO; (GAMA-MERCAPTOPROPIL)TRIM ETOXISILANO)
<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

<u>Ingrediente</u>	<u>Número CAS</u>	<u>Classificação</u>	<u>Regulamentos.</u>
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	101-68-8	Carc. 2	Regulamento (CE) No. 1272/2008, Quadro 3.1
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	101-68-8	Gr. 3: Não classificável.	Agência Internacional para a Pesquisa sobre o cancro
Silica	7631-86-9	Gr. 3: Não classificável.	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
Tolueno	108-88-3	Gr. 3: Não classificável.	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.

<u>Ingrediente</u>	<u>Número CAS</u>
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	101-68-8
Tolueno	108-88-3

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

#### Status de inventário global

Contacte a 3M para mais informações. Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições das Filipinas RA 6969 requisitos. Certas restrições podem ser aplicadas. Contacte a divisão de venda para 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



Nenhum

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**

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H361d	Suspeito de afectar o nascituro.
H373	Pode causar danos aos órgãos após exposição prolongada ou repetida.
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:**

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

Secção 3: Composição/Informação dos ingredientes da tabela. - informação foi modificada.

Secção 8: Tabela de limites de exposição - informação foi modificada.

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.

**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).**