



## 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:** 38-0833-4  
**Data de Revisão:** 14/11/2025

**Número da Versão:** 5.01  
**Substitui a versão de:** 07/06/2024

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™ All Purpose Sealant Primer P591

#### Números de identificação do produto

UU-0092-7316-8

7100158521

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

#### Utilizações identificadas

Uso industrial

### 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:

Líquido inflamável, Categoria 2 - Flam. Liq. 2; H225  
 Corrosão/irritação cutânea,s Categoria 2 - Skin Irrit. 2; H315  
 Lesões/irritações oculares graves, Categoria 2 - Eye Irrit. 2; H319  
 Sensibilização Respiratória, Categoria 1 - Resp. Sens. 1; H334  
 Sensibilização Cutânea, Categoria 1 - Skin Sens. 1; H317  
 Carcinogenicidade, Categoria 2 - Carc. 2; H351  
 Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3 - STOT SE 3; H336  
 Toxicidade para órgãos-alvo específicos — Exposição única, Categoria 3 - STOT SE 3; H335

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:

GHS02 (Chama) |GHS07 (ponto de exclamação) |GHS08 (Perigo para a Saúde) |

#### Pictogramas



#### Ingredientes:

Ingrediente	Número CAS	N.º EC	%por peso
Butanona	78-93-3	201-159-0	40 - 60
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO COM 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	26426-91-5		5 - 10
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	101-68-8	202-966-0	< 10
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9		< 10
Massa de reacção de 4,4'-metiledifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato		905-806-4	< 10
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	500-060-2	1 - 5
Diisocianato de hexametileno	822-06-0	212-485-8	< 0,1
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	98-59-9	202-684-8	< 0,1
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	209-544-5	< 0,1

#### ADVERTÊNCIAS DE PERIGO:

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
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.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

## RECOMENDAÇÕES DE PRUDÊNCIA

### Prevenção:

- P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição.  
 Não fumar.
- 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.

**Para embalagens <=125 ml podem ser usadas as seguintes Advertências de Perigo e Recomendações de Prudência:**

### <=125 ml 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.

### <=125 ml 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.

3% da mistura consiste em componentes de toxicidade oral aguda desconhecida.

11% da mistura consiste em componentes de toxicidade aguda por inalação desconhecida.

Contém 12% 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 sensivéis 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

Ingrediente	Identificador(es)	%	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 (CLP)
Butanona	(Nº CAS) 78-93-3 (Nº CE) 201-159-0 (Nº REACH) 01-2119457290-43	40 - 60	Flam. Liq. 2, H225 Irritação Ocula.r 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Acetato de n-butilo	(Nº CAS) 123-86-4 (Nº CE) 204-658-1 (Nº REACH) 01-2119485493-29	< 20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO COM 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	(Nº CAS) 26426-91-5	5 - 10	Irritação Ocula.r 2, H319 Sen. cutânea. 1, H317
isocianato de polimetileno polifenileno	(Nº CAS) 9016-87-9	< 10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Irritação Ocula.r 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Sen. cutânea. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	(Nº CAS) 101-68-8 (Nº CE) 202-966-0 (Nº REACH) 01-2119457014-47	< 10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Irritação Ocula.r 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Sen. cutânea. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Nota 2,C
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	(Nº CE) 905-806-4 (Nº REACH) 01-2119457015-45	< 10	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Irritação Ocula.r 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Sen. cutânea. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
RESINA DE POLIURETANO.	Segredo comercial	< 5	Substância não classificada como perigosa
Hexamethylene diisocyanate polymer	(Nº CAS) 28182-81-2 (Nº CE) 500-060-2	1 - 5	Acute Tox. 4, H332 Sen. cutânea. 1, H317 STOT SE 3, H335
Isociananto de Alquil Silano	Segredo comercial	1 - 5	Substância não classificada como perigosa
Carvão preto	(Nº CAS) 1333-86-4 (Nº CE) 215-609-9 (Nº REACH) 01-2119384822-32	1 - 5	Substância com um valor-limite de exposição profissional nacional
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	(Nº CAS) 108-65-6 (Nº CE) 203-603-9	1 - 5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

	(Nº REACH) 01-2119475791-29		
3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil	(Nº CAS) 2530-83-8 (Nº CE) 219-784-2 (Nº REACH) 01-2119513212-58	< 3	Perigos Ocular 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
P-TOLUENOSULFONAMIDA	(Nº CAS) 70-55-3 (Nº CE) 200-741-1	< 1,3	Substância não classificada como perigosa
Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	(Nº CAS) 68299-15-0 (Nº CE) 269-595-4	< 1	Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	(Nº CAS) 98-59-9 (Nº CE) 202-684-8	< 0,1	Met. Corr. 1, H290 Skin Irrit. 2, H315 Perigos Ocular 1, H318 Pele Sens 1A, H317
Diisocianato de hexametileno	(Nº CAS) 822-06-0 (Nº CE) 212-485-8 (Nº REACH) 01-2119457571-37	< 0,1	Resp. Sens. 1A, H334 Pele Sens 1A, H317 STOT SE 3, H335 Nota 2 Aguda Tox. 1, H330 Acute Tox. 4, H302 Pele Corr. 1C, H314 Perigos Ocular 1, H318
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	(Nº CAS) 584-84-9 (Nº CE) 209-544-5 (Nº REACH) 01-2119486974-18	< 0,1	Aguda Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Irritação Ocula.r 2, H319 Resp. Sens. 1A, H334 Pele Sens 1A, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412 Nota C

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 hexametileno	(Nº CAS) 822-06-0 (Nº CE) 212-485-8 (Nº REACH) 01-2119457571-37	(C >= 0.5%) Resp. Sens. 1A, H334 (C >= 0.5%) Pele Sens 1A, H317
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	(Nº CAS) 101-68-8 (Nº CE) 202-966-0 (Nº REACH) 01-2119457014-47	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Irritação Ocula.r 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
isocianato de polimetileno polifenileno	(Nº CAS) 9016-87-9	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Irritação Ocula.r 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
Massa de reacção de 4,4'-metiledifenil	(Nº CE) 905-806-4	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315

diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metíleno difenil diisocianato		(C >= 5%) Irritação Ocular 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	(Nº CAS) 584-84-9 (Nº CE) 209-544-5 (Nº REACH) 01-2119486974-18	(C >= 0.1%) Resp. Sens. 1A, H334

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:

Irritante para o trato respiratório (tosse, espirros, secreção nasal, dor de cabeça, rouquidão e dor de nariz e garganta). Reação respiratória alérgica (dificuldade em respirar, pieira, tosse e opressão no peito). 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). 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 incêndio apropriado para líquidos inflamáveis, tal como pó químico ou dióxido de carbono.

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

Os recipientes fechados expostos ao calor do incêndio podem explodir.

#### Perigo de decomposição ou subprodutos

##### Substância

Hidrocarbonetos  
Monóxido de carbono  
Dióxido de Carbono

##### Condição

Durante Combustão  
Durante Combustão  
Durante Combustão

Hydrogen Cyanide  
Óxidos de Nitrogênio  
Oxides of Sulfur

Durante Combustão  
Durante Combustão  
Durante Combustão

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

A água pode não extinguir convenientemente o incêndio; no entanto, deverá ser usada para manter arrefecidas as embalagens expostas ao fogo e prevenir o risco de explosão. Usar vestuário de proteção completo, incluindo capacete, equipamento de respiração autônomo 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 accidentais

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

Evacuar a zona. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar. Utilizar apenas ferramentas antichispa. 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.

Aviso! Um motor pode ser uma fonte de ignição e pode originar a explosão, ou incêndio, dos vapores e gases inflamáveis existentes na zona do derrame. 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

Conter o derrame. Cobrir a área do derrame com uma espuma de extinção de incêndios. 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 com o auxílio de utensílios que não provoquem faíscas. Colocar num recipiente metálico. Não selar antes de 48 horas. Limpar os resíduos com detergente e água. 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

Apenas para utilização industrial/profissional. Não indicado para venda ou utilização pelos consumidores. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerosóis. 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 cromico, etc). Usar sapatos pouco estaticos ou adequados. Usar o equipamento de protecção pessoal ( luvas, respiradores, etc) exigido. Para minimizar o risco de ignição, determinar as classificações eléctricas aplicáveis ao processo quando se utiliza este produto e seleccionar um equipamento específica de exaustão e ventilação local, para evitar a acumulação de vapor inflamável. Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor, se existir potencial de acumulação de electricidade estática durante a transferência.

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

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado. Armazenar num local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco. Manter o recipiente hermeticamente fechado para evitar contaminação com água ou ar. Se houver suspeita de contaminação, não feche o recipiente. Armazene longe do calor. Armazene longe de ácidos. Armazenar longe de bases fortes. Armazene longe de agentes oxidantes. 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.

Ingrediente	Número CAS	Base Legal	Tipo de Limite	Comentários adicionais.
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	101-68-8	VLEs Portugal NP	VLE-MP (8 horas):0.005 ppm	
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	VLEs Portugal DL	VLE-MP (8 horas):275 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm);VLE-CD (15 minutos):550 mg/m <sup>3</sup> (100 ppm)	Cutânea
Acetato de n-butilo	123-86-4	VLEs Portugal DL	VLE-MP(8 horas):241 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm);VLE-CD(15 minutos):725 mg/m <sup>3</sup> (150 ppm)	
Acetato de n-butilo	123-86-4	VLEs Portugal NP	VLE-MP (8 horas):150 ppm;VLE-CD (15 minutos):200 ppm	
Carvão preto	1333-86-4	VLEs Portugal NP	VLE-MP(como fumo)(8 horas): 3 mg/m <sup>3</sup>	A3: Confirmado cancerígeno animal.
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	VLEs Portugal NP	VLE-MP (8 horas):0.005 ppm;VLE-CD (15 minutos):0.02 ppm	Sensibilizador
Estanho - Compostos orgânicos, expresso em Sn	68299-15-0	VLEs Portugal NP	VLE-MP(as Sn)(8 horas):0.1 mg/m <sup>3</sup> ;VLE-CD(as Sn)(15 minutos):0.2 mg/m <sup>3</sup>	Cutânea
Butanona	78-93-3	VLEs Portugal DL	VLE-MP (8 horas):600 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm);VLE-CD (15 minutos):900 mg/m <sup>3</sup> (300 ppm)	
Butanona	78-93-3	VLEs Portugal	VLE-MP (8 horas):200	

Diisocianato de hexametileno	822-06-0	VLEs Portugal NP	ppm;VLE-CD (15 minutos):300 ppm VLE-MP (8 horas):0.005 ppm
------------------------------	----------	---------------------	---

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	Momento da amostragem	Valor	Comentários adicionais
Butanona	78-93-3	IBEs Portugal	MEK	Urina	Fim do turno	2 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

**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. Controles de Engenharia

Use ventilação geral para controlar a exposição ao ar. Se a ventilação não for adequada use protecção respiratória. Usar equipamento de ventilação à prova de explosão.

### 8.2.2. Equipamentos de proteção 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 166

#### Protecção da Pele / Mão

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, frequencia 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 selecionar 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 necessário. 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 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

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

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

<b>Estado Físico</b>	Líquido
<b>Cor</b>	Preto
<b>Odor</b>	Forte, cetonas
<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 ebullição/ Intervalo de ebullição</b>	79 °C
<b>Inflamabilidade</b>	Líquido inflamável: Categoria 2.
<b>Limites de Inflamabilidade - (LEL)</b>	1,8 % volume
<b>Limites de Inflamabilidade - (UEL)</b>	11,5 % volume
<b>Ponto de Inflamação</b>	-8 °C [Método de ensaio: Fechado]
<b>temperatura de auto-ignição</b>	> 200 °C
<b>Temperatura de decomposição</b>	<i>Dados não Disponíveis</i>
<b>pH</b>	<i>A substância/mistura é não polar/aprótica</i>
<b>Viscosidade cinemática</b>	11,1 mm <sup>2</sup> /sec
<b>Solúvel na água</b>	Moderado
<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>	0,9 g/ml
<b>Densidade relativa</b>	0,9 [Ref Std: Água=1]
<b>Densidade relativa do vapor</b>	2,8 [Ref Std: Ar=1]
<b>Características das partículas</b>	<i>Não Aplicável:</i>

### **9.2. Outras informações**

**9.2.2 Outras características de segurança**

**EU Compostos Orgânicos Voláteis**  
**Taxa de evaporação**

*Dados não Disponíveis*  
*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**

Faíscas/chamas  
 Calor

**10.5. Materiais incompatíveis**

Alcool  
 Aminas  
 Ácidos fortes  
 Bases fortes  
 Agentes oxidantes fortes  
 Água

**10.6. Produtos decomposição perigosos****Condição**

**Substância**  
 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 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 nublosa da córnea, redução da visão e possivelmente a redução permanente da visão.

**Ingestão:**

Dor abdominal, perturbações do estomâgo, náuseas, vômitos e diarreia. 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, cenurose e inconsciência.

**A exposição prolongada ou repetida pode causar efeitos nos órgãos alvo:**

Efeitos respiratórios: Sinais/Sintomas

**Toxicidade Reprodutiva / Desenvolvimento:**

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

**Carcinogenicidade:**

Contém químico ou químicos que podem causar cancro.

**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	Dérmico		Dados não Disponíveis; calculado ATE >5 000 mg/kg
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
Butanona	Dérmico	Coelho	LD50 > 8 050 mg/kg
Butanona	Inalação - Vapor (4 horas)	Rat	LC50 34,5 mg/l
Butanona	Ingestão:	Rat	LD50 2 737 mg/kg
Acetato de n-butilo	Dérmico	Coelho	LD50 > 14 112 mg/kg
Acetato de n-butilo	Inalação - Pó/Misto (4 horas)	Rat	LC50 1,8 mg/l

Acetato de n-butilo	Inalação - Vapor (4 horas)	Rat	LC50 > 21 mg/l
Acetato de n-butilo isocianato de polimetileno polifenileno	Ingestão: Dérmino	Rat Coelho	LD50 > 10 760 mg/kg LD50 > 5 000 mg/kg
isocianato de polimetileno polifenileno	Inalação - Pó/Misto (4 horas)	Rat	LC50 0,368 mg/l
isocianato de polimetileno polifenileno Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	Ingestão: Dérmino	Rat Coelho	LD50 31 600 mg/kg LD50 > 5 000 mg/kg
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	Inalação - Pó/Misto (4 horas)	Rat	LC50 0,368 mg/l
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	Ingestão:	Rat	LD50 31 600 mg/kg
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO COM 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	Dérmino	Avaliação profissional	LD50 estima-se > 5 000 mg/kg
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO COM 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	Inalação - Pó/Misto (4 horas)	compõentes similares	LC50 > 3,003 mg/l
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO COM 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	Ingestão:	compõentes similares	LD50 > 5 000 mg/kg
Carvão preto	Dérmino	Coelho	LD50 > 3 000 mg/kg
Carvão preto	Ingestão:	Rat	LD50 > 8 000 mg/kg
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	Dérmino	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 3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil	Ingestão: Dérmino	Rat Coelho	LD50 31 600 mg/kg LD50 4 000 mg/kg
3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil	Inalação - Pó/Misto (4 horas)	Rat	LC50 > 5,3 mg/l
3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil	Ingestão:	Rat	LD50 7 010 mg/kg
Hexamethylene diisocyanate polymer	Inalação - Pó/Misto (4 horas)	Avaliação profissional	LC50 Estima-se que 1 - 5 mg/l
Hexamethylene diisocyanate polymer	Dérmino	Coelho	LD50 > 5 000 mg/kg
Hexamethylene diisocyanate polymer	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
P-TOLUENOSULFONAMIDA	Dérmino	Rat	LD50 > 2 000 mg/kg
P-TOLUENOSULFONAMIDA	Ingestão:	Rat	LD50 > 2 000 mg/kg
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Dérmino	Coelho	LD50 > 5 000 mg/kg
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Inalação - Vapor (4 horas)	Rat	LC50 > 28,8 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ingestão:	Rat	LD50 8 532 mg/kg
Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	Ingestão:	Rat	LD50 > 2 000 mg/kg
Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	Dérmino	compõentes similares	LD50 > 2 000 mg/kg
Diisocianato de hexametileno	Dérmino	Rat	LD50 > 7 000 mg/kg

Diisocianato de hexametileno	Inalação - Pó/Misto (4 horas)	Rat	LC50 0,124 mg/l
Diisocianato de hexametileno	Inalação - Vapor (4 horas)	Rat	LC50 0,124 mg/l
Diisocianato de hexametileno	Ingestão:	Rat	LD50 746 mg/kg
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Inalação - Vapor (4 horas)	Boca	LC50 0,12 mg/l
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Dérmico	Coelho	LD50 > 9 400 mg/kg
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Inalação - Pó/Misto (4 horas)	Rat	LC50 0,35 mg/l
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	Dérmico	Coelho	LD50 estima-se > 5 000 mg/kg
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE = estimativa da toxicidade aguda

### Corrosão cutânea / Irritações

Nome	Espécie	Valor
Butanona	Coelho	Irritação mínima
Acetato de n-butilo	Coelho	Não provoca irritação significativa
isocianato de polimetileno polifenileno	classifica ção oficial	Irritante
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	classifica ção oficial	Irritante
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO COM 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	compõentes similares	Não provoca irritação significativa
Carvão preto	Coelho	Não provoca irritação significativa
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	classifica ção oficial	Irritante
3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil	Coelho	Irritação leve
Hexamethylene diisocyanate polymer	Coelho	Irritação mínima
P-TOLUENOSULFONAMIDA	Coelho	Não provoca irritação significativa
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Coelho	Não provoca irritação significativa
Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	compõentes similares	Não provoca irritação significativa
Diisocianato de hexametileno	Coelho	Corrosivo
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Coelho	Irritante
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	Coelho	Irritante

--	--	--

**Lesões oculares graves / irritação**

Nome	Espécie	Valor
Butanona	Coelho	Irritação grave
Acetato de n-butilo	Humano	Irritação leve
isocianato de polimetileno polifenileno	classifica ção oficial	Irritação grave
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	classifica ção oficial	Irritação grave
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO COM 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	compone ntes similares	Irritação grave
Carvão preto	Coelho	Não provoca irritação significativa
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	classifica ção oficial	Irritação grave
3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil	Coelho	Corrosivo
Hexamethylene diisocyanate polymer	Coelho	Irritação leve
P-TOLUENOSULFONAMIDA	Coelho	Não provoca irritação significativa
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Coelho	Irritação leve
Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	Dados in vitro	Não provoca irritação significativa
Diisocianato de hexametileno	Coelho	Corrosivo
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Coelho	Corrosivo
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	Coelho	Corrosivo

**Sensibilidade cutânea**

Nome	Espécie	Valor
Acetato de n-butilo	Várias espécies animais	Não classificado
isocianato de polimetileno polifenileno	Boca	Sensibilidade
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	Boca	Sensibilidade
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO COM 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	compone ntes similares	Sensibilidade
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	Boca	Sensibilidade
3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil	Cobaia	Não classificado
Hexamethylene diisocyanate polymer	Cobaia	Sensibilidade
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Cobaia	Não classificado

Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	componentes similares	Não classificado
Diisocianato de hexametileno	Várias espécies animais	Sensibilidade
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Humano e animal	Sensibilidade
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	Boca	Sensibilidade

**Sensibilidade respiratória**

Nome	Espécie	Valor
isocianato de polimetileno polifenileno	Humano	Sensibilidade
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	Humano	Sensibilidade
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	Humano	Sensibilidade
Hexamethylene diisocyanate polymer	componentes similares	Não classificado
Diisocianato de hexametileno	Humano e animal	Sensibilidade
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Humano	Sensibilidade

**Mutagenicidade em células germinativas**

Nome	Rota	Valor
Butanona	In Vitro	Não mutagênico
Acetato de n-butilo	In Vitro	Não mutagênico
isocianato de polimetileno polifenileno	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO COM 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	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
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
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
Hexamethylene diisocyanate polymer	In Vitro	Não mutagênico
Hexamethylene diisocyanate polymer	In vivo	Não mutagênico

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	In Vitro	Não mutagênico
Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	In Vitro	Não mutagênico
Diisocianato de hexametileno	In Vitro	Não mutagênico
Diisocianato de hexametileno	In vivo	Não mutagênico
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	In vivo	Não mutagênico
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação

### Carcinogenicidade

Nome	Rota	Espécie	Valor
Butanona	Inalação	Humano	Não é cancerígeno
isocianato de polimetileno polifenileno	Inalação	Rat	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	Inalação	Rat	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
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	Inalação	Rat	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil	Dérmico	Boca	Não é cancerígeno
Diisocianato de hexametileno	Inalação	Rat	Não é cancerígeno
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Inalação	Humano e animal	Não é cancerígeno
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Ingestão:	Várias espécies animais	Carcinogenicidade

### Toxicidade Reprodutiva

#### Reprodutivos e / ou efeitos no desenvolvimento

Nome	Rota	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
Butanona	Inalação	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	LOAEL 8,8 mg/l	durante a gestação
Acetato de n-butilo	Inalação	Não classificado para a reprodução feminina	Rat	NOAEL 9,5 mg/l	2 geração

Acetato de n-butilo	Inalação	Não classificado para a reprodução masculina	Rat	NOAEL 9,5 mg/l	2 geração
Acetato de n-butilo	Inalação	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 3,6 mg/l	2 geração
isocianato de polimetileno polifenileno	Inalação	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 0,004 mg/l	durante a organogênese
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	Inalação	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 0,004 mg/l	durante a organogênese
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	Inalação	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 0,004 mg/l	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
P-TOLUENOSULFONAMIDA	Ingestão:	Não classificado para a reprodução e/ou desenvolvimento	Rat	NOAEL 300 mg/kg/dia	Antes e durante a gestação
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ingestão:	Não classificado para a reprodução feminina	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/dia	Antes e durante a gestação
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ingestão:	Não classificado para a reprodução masculina	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/dia	Antes e durante a gestação
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ingestão:	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/dia	Antes e durante a gestação
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Inalação	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 21,6 mg/l	durante a organogênese
Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	Ingestão:	Tóxica para o desenvolvimento	componentes similares	NOAEL indisponível	
Diisocianato de hexametileno	Inalação	Não classificado para a reprodução feminina	Rat	NOAEL 0,002 mg/l	7 Semanas
Diisocianato de hexametileno	Inalação	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 0,002 mg/l	7 Semanas
Diisocianato de hexametileno	Inalação	Não classificado para a reprodução masculina	Rat	NOAEL 0,014 mg/l	4 Semanas
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Inalação	Não classificado para a reprodução feminina	Rat	NOAEL 0,002 mg/l	2 geração
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Inalação	Não classificado para a reprodução masculina	Rat	NOAEL 0,002 mg/l	2 geração
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Inalação	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 0,004 mg/l	durante a organogênese
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	Ingestão:	Não classificado para a reprodução feminina	Rat	NOAEL 750 mg/kg/dia	aparecimento prévio à lactação
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	Ingestão:	Não classificado para a reprodução masculina	Rat	NOAEL 750 mg/kg/dia	34 dias
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	Ingestão:	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 750 mg/kg/dia	aparecimento prévio à lactação

**Orgão(s) alvo****Toxicidade em órgãos específicos - exposição única**

<b>Nome</b>	<b>Rota</b>	<b>Orgão(s) alvo</b>	<b>Valor</b>	<b>Espécie</b>	<b>Resultados de teste</b>	<b>Duração da exposição</b>
Butanona	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Pode provocar sonolência ou vertigens.	classificação oficial	NOAEL Não disponível	
Butanona	Inalação	Irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Humano	NOAEL Não disponível	
Butanona	Ingestão:	depressão do sistema nervoso central	Pode provocar sonolência ou vertigens.	Avaliação profissional	NOAEL Não disponível	
Butanona	Ingestão:	Fígado	Não classificado	Rat	NOAEL Não disponível	não aplicável
Butanona	Ingestão:	Rins/Bexiga	Não classificado	Rat	LOAEL 1 080 mg/kg	não aplicável
Acetato de n-butilo	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Pode provocar sonolência ou vertigens.	Humano	NOAEL Não disponível	indisponível
Acetato de n-butilo	Inalação	Irritação respiratória	Pode causar irritação das vias respiratórias	Humano	NOAEL Não disponível	indisponível
Acetato de n-butilo	Ingestão:	depressão do sistema nervoso central	Pode provocar sonolência ou vertigens.	Avaliação profissional	NOAEL Não disponível	
isocianato de polimetileno polifenileno	Inalação	Irritação respiratória	Pode causar irritação das vias respiratórias	classificação oficial	NOAEL Não disponível	
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metíleno difenil diisocianato	Inalação	Irritação respiratória	Pode causar irritação das vias respiratórias	classificação oficial	NOAEL Não disponível	
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	Inalação	Irritação respiratória	Pode causar irritação das vias respiratórias	classificação oficial	NOAEL Não disponível	
Hexamethylene diisocyanate polymer	Inalação	Irritação respiratória	Pode causar irritação das vias respiratórias		NOAEL Não disponível	
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Inalação	Irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação		NOAEL Não disponível	
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ingestão:	depressão do sistema nervoso central	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rat	NOAEL indisponível	
Diisocianato de hexametileno	Inalação	Irritação respiratória	Pode causar irritação das vias respiratórias	Humano e animal	NOAEL Não disponível	
Diisocianato de	Inalação	sangue	Não classificado	Humano	NOAEL Não	exposição

hexametileno					disponível	ocupacional
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Inalação	Irritação respiratória	Pode causar irritação das vias respiratórias	Humano	NOAEL Não disponível	exposição ocupacional
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	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
Butanona	Dérmico	sistema nervoso	Não classificado	Cobaia	NOAEL Não disponível	31 Semanas
Butanona	Inalação	Fígado   Rins/Bexiga   coração   sistema endócrino   Tracto gastrointestinal   ossos, dentes, unhas e / ou cabelos   sistema hematopoietic   sistema imunológico   músculos	Não classificado	Rat	NOAEL 14,7 mg/l	90 dias
Butanona	Ingestão:	Fígado	Não classificado	Rat	NOAEL Não disponível	7 dias
Butanona	Ingestão:	sistema nervoso	Não classificado	Rat	NOAEL 173 mg/kg/dia	90 dias
Acetato de n-butilo	Inalação	sistema endócrino   sistema hematopoietic   Fígado   sistema nervoso   Rins/Bexiga	Não classificado	Rat	NOAEL 9,6 mg/l	13 Semanas
Acetato de n-butilo	Inalação	Tracto gastrointestinal   sistema respiratório	Não classificado	Rat	NOAEL 4,8 mg/l	13 Semanas
Acetato de n-butilo	Inalação	coração   ossos, dentes, unhas e / ou cabelos   sistema imunológico   olhos   sistema vascular	Não classificado	Rat	NOAEL 9,6 mg/l	13 Semanas
isocianato de polimetileno polifenileno	Inalação	sistema respiratório	Pode causar danos aos órgãos por exposição prolongada.	Rat	LOAEL 0,004 mg/l	13 Semanas
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	Inalação	sistema respiratório	Pode causar danos aos órgãos por exposição prolongada.	Rat	LOAEL 0,004 mg/l	13 Semanas
Carvão preto	Inalação	pneumoconiosis	Não classificado	Humano	NOAEL Não disponível	exposição ocupacional
Diisocianato de 4,4'-	Inalação	sistema respiratório	Pode causar danos aos órgãos por	Rat	LOAEL	13 Semanas

metilenodifenilo			exposição prolongada.		0,004 mg/l	
3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil	Ingestão:	coração   sistema endócrino   ossos, dentes, unhas e / ou cabelos   sistema hematopoietic   Fígado   sistema imunológico   sistema nervoso   Rins/Bexiga   sistema respiratório	Não classificado	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/dia	28 dias
Hexamethylene diisocyanate polymer	Inalação	sistema imunológico   sangue	Não classificado	Rat	NOAEL 0,084 mg/l	2 Semanas
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Inalação	Rins/Bexiga	Não classificado	Rat	NOAEL 16,2 mg/l	9 dias
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Inalação	sistema olfactivo	Não classificado	Boca	LOAEL 1,62 mg/l	9 dias
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Inalação	sangue	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 16,2 mg/l	9 dias
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Ingestão:	sistema endócrino	Não classificado	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/dia	44 dias
Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	Ingestão:	sistema imunológico	Pode causar danos aos órgãos por exposição prolongada.	componentes similares	NOAEL indisponível	
Diisocianato de hexametileno	Inalação	Fígado   Rins/Bexiga	Não classificado	Rat	NOAEL 0,002 mg/l	3 Semanas
Diisocianato de hexametileno	Inalação	sistema endócrino	Não classificado	Rat	NOAEL 0,0014 mg/l	4 Semanas
Diisocianato de hexametileno	Inalação	sangue	Não classificado	Rat	NOAEL 0,0012 mg/l	2 Anos
Diisocianato de hexametileno	Inalação	sistema nervoso	Não classificado	Rat	NOAEL 0,002 mg/l	7 Semanas
Diisocianato de hexametileno	Inalação	coração	Não classificado	Rat	NOAEL 0,001 mg/l	90 dias
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	Inalação	sistema respiratório	Pode causar danos aos órgãos por exposição prolongada.	Humano	NOAEL 0 mg/l	exposição ocupacional
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	Ingestão:	Tracto gastrointestinal	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rat	NOAEL 750 mg/kg/dia	34 dias
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	Ingestão:	coração   sistema endócrino   sistema hematopoietic   sistema nervoso   Rins/Bexiga   Fígado   sistema imunológico   sistema respiratório	Não classificado	Rat	NOAEL 750 mg/kg/dia	34 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
Butanona	78-93-3	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	LC50	2 993 mg/l
Butanona	78-93-3	Algas verdes	Experimental	96 horas	ErC50	2 029 mg/l
Butanona	78-93-3	Água	Experimental	48 horas	EC50	308 mg/l
Butanona	78-93-3	Algas verdes	Experimental	96 horas	ErC10	1 289 mg/l
Butanona	78-93-3	Água	Experimental	21 dias	NOEC	100 mg/l
Butanona	78-93-3	Bactérias	Experimental	16 horas	LOEC	1 150 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Algas verdes	Composto análogo	72 horas	ErC50	397 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	LC50	18 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Água	Experimental	48 horas	EC50	44 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Algas verdes	Composto análogo	72 horas	NOEC	196 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Água	Composto análogo	21 dias	NOEC	23,2 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Protozoários ciliados	Experimental	40 horas	IC50	356 mg/l
Acetato de n-butilo	123-86-4	Alface	Experimental	14 dias	EC50	>1 000 mg/kg (Peso Seco)
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO COM 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	26426-91-5	N/A	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A
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
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Algas verdes	Composto análogo	72 horas	Tox não observ lim solub água	>100 mg/l
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Água	Composto análogo	24 horas	Tox não observ lim solub água	>100 mg/l
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Algas verdes	Composto análogo	72 horas	Tox não observ lim solub água	>100 mg/l
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Lama ativada	Composto análogo	3 horas	EC50	>100 mg/l
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	905-806-4	Lama ativada	Estimado	3 horas	EC50	>100 mg/l
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	905-806-4	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	>1 640 mg/l
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	905-806-4	Água	Estimado	24 horas	EC50	129,7 mg/l
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	905-806-4	Peixe zebra	Estimado	96 horas	LC50	>1 000 mg/l
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	905-806-4	Algas verdes	Estimado	N/A	NOEL	1 640 mg/l
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	905-806-4	Água	Estimado	21 dias	NOEC	10 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Lama ativada	Experimental	30 minutos	EC10	>1 000 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC50	>1 000 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Truta arco-íris	Experimental	96 horas	LC50	134 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Água	Experimental	48 horas	EC50	370 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	1 000 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Água	Experimental	21 dias	NOEC	100 mg/l
Isociananto de Alquil Silano	Segredo comercial	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
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Lama ativada	Experimental	3 horas	EC50	3 828 mg/l
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC50	>1 000 mg/l
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Peixe zebra	Experimental	96 horas	LL50	>100 mg/l
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC10	370 mg/l
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
P-TOLUENOSULFONA MIDA	70-55-3	Algas verdes	Composto análogo	72 horas	ErC50	170 mg/l
P-TOLUENOSULFONA MIDA	70-55-3	Água	Composto análogo	48 horas	EC50	210 mg/l
P-TOLUENOSULFONA MIDA	70-55-3	Truta arco-íris	Experimental	96 horas	LC50	102 mg/l
P-TOLUENOSULFONA MIDA	70-55-3	Algas verdes	Composto análogo	72 horas	NOEC	7,7 mg/l
P-TOLUENOSULFONA MIDA	70-55-3	Água	Composto análogo	21 dias	NOEC	49 mg/l
P-TOLUENOSULFONA MIDA	70-55-3	Minhocas vermelhas	Estimado	14 dias	LC50	378 mg/kg (Peso Seco)
P-TOLUENOSULFONA MIDA	70-55-3	Micróbios do solo	Estimado	28 dias	NOEC	2,3 mg/kg (Peso Seco)
P-TOLUENOSULFONA MIDA	70-55-3	Soja	Estimado	21 dias	EC50	238 mg/kg (Peso Seco)
Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	68299-15-0	Peixe zebra	Composto análogo	96 horas	LC50	>0,24 mg/l
Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	68299-15-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC50	>100 mg/l
Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	68299-15-0	Água	Experimental	48 horas	EC50	>100 mg/l
Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	68299-15-0	Água	Composto análogo	21 dias	NOEC	0,41 mg/l
Diiisocianato de hexametileno	822-06-0	Algas verdes	Estimado	96 horas	EC50	14,8 mg/l
Diiisocianato de hexametileno	822-06-0	Medaka	Estimado	96 horas	LC50	71 mg/l
Diiisocianato de hexametileno	822-06-0	Água	Estimado	48 horas	EC50	27 mg/l

Diisocianato de hexametileno	822-06-0	Lama ativada	Experimental	3 horas	EC50	842 mg/l
Diisocianato de hexametileno	822-06-0	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	10 mg/l
Diisocianato de hexametileno	822-06-0	Água	Estimado	21 dias	NOEC	4,2 mg/l
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONIL O	98-59-9	Lama ativada	Estimado	3 horas	EC10	240 mg/l
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONIL O	98-59-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>100 mg/l
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONIL O	98-59-9	Medaka	Experimental	96 horas	LC50	>100 mg/l
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONIL O	98-59-9	Água	Experimental	48 horas	EC50	>334 mg/l
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONIL O	98-59-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	2,6 mg/l
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Algas verdes	Produto de hidrólise	72 horas	ErC50	18 mg/l
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Medaka	Produto de hidrólise	96 horas	LC50	>100 mg/l
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Água	Produto de hidrólise	48 horas	EC50	1,6 mg/l
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Água	Composto análogo	21 dias	NOEC	0,5 mg/l
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Algas verdes	Produto de hidrólise	72 horas	NOEC	1 mg/l
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Lama ativada	Composto análogo	3 horas	EC50	>100 mg/l
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Aveia	Composto análogo	14 dias	EC50	>1 000 mg/kg (Peso Seco)
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Minhoca vermelha	Composto análogo	14 dias	LC50	>1 000 mg/kg (Peso Seco)

## 12.2. Persistência e degradabilidade

Material	CAS No.	Tipo de teste	Duração	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
Butanona	78-93-3	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	98 %BOD/ThOD	OECD 301D - Teste da garrafa fechada
Acetato de n-butilo	123-86-4	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	83 %BOD/ThOD	OECD 301D - Teste da garrafa fechada
Acetato de n-butilo	123-86-4	Experimental Fotólise		Fotolítica de semi-vida (no ar)	6.3 dias (t 1/2)	
Acetato de n-butilo	123-86-4	Experimental Hidrólise		Tempo de meia-vida hidrolítico (pH 7)	3.1 anos (t 1/2)	
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO COM 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	26426-91-5	Dados não disponíveis/insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenílo	101-68-8	Estimado Hidrólise		Hidrolítica de semi-vida	20 horas (t 1/2)	
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Composto análogo Biodegrad. inerente aquática	28 dias	Oxigénio Biológico	0 %BOD/ThOD	OECD 302C - MITI (II) Modificado
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Composto análogo Hidrólise		Hidrolítica de semi-vida	20 horas (t 1/2)	
Massa de reacção de 4,4'-metilenodifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil	905-806-4	Dados não disponíveis/insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A

isocianato / metíleno difenil diisocianato						
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	87.2 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Experimental Biodegrad. inerente aquática		Carbono Orgânico exaurido dissolvido	>100 % Remoção COD	Similar ao método OECD 302B
Isocianato de Alquil Silano	Segredo comercial	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
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	1 %BOD/ThOD	
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Experimental Hidrólise		Tempo de meia-vida hidrolítico (pH 7)	7.7 horas (t 1/2)	
3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil	2530-83-8	Experimental 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 Hidrólise		Tempo de meia-vida hidrolítico (pH 7)	6.5 horas (t 1/2)	OECD 111 Hidrólise func do pH
P-TOLUENOSULFONAMIDA	70-55-3	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	86 %BOD/ThOD	OECD 301D - Teste da garrafa fechada
P-TOLUENOSULFONAMIDA	70-55-3	Experimental Biodegradação		Meia-vida (t 1/2)	132 dias (t 1/2)	
P-TOLUENOSULFONAMIDA	70-55-3	Experimental Hidrólise		Tempo de meia-vida hidrolítico (pH 7)	>1 anos (t 1/2)	OECD 111 Hidrólise func do pH
P-TOLUENOSULFONAMIDA	70-55-3	Experimental Biodegradação		Meia-vida (t 1/2)	68 dias (t 1/2)	
Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	68299-15-0	Experimental Biodegradação	29 dias	Evolução de dioxido de carbono	≤16.8 % Evolução CO2/Evolução CO2Te	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	68299-15-0	Experimental Hidrólise		Tempo de meia-vida hidrolítico (pH 7)	>1 anos (t 1/2)	
Diisocianato de hexametileno	822-06-0	Estimado Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	82 %BOD/ThOD	OECD 301D - Teste da garrafa fechada
Diisocianato de hexametileno	822-06-0	Experimental Hidrólise		Hidrolítica de semi-vida	5 minutos (t 1/2)	
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	98-59-9	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	60 %BOD/ThOD	OECD 301D - Teste da garrafa fechada
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	98-59-9	Experimental Hidrólise		Hidrolítica de semi-vida	2.2 minutos (t 1/2)	
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	0 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Composto análogo Biodegrad. inerente aquática	28 dias	Oxigénio Biológico	0 %BOD/ThOD	OECD 302C - MITI (II) Modificado
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Experimental Hidrólise		Tempo de meia-vida hidrolítico (pH 7)	<1.6 horas (t 1/2)	

### 12.3. Potencial de bioacumulação

Material	Cas No.	Tipo de teste	Duração	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
Butanona	78-93-3	Experimental Bioconcentração		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.3	Método OECD 117 log Kow HPLC

Acetato de n-butilo	123-86-4	Experimental Bioconcretação		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.3	Método OECD 117 log Kow HPLC
BENZENO, 2,4-DIISOCIANATO-1-METIL-, POLÍMERO COM 1,6-DIISOCIANATOHEXANO	26426-91-5	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A	N/A
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenílo	101-68-8	Experimental BCF - Fish	28 dias	Factor de Bioacumulação	200	OECD305-Bioconcretação
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Composto análogo BCF - Fish	28 dias	Factor de Bioacumulação	200	OECD305-Bioconcretação
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Composto análogo Bioconcretação		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.51	
Massa de reacção de 4,4'-metilenodifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	905-806-4	Experimental BCF - Fish	28 dias	Factor de Bioacumulação	200	OECD305-Bioconcretação
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Experimental Bioconcretação		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.36	Método OECD 107 log Kow Agitação Recipiente
Isocianato de Alquil Silano	Segredo comercial	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
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A	N/A
3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil	2530-83-8	Experimental Bioconcretação		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.5	Episuite™
P-TOLUENOSULFONAMIDA	70-55-3	Experimental Bioconcretação		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.84	Método OECD 107 log Kow Agitação Recipiente
Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	68299-15-0	Composto análogo BCF - Fish	30 dias	Factor de Bioacumulação	99	OECD305-Bioconcretação
Diisocianato de hexametileno	822-06-0	Estimado Bioconcretação		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.02	
CLORETO DE P-TOLUENOSULFONILO	98-59-9	Estimado Bioconcretação		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.93	
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Experimental BCF - Fish	60 dias	Factor de Bioacumulação	180	OECD305-Bioconcretação
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Composto análogo Bioconcretação		Log of Octanol/H2O part. coeff	3.43	Método OECD 117 log Kow HPLC

#### 12.4. Mobilidade no solo

Material	Cas No.	Tipo de teste	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
Acetato de n-butilo	123-86-4	Modelado Mobilidade no Solo	Koc	135 l/kg	Episuite™
Diisocianato de 4,4'-	101-68-8	Estimado	Koc	34 000 l/kg	Episuite™

metilenodifenilo		Mobilidade no Solo			
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	Experimental Mobilidade no Solo	Koc	4 l/kg	Episuite™
3 - (trimethoxysilyl) propil éter glicidil	2530-83-8	Modelado Mobilidade no Solo	Koc	10 l/kg	Episuite™
P-TOLUENOSULFONAMIDA	70-55-3	Modelado Mobilidade no Solo	Koc	35,6 l/kg	Episuite™
Duisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Modelado Mobilidade no Solo	Koc	950 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.

Incinerar numa instalação de incineração de resíduos permitidos. Como uma alternativa de eliminação, utilize um recipiente para eliminação de resíduos permitidos aceitável. 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 compridos 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

	Transporte terrestre (ADR)	Transporte aéreo (IATA)	Transporte marítimo (IMDG)
14.1 Número ONU ou número de ID	UN1866	UN1866	UN1866

<b>Designação oficial de transporte ONU</b>	RESINA EM SOLUÇÃO	RESINA EM SOLUÇÃO	RESINA EM SOLUÇÃO
<b>14.3 Class(es) de risco de transporte</b>	3	3	3
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	II	II	II
<b>14.5 Perigos para o meio ambiente</b>	Não perigoso para o meio ambiente	Não Aplicável	Não é um 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>	F1	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>
Carvão preto	1333-86-4	Grp. 2B: carc. humanas possíveis	Agência Internacional para a Pesquisa sobre o cancro
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
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Carc. 2	classificados pela 3M de acordo com o Regulamento (CE)

isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Gr. 3: Não classificável.	N.1272/2008 Agência Internacional para a Pesquisa sobre o cancro
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	905-806-4	Carc. 2	Fornecedor classificado de acordo com o Regulamento (CE) n ° 1272/2008
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	Carc. 2	Regulamento (CE) No. 1272/2008, Quadro 3.1
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9	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.

<u>Ingrediente</u>	<u>Número CAS</u>
Diisocianato de hexametileno	822-06-0
Diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo	101-68-8
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9
Massa de reacção de 4,4'-metilenedifenil diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato / metileno difenil diisocianato	905-806-4
Diisocianato de 4-metil-m-fenileno	584-84-9

Estado da retrição: 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 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
P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS*	5000	50000

\* Se mantidos a uma temperatura superior ao seu ponto de ebulação ou se determinadas condições de serviço, tais como a pressão e temperatura elevadas, possam criar perigos de acidentes graves, a classificação P5a ou P5b LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS pode ser aplicável.

Substâncias perigosas designadas Seveso, Anexo 1, Parte 2

Substâncias perigosas designadas	Identificador(es)	Quantidades-limiar (em toneladas) para a aplicação de	
		Requisitos do nível inferior	Requisitos do nível superior
Diisocianato de 4-metil-m-	584-84-9	10	100

fenileno			
----------	--	--	--

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

Químico	Identificador(es)	Anexo I
Estanano, dioctilbis[(1-oxoneodecil)oxi]-	68299-15-0	Parte 1

**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) Nº 1907/2006 e suas alterações.

**SECÇÃO 16: Outras informações****Lista de frases H relevantes**

EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada por exposição repetida.
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H302	Nocivo por ingestão.
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.
H330	Mortal por inalação.
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.
H372	Causa danos nos órgãos por exposição prolongada.
H373	Pode causar danos aos órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H411	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.

Secção 1: Números de identificação do produto - informação foi modificada.

Secção 01: Número de Material SAP - informação foi modificada.

Secção 2: <125ml Perigo - Saúde - informação foi modificada.

CLP: Tabela de ingredientes - informação foi modificada.

Seção 02: Declarações de perigo físico e para a saúde CLP. - informação foi modificada.

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

Secção 03: Tabela SCL - informação foi modificada.

Secção 6: Informação pessoal sobre derrames acidentais - informação foi modificada.

Secção 7: Condições de armazenamento seguro - informação foi modificada.

Secção 8: Tabela de limites de exposição - 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.

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 Sensibilização Respiratória - informação foi modificada.

Secção 11: Tabela de Dano/Irritação Ocular Grave - informação foi modificada.

Secção 11: Uma única exposição pode causar frases padrão - 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 11: Tabela Simples - 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: Informação de Carcinogenicidade - informação foi modificada.

Secção 15: Informação sobre ingredientes sujeitos a restrições no fabrico - 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).**