Ficha de Dados de Segurança

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

Número do Documento:	27-3026-5	**Número da Versão:**	9.01
Data de Revisão:	20/08/2026	**Substitui a versão de:**	12/06/2026
Número da Versão de Transporte:			

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

IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA COMPANHIA

1.1 Identificador do Produto
3M™ Scotchcast™ 1402FR A/B

Números de identificação do produto

KE-2351-1422-7	KE-2351-1424-3	KE-2351-1425-0	KE-2351-1426-8	KE-2351-1427-6
KE-2351-1536-4	KE-2351-1538-0			
7000092579	7000092580	7000092581	7000092576	7000092578
7000092589	7000092591			

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

Utilizações identificadas

Resina para cabos

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)

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

27-1942-5, 27-1960-7

INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

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

Rótulo do KIT

2.1. Classificação da substância ou da mistura

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

CLASSIFICAÇÃO:
Toxicidade Aguda, Categoria 4 - Acute Tox . 4; H332
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 reprodutiva, Categoria 2 - Repr. 2; H361d
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2 - STOT RE 2; H373
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — Exposição única, Categoria 3 - STOT SE 3; H335
Perigoso para o Ambiente Aquático (Crónico), Categoria 3 - Crónico para Ambiente Aquático 3; H412
Disruptor Endócrino para o Ambiente, Categoria 1; EUH430

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

Pictogramas



Contém:
Ácidos gordos C16-18 e C18 insaturados, ésteres metílicos, epoxidados; Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina; Ácidos gordos, óleo de tall, compostos com oleilamina; isocianato de polimetileno polifenileno; Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico; FOSFATO DE TRIFENILO.

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO:

H332	Nocivo por inalação.
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.
H361d	Suspeito de afectar o nascituro.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida: sistema respiratório.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH430	Pode causar disrupção endócrina no ambiente.

RECOMENDAÇÕES DE PRUDÊNCIA

Prevenção:

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P261A	Evitar respirar os vapores.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280	Usar luvas de proteção e proteção ocular.

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.
P342 + P311	Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P391	Recolher o produto derramado.

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

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 professional.
Pode encontrar mais informações em feica.eu/Puinfo

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

Ficha de Dados de Segurança

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

Número do Documento:	27-1942-5	**Número da Versão:**	4.00
Data de Revisão:	18/06/2026	**Substitui a versão de:**	09/04/2026

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

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

1.1 Identificador do Produto
3M™ Scotchcast™ 1402FR Teil A

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

Utilizações identificadas

Electrical

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:
Toxicidade reprodutiva, Categoria 2 - Repr. 2; H361d
Perigoso para o Ambiente Aquático (Crónico), Categoria 3 - Crónico para Ambiente Aquático 3; H412
Disruptor Endócrino para o Ambiente, Categoria 1; EUH430

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

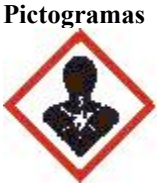
2.2. Elementos do rótulo

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

PALAVRA-SINAL
PERIGO.

Símbolos:
GHS08 (Perigo para a Saúde) |

Pictogramas



Ingredientes:

Ingrediente	Identificador(es)	N.º EC	%por peso
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico		945-730-9	5 - 10

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO:

H361d	Suspeito de afectar o nascituro.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH430	Pode causar disrupção endócrina no ambiente.

RECOMENDAÇÕES DE PRUDÊNCIA

Prevenção:

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P202	Não manusear antes de ler e compreender todas as precauções de segurança
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280E	Usar luvas de protecção.

Resposta:

P391	Recolher o produto derramado.

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR
:

Advertências de perigo suplementares:

EUH208	Contém Ácidos gordos C16-18 e C18 insaturados, ésteres metílicos, epoxidados. | Ácidos gordos, óleo de tall, compostos com oleilamina. | Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina. Pode provocar uma reacção alérgica.

93% da mistura consiste em componentes de toxicidade oral aguda desconhecida.

Contém 93% de componentes com perigos desconhecidos para o ambiente aquático.

2.3. Outros perigos

Contém uma substância identificada como desregulador endócrino na lista estabelecida em conformidade com o artigo 59 (1) do REACH
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)
Ingrediente não perigosos	Segredo comercial	80 - 100	Substância não classificada como perigosa
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	(Nº CE) 945-730-9 (Nº REACH) 01-2119511174-52	5 - 10	Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 3, H412
Fosfato de trietilo	(Nº CAS) 78-40-0 (Nº CE) 201-114-5 (Nº REACH) 01-2119492852-28	< 3	Acute Tox. 4, H302 Irritação Ocula.r 2, H319
PROPILIDINOTRIMETANOL	(Nº CAS) 77-99-6 (Nº CE) 201-074-9	< 3	Repr. 2, H361df
FOSFATO DE TRIFENILO	(Nº CAS) 115-86-6 (Nº CE) 204-112-2	< 2	Disruptor Endócrino - Ambiental 1, EUH430 Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 2, H411
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	(Nº CAS) 147900-93-4 (Nº CE) 604-612-4 (Nº REACH) 01-2119971821-33	< 1	Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, H302 Sen. cutânea. 1, H317
Ácidos gordos C16-18 e C18 insaturados, ésteres metílicos, epoxidados	(Nº CAS) 158318-67-3	< 1	Sensação da pele 1B, H317
Ácidos gordos, óleo de tall, compostos com oleilamina	(Nº CAS) 85711-55-3 (Nº CE) 288-315-1 (Nº REACH) 01-2119974148-28	< 0,1	Perigos Ocular 1, H318 Pele Sens 1A, H317

Qualquer entrada na coluna do(s) Identificador(es) que comece com os números 6, 7, 8 ou 9 é um Número Provisório da lista fornecido pela ECHA enquanto se aguarda a publicação do número Oficial de Inventário CE para a substância.
Consulte a secção 16 para o texto completo das frases H referidas nesta secção

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

12 da SDS

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1.Descrição das medidas de primeiros socorros

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

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

Contacto com os olhos:
Em caso de exposição,enxaguar abundantemente os olhos com água. Retire as lentes de contacto, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Se surgirem sinais/sintomas, consulte 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
Sem sintomas ou efeitos críticos. Consulte a Secção 11.1, informações sobre os efeitos toxicológicos.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários
Não aplicável.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1.Meios de extinção

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

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura
Nenhum inerente a este produto.

Perigo de decomposição ou subprodutos

Substância	Condição
Monóxido de carbono	Durante Combustão
Dióxido de Carbono	Durante Combustão

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Evacuar a zona. Ventilar a zona. Para grandes derramamentos ou vazamentos em espaços confinados, providenciar ventilação mecânica para dispersar os vapores ou gases de escape, de acordo com boas práticas de higiene industrial.
Verifique precauções noutras secções. 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 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. Colocar num recipiente fechado. 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. Selar o recipiente. Eliminar os resíduos recolhidos o mais rapidamente possível.

6.4. Remissão para outras secções

Consultar a Secção 8 e a Secção 13 para mais informação

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro
Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar cuidadosamente após manuseamento. A roupa de trabalho contaminada não deve sair do local de trabalho. Evitar a libertação para o ambiente. Lavar roupa contaminada antes de a voltar a usar. 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 do calor.

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	Identificador(es)	Base Legal	Tipo de Limite	Comentários adicionais.

FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	VLEs Portugal NP	VLE-MP (8 horas):3 mg/m3

VLEs Portugal DL : VLEs Portugal DL: Decreto-Lei nº 24/2012 de 6 de fevereiro e suas alterações.
VLEs Portugal NP : VLEs Portugal NP: Norma Portuguesa NP 1796 - Valores-limite e índices biológicos de exposição profissional a agentes químicos, em vigor
VLE-MP: Valor-limite de exposição medido ou calculado em relação a uma média ponderada no tempo para um período de referência de oito horas.
VLE-CD: Nível de Exposição de Curta Duração. Valor-limite acima do qual não devem ocorrer exposições por referência a um período de 15 minutos, exceto quando houver especificação em contrário.
VLE-CM: Concentração que nunca deve ser excedida durante qualquer período de exposição.

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

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

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controles de Engenharia

Os fornos para cura devem estar ligados a respiradouros com extracção para o exterior ou a um dispositivo adequado para o controlo de emissões.

8.2.2. Equipamentos de proteção 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, 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

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

Semimáscara ou máscara completa de proteção respiratória adequada para vapores e partículas orgânicas, incluindo névoas oleosas.

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: filtros tipo A & P

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico	Liquido
Cor	Bege claro
Odor	Odor caracteristico
Limiar de odor	*Dados não Disponíveis*
Ponto de fusão / ponto de congelação	*Não Aplicável:*
Ponto de ebulição/ Intervalo de ebulição	*Dados não Disponíveis*
Inflamabilidade	Não Aplicável:
Limites de Inflamabilidade - (LEL)	*Dados não Disponíveis*
Limites de Inflamabilidade - (UEL)	*Dados não Disponíveis*
Ponto de Inflamação	*Dados não Disponíveis*
temperatura de auto-ignição	*Dados não Disponíveis*
Temperatura de decomposição	*Dados não Disponíveis*
pH	*A substância/mistura reage em contacto com a água*
Viscosidade cinemática	4 375 - 5 000 mm2/sec
Solúvel na água	Miscível [*Detalhes:*Parcialmente]
Solubilidade-não-água	*Dados não Disponíveis*
Coeficiente de partição: n-octanol / água	*Dados não Disponíveis*
Pressão de Vapor	*Dados não Disponíveis*
Densidade	1,56 - 1,6 g/cm3 [@ 22 ºC]
Densidade relativa	1,56 - 1,6 [*Ref Std:*Água=1]
Densidade relativa do vapor	*Dados não Disponíveis*
Características das partículas	*Não Aplicável:*

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*

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

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

10.2 Estabilidade química

Estável.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas
Pode ocorrer polimerização perigosa.

10.4. Condições a evitar
Calor
Evitar a cura de grandes quantidades de material para prevenir uma reacção prematura com produção de calor ou fumo intenso.

10.5. Materiais incompatíveis
Água
Acelarador

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.

Contacto com a pele:
O contacto do produto com a pele, durante a sua utilização normal, não é susceptível de provocar irritação significativa.
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:
Pode ser nocivo por ingestão. Dor abdominal, perturbações do estomâgo, náuseas, vómitos e diarreia. Pode causar efeitos para a saúde adicionais (ver abaixo).

Efeitos para a Saúde Adicionais:

Toxicidade Reprodutiva / Desenvolvimento:

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

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	Ingestão:		Dados não Disponíveis; calculado ATE >2 000 - =5 000 mg/kg
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	Dérmico	Rat	LD50 > 2 000 mg/kg
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	Ingestão:	Rat	LD50 > 6 050 mg/kg
Fosfato de trietilo	Dérmico	Cobaia	LD50 > 21 400 mg/kg
Fosfato de trietilo	Inalação - Pó/Misto (4 horas)	Rat	LC50 > 8,8 mg/l
Fosfato de trietilo	Ingestão:	Rat	LD50 1 131 mg/kg
PROPILIDINOTRIMETANOL	Dérmico	Coelho	LD50 > 10 000 mg/kg
PROPILIDINOTRIMETANOL	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
FOSFATO DE TRIFENILO	Dérmico	Coelho	LD50 > 10 000 mg/kg
FOSFATO DE TRIFENILO	Ingestão:	Rat	LD50 > 20 000 mg/kg
Ácidos gordos C16-18 e C18 insaturados, ésteres metílicos, epoxidados	Dérmico	Coelho	LD50 > 2 000 mg/kg
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	Ingestão:	Rat	LD50 > 1 570 mg/kg
Ácidos gordos C16-18 e C18 insaturados, ésteres metílicos, epoxidados	Ingestão:	componentes similares	LD50 > 2 000 mg/kg
Ácidos gordos, óleo de tall, compostos com oleilamina	Dérmico	Avaliação profissional	LD50 estima-se > 5 000 mg/kg
Ácidos gordos, óleo de tall, compostos com oleilamina	Ingestão:	Rat	LD50 > 2 000 mg/kg

ATE = estimativa da toxicidade aguda

Corrosão cutânea / Irritações

Nome	Espécie	Valor
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	Coelho	Não provoca irritação significativa
Fosfato de trietilo	Coelho	Não provoca irritação significativa
PROPILIDINOTRIMETANOL	Coelho	Não provoca irritação significativa
FOSFATO DE TRIFENILO	Coelho	Não provoca irritação significativa
Ácidos gordos C16-18 e C18 insaturados, ésteres metílicos, epoxidados	Rat	Irritação mínima
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	Dados in vitro	Não provoca irritação significativa
Ácidos gordos, óleo de tall, compostos com oleilamina	Dados in vitro	Não provoca irritação significativa

Lesões oculares graves / irritação

Nome	Espécie	Valor
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	Coelho	Não provoca irritação significativa
Fosfato de trietilo	Coelho	Irritação grave
PROPILIDINOTRIMETANOL	Coelho	Não provoca irritação significativa
FOSFATO DE TRIFENILO	Coelho	Irritação leve
Ácidos gordos C16-18 e C18 insaturados, ésteres metílicos, epoxidados	Dados in vitro	Não provoca irritação significativa
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	Coelho	Irritação leve
Ácidos gordos, óleo de tall, compostos com oleilamina	Coelho	Corrosivo

Sensibilidade cutânea

Nome	Espécie	Valor
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	Boca	Não classificado
Fosfato de trietilo	Boca	Não classificado
PROPILIDINOTRIMETANOL	Boca	Não classificado
FOSFATO DE TRIFENILO	Humano	Não classificado
Ácidos gordos C16-18 e C18 insaturados, ésteres metílicos, epoxidados	Cobaia	Sensibilidade
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	Boca	Sensibilidade
Ácidos gordos, óleo de tall, compostos com oleilamina	Boca	Sensibilidade

Sensibilidade respiratória

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

Mutagenicidade em células germinativas

Nome	Rota	Valor
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	In vivo	Não mutagênico
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
PROPILIDINOTRIMETANOL	In Vitro	Não mutagênico
FOSFATO DE TRIFENILO	In Vitro	Não mutagênico

Ácidos gordos C16-18 e C18 insaturados, ésteres metílicos, epoxidados	In Vitro	Não mutagênico
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	In Vitro	Não mutagênico
Ácidos gordos, óleo de tall, compostos com oleilamina	In Vitro	Não mutagênico

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

Toxicidade Reprodutiva

Reprodutivos e / ou efeitos no desenvolvimento

Nome	Rota	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	Ingestão:	Não classificado para a reprodução feminina	Rat	NOAEL 60 mg/kg/dia	aparecimento prévio à lactação
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	Ingestão:	Não classificado para a reprodução masculina	Rat	NOAEL 60 mg/kg/dia	45 dias
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	Ingestão:	Tóxica para o desenvolvimento	Rat	NOAEL 77 mg/kg/dia	1 geração
PROPILIDINOTRIMETANOL	Ingestão:	Tóxico para a reprodução feminina	Rat	NOAEL 2200 ppm na água potável	2 geração
PROPILIDINOTRIMETANOL	Ingestão:	Tóxicas para a reprodução masculina	Rat	NOAEL 2200 ppm na água potável	2 geração
PROPILIDINOTRIMETANOL	Ingestão:	Tóxica para o desenvolvimento	Rat	LOAEL 740 ppm na água potável	2 geração
FOSFATO DE TRIFENILO	Ingestão:	Não classificado para a reprodução feminina	Rat	NOAEL 690 mg/kg/dia	Antes e durante a gestação
FOSFATO DE TRIFENILO	Ingestão:	Não classificado para a reprodução masculina	Rat	NOAEL 690 mg/kg/dia	91 dias
FOSFATO DE TRIFENILO	Ingestão:	Tóxica para o desenvolvimento	Rat	NOAEL 77 mg/kg/dia	1 geração
Ácidos gordos C16-18 e C18 insaturados, ésteres metílicos, epoxidados	Ingestão:	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/dia	durante a gestação
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	Ingestão:	Não classificado para a reprodução feminina	Rat	NOAEL 75 mg/kg/dia	aparecimento prévio à lactação
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	Ingestão:	Não classificado para a reprodução masculina	Rat	NOAEL 75 mg/kg/dia	5 Semanas
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	Ingestão:	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 75 mg/kg/dia	aparecimento prévio à lactação

Orgão(s) alvo

Toxicidade em órgãos específicos - exposição única

Nome	Rota	Orgão(s) alvo	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
Fosfato de trietilo	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
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	Ingestão:	sistema endócrino | Tracto gastrointestinal | sistema hematopoietic | Fígado | sistema imunológico | sistema nervoso | Rins/Bexiga	Não classificado	Rat	NOAEL 300 mg/kg/dia	45 dias
PROPILIDINOTRIMETANOL	Inalação	coração | Tracto gastrointestinal | sistema hematopoietic | Fígado | sistema imunológico | Rins/Bexiga | sistema respiratório	Não classificado	Rat	NOAEL 0,02 mg/l	15 dias
PROPILIDINOTRIMETANOL	Inalação	sistema endócrino	Não classificado		NOAEL 0,02 mg/l	15 dias
PROPILIDINOTRIMETANOL	Ingestão:	sistema hematopoietic | Fígado | Rins/Bexiga | coração | Cutânea | sistema endócrino | ossos, dentes, unhas e / ou cabelos | sistema imunológico | músculos | sistema nervoso | sistema respiratório	Não classificado	Rat	NOAEL 667 mg/kg/dia	90 dias
FOSFATO DE TRIFENILO	Dérmico	sistema endócrino | sistema hematopoietic | Fígado | sistema nervoso | Rins/Bexiga	Não classificado	Coelho	NOAEL 1 000 mg/kg/dia	3 Semanas
FOSFATO DE TRIFENILO	Ingestão:	sistema endócrino | Fígado	Não classificado	Rat	NOAEL 583 mg/kg/dia	90 dias
FOSFATO DE TRIFENILO	Ingestão:	sistema imunológico	Não classificado	Rat	NOAEL 700 mg/kg/dia	120 dias

FOSFATO DE TRIFENILO	Ingestão:	Tracto gastrointestinal	Não classificado	Rat	NOAEL 583 mg/kg/dia	90 dias
FOSFATO DE TRIFENILO	Ingestão:	sistema nervoso	Não classificado	Galinha	NOAEL 10 000 mg/kg/dia	42 dias
Ácidos gordos C16-18 e C18 insaturados, ésteres metílicos, epoxidados	Ingestão:	coração | Cutânea | sistema endócrino | Tracto gastrointestinal | ossos, dentes, unhas e / ou cabelos | sistema hematopoietic | Fígado | sistema imunológico | músculos | sistema nervoso | olhos | Rins/Bexiga | sistema respiratório | sistema vascular	Não classificado	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/dia	28 dias
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	Ingestão:	Tracto gastrointestinal | sistema imunológico | coração | Cutânea | sistema endócrino | ossos, dentes, unhas e / ou cabelos | sistema hematopoietic | Fígado | músculos | sistema nervoso | olhos | Rins/Bexiga | sistema respiratório	Não classificado	Rat	NOAEL 75 mg/kg/dia	5 Semanas

Perigo de aspiração

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

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

11.2 Informações sobre outros perigos

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

SECÇÃO 12: Informação ecológica

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

12.1. Toxicidade

Informação do teste de produto não disponível

Material	Identificador(es)	Organismo	Tipo	Exposição	Teste	Resultados de teste
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	945-730-9	Medaka	Composto análogo	96 horas	LC50	1,3 mg/l
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	945-730-9	Água	Composto análogo	24 horas	EC50	3,7 mg/l
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	945-730-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC50	0,55 mg/l
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	945-730-9	Água	Composto análogo	21 dias	EC50	0,12 mg/l
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	945-730-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	0,11 mg/l
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	945-730-9	Lama ativada	Composto análogo	3 horas	EC50	>10 000 mg/l
Fosfato de trietilo	78-40-0	Lama ativada	Experimental	5 horas	EC50	5 000 mg/l
Fosfato de trietilo	78-40-0	Bactérias	Experimental	30 minutos	EC10	2 985 mg/l
Fosfato de trietilo	78-40-0	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	LC50	>100 mg/l
Fosfato de trietilo	78-40-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	EbC50	900 mg/l
Fosfato de trietilo	78-40-0	Água	Experimental	48 horas	EC50	350 mg/l

Fosfato de trietilo	78-40-0	Água	Experimental	21 dias	NOEC	31,6 mg/l
PROPILIDINOTRIMETANOL	77-99-6	Lama ativada	Experimental	3 horas	EC50	>1 000 mg/l
PROPILIDINOTRIMETANOL	77-99-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	EbC50	>1 000 mg/l
PROPILIDINOTRIMETANOL	77-99-6	Invertebrados	Experimental	96 horas	LC50	5 250 mg/l
PROPILIDINOTRIMETANOL	77-99-6	Medaka	Experimental	96 horas	LC50	>1 000 mg/l
PROPILIDINOTRIMETANOL	77-99-6	Sheepshead Minnow	Experimental	96 horas	LC50	14 400 mg/l
PROPILIDINOTRIMETANOL	77-99-6	Água	Experimental	48 horas	EC50	13 000 mg/l
PROPILIDINOTRIMETANOL	77-99-6	Água	Experimental	21 dias	NOEC	>1 000 mg/l
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Lentilha-d'água	Experimental	7 dias	EC50	>0,23 mg/l
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC50	4 mg/l
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Mysid Shrimp	Experimental	96 horas	LC50	0,18 mg/l
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Truta arco-íris	Experimental	96 horas	LC50	0,31 mg/l
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Minhoca preta	Experimental	28 dias	EC50	>336 mg/kg (Peso Seco)
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	0,98 mg/l
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Medaka	Experimental	100 dias	NOEC	0,000131 mg/l
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Truta arco-íris	Experimental	30 dias	NOEC	0,037 mg/l
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Água	Experimental	21 dias	NOEC	0,05 mg/l
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Bactérias	Experimental	24 horas	NOEC	200 mg/l
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Minhoca vermelha	Experimental	14 dias	LC50	>1 000 mg/kg (Peso Seco)
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Minhoca vermelha	Experimental	56 dias	NOEC	130 mg/kg (Peso Seco)
Ácidos gordos C16-18 e C18 insaturados, ésteres metílicos, epoxidados	158318-67-3	N/A	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	147900-93-4	Lama ativada	Experimental	3 horas	EC50	>1 000 mg/l
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	147900-93-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	EL50	8 mg/l
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	147900-93-4	Truta arco-íris	Experimental	96 horas	LL50	>100 mg/l
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	147900-93-4	Água	Experimental	48 horas	EL50	>100 mg/l
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	147900-93-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEL	0,3 mg/l
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	147900-93-4	Água	Experimental	21 dias	NOEL	100 mg/l

Ácidos gordos, óleo de tall, compostos com oleilamina	85711-55-3	N/A	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A

12.2. Persistência e degradabilidade

Material	Identificador(es)	Tipo de teste	Duração	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	945-730-9	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	75 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Fosfato de trietilo	78-40-0	Experimental Biodegradação	28 dias	Carbono Orgânico exaurido dissolvido	97 % Remoção COD	835.3200 Zhan-Wellens
Fosfato de trietilo	78-40-0	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	0 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Fosfato de trietilo	78-40-0	Experimental Hidrólise		Tempo de meia-vida hidrolítico (pH 7)	>1 anos (t 1/2)	EC C.7 Hidrólise em função do pH
PROPILIDINOTRIMETANOL	77-99-6	Experimental Biodegradação	28 dias	Carbono Orgânico exaurido dissolvido	6 % Remoção COD	
PROPILIDINOTRIMETANOL	77-99-6	Experimental Biodegradação	28 dias	Carbono Orgânico exaurido dissolvido	100 % Remoção COD	OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA
PROPILIDINOTRIMETANOL	77-99-6	Experimental Hidrólise		Tempo de meia-vida hidrolítico (pH 7)	>1 anos (t 1/2)	OECD 111 Hidrólise func do pH
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	90 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Experimental Biodegradação	20 dias	percentagem de degradação	93.8 % degradação	OECD 303A - Simulado Aeróbio
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Experimental Hidrólise		Hidrolítica de semi-vida	19 dias (t 1/2)	
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Experimental Fotólise		Semivida fotolítica (em água)	1.04 minutos (t 1/2)	
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Experimental Metabolismo aeróbio no solo		Meia-vida (t 1/2)	37 dias (t 1/2)	
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Experimental Metabolismo Anaeróbio no Solo		Meia-vida (t 1/2)	21 dias (t 1/2)	
Ácidos gordos C16-18 e C18 insaturados, ésteres metílicos, epoxidados	158318-67-3	Dados não disponíveis/insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	147900-93-4	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	27 % volume	OECD 301F - Respiro Manométrica
Ácidos gordos, óleo de tall, compostos com oleilamina	85711-55-3	Dados não disponíveis/insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A

12.3. Potencial de bioacumulação

Material	Identificador(es)	Tipo de teste	Duração	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de	945-730-9	Experimental BCF - Fish	4 dias	Factor de Bioacumulação	≥100	OECD305-Bioconcentração

fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico						
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	945-730-9	Composto análogo Bioconcetração		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.51	
Fosfato de trietilo	78-40-0	Experimental BCF - Fish	42 dias	Factor de Bioacumulação	<1.3	OECD305-Bioconcentração
PROPILIDINOTRIMETANOL	77-99-6	Experimental BCF - Fish	42 dias	Factor de Bioacumulação	16.2	OECD305-Bioconcentração
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Experimental BCF - Fish	18 dias	Factor de Bioacumulação	144	
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Experimental Bioconcetração		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.76	
Ácidos gordos C16-18 e C18 insaturados, ésteres metílicos, epoxidados	158318-67-3	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A	N/A
Ácidos gordos, C18-insatd., trímeros, compostos com oleilamina	147900-93-4	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A	N/A
Ácidos gordos, óleo de tall, compostos com oleilamina	85711-55-3	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A	N/A

12.4. Mobilidade no solo

Material	Identificador (es)	Tipo de teste	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
Massa de reação de fosfato de difenilo 3-metilfenilo, fosfato de difenilo 4-metilfenilo, fosfato de fenilo bis(3-metilfenilo), fosfato de fenilo 3-metilfenilo 4-metilfenilo e fosfato de trifenílico	945-730-9	Composto análogo Mobilidade no Solo	Koc	4 000 l/kg	Episuite™
Fosfato de trietilo	78-40-0	Modelado Mobilidade no Solo	Koc	30 l/kg	Episuite™
PROPILIDINOTRIMETANOL	77-99-6	Modelado Mobilidade no Solo	Koc	1,499 l/kg	Episuite™
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Experimental Mobilidade no Solo	Koc	≥2514 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

Ingrediente	Identificador(es)	Informação ambiental sobre desreguladaores

		endócrinos
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6	Este químico apresenta efeitos adversos na fertilidade e fecundidade e, subsequentemente, na reprodução de peixes em níveis ambientalmente relevantes.

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.

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

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

UE código de resíduo (produto vendido)

080410	Desperdicio de adesivos ou vedantes para além dos mencionados no 08 04 09
200128	Pintura, tintas, adesivo e resinas e outros mencionados no 20 01 27

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Não perigoso para Transporte.

	Transporte terrestre (ADR)	**Transporte aéreo (IATA)**	**Transporte marítimo (IMDG)**
14.1 Número ONU ou número de ID	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
14.2 Designação oficial de transporte ONU	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
14.3 Class(es) de risco de transporte	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
14.4 Grupo de embalagem	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
14.5 Perigos para o meio ambiente	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis

14.6 Precauções especiais para o utilizador	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.
14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
Temperatura de regulação	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
Temperatura crítica	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
Código de Classificação ADR	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
Código de Segregação IMDG	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis

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

Estado da autorização ao abrigo do REACH:
As seguintes substâncias contidas neste produto podem estar ou estão sujeitas a autorização de acordo com o REACH:

Ingrediente	**Identificador(es)**
FOSFATO DE TRIFENILO	115-86-6

Estado da autorização: incluido na Lista de Substâncias de Elevada Proecupação Candidatas a Autorização

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

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) Nº

1907/2006 e suas alterações.

SECÇÃO 16: Outras informações

Lista de frases H relevantes

H302	Nocivo por ingestão.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H361d	Suspeito de afectar o nascituro.
H361df	Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Informação sobre revisões:
Rótulo: CLP Classificação - informação foi modificada.
Elementos do rótulo: Advertências de perigo ambiental (CLP) - informação foi adicionada.
Rótulo: CLP Precauções- Prevenção - informação foi modificada.
Rótulo: CLP Precauções - Resposta - informação foi adicionada.
Secção 02: Elementos do Rótulo: palavra-sinal - informação foi modificada.
Secção 2: Frases de outros perigos - informação foi modificada.
Secção 3: Composição/Informação dos ingredientes da tabela. - informação foi modificada.
Secção 8: Tabela de limites de exposição - informação foi adicionada.
Secção 8: Tabela de limites de exposição - informação foi modificada.
OEL Desc Agência Reg - informação foi adicionada.
Secção 8: STEL key - informação foi adicionada.
Secção 8: TWA key - informação foi adicionada.
Secção 9: Valor pressão de vapor - informação foi adicionada.
Secção 9: Valor pressão de vapor - informação foi eliminada.
Secção 11: Tabela de toxicidade aguda - informação foi modificada.
Secção 11: Tabela de Mutagenicidade de Células Germinativas - informação foi modificada.
Secção 11: Tabela de Toxicidade Reprodutiva - informação foi modificada.
Secção 11: Tabela de Dano/Irritação Ocular Grave - informação foi modificada.
Secção 11: Tabela de Corrosão/Irritação da Pele - informação foi modificada.
Secção 11: Tabela de Sensibilização da Pele - informação foi modificada.
Secção 11: Tabela de Repetição - Órgãos Alvo - informação foi modificada.
Secção 12: Informação de ecotoxicidade dos componentes - informação foi modificada.
Secção 12: Linha da tabela de desreguladores endócrinos - informação foi adicionada.
Secção 12: Informação sobre mobilidade no solo - informação foi modificada.
Secção 12: Informação de aviso sobre desreguladores endócrinos não disponível - informação foi eliminada.
Secção 12: Informação Persistência e Degradabilidade - informação foi modificada.
Secção 12: Informação Potencial Biocumulativo - informação foi modificada.
Secção 15: Estado da autorização no âmbito do REACH: Informação sobre ingredientes SVHC sujeitos a autorização - informação foi adicionada.
Secção 15: Avaliação da segurança química - 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.

Ficha de Dados de Segurança

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

Número do Documento:	27-1960-7	**Número da Versão:**	8.00
Data de Revisão:	20/08/2026	**Substitui a versão de:**	13/03/2025

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

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

1.1 Identificador do Produto
3M™ Scotchcast™ 1402FR Teil B

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

Utilizações identificadas

Electrical

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:
Toxicidade Aguda, Categoria 4 - Acute Tox . 4; H332
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 repetida, Categoria 2 - STOT RE 2; H373
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:
GHS07 (ponto de exclamação) |GHS08 (Perigo para a Saúde) |

Pictogramas



Ingredientes:

Ingrediente	Identificador(es)	N.º EC	%por peso
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9		<= 100

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO:

H332	Nocivo por inalação.
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.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida: sistema respiratório.

RECOMENDAÇÕES DE PRUDÊNCIA

Prevenção:

P261A	Evitar respirar os vapores.
P280	Usar luvas de proteção e proteção ocular.

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.
P305 + P351 + P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P333 + P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P342 + P311	Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

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 professional. Pode encontrar mais informações em feica.eu/Puinfo

2.3. Outros perigos

Nenhum conhecido
Este material não contém nenhuma substância avaliada como PBT ou mPmB

SECÇÃO 3: Composição/ informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Ingrediente	Identificador(es)	%	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 (CLP)
isocianato de polimetileno polifenileno	(Nº CAS) 9016-87-9	<= 100	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

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
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

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

3.2. Misturas
Não Aplicável

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). Nocivo por inalação. 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). Efeitos em órgãos-alvo. Consulte a Secção 11 para mais informações.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários
Não aplicável.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1.Meios de extinção

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

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura
Nenhum inerente a este produto.

Perigo de decomposição ou subprodutos

Substância	Condição
Monóxido de carbono	Durante Combustão
Dióxido de Carbono	Durante Combustão
Hydrogen Cyanide	Durante Combustão
Óxidos de Nitrogênio	Durante Combustão

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

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

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente. 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. 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
Apenas para utilização industrial/profissional. Não indicado para venda ou utilização pelos consumidores. Não utilizar em zonas fechadas com pouca circulação de ar 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.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente hermeticamente fechado para evitar contaminação com água ou ar. Se houver suspeita de contaminação, não feche o recipiente. Manter ao abrigo da luz solar. Armazene longe de ácidos. Armazenar longe de bases fortes. 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

Não existe nenhum valor limite de exposição para os componentes listados na secção 3 desta Ficha de Segurança.

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

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.

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 16321

Protecção da Pele / Mãos
Selecione e use luvas e/ou vestuário de protecção apropriado para o local de trabalho para prevenir o contacto com a pele, baseado nos resultados de uma avaliação de exposição. A selecção deve ser baseada nos fatores de utilização, tais como nível de exposição, concentração da substância ou mistura, 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.
Luvas feitas do seguinte(s) materiais são recomendadas:

Material	Espessura (mm)	Tempo de Avanço
Butyl Rubber	0.5	=> 8 horas
Neoprene	0.5	=> 8 horas
Borracha de nitrilo	0.35	=> 8 horas
Borracha natural	0.5	=> 8 horas
Policloreto de vinila	0.5	=> 8 horas

Os dados das luvas apresentados, foram baseados na principal substância condutora da toxicidade dérmica e nas condições existentes no momento do teste. O tempo de avanço pode ser alterado se a luva for submetida a condições que provoquem stress adicional.

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

Durante o aquecimento: Usar uma máscara de pressão positiva com alimentação de ar se houver risco de sobre-exposição devido a uma libertação não controlada, se os níveis de exposição não forem conhecidos ou em qualquer outra circunstância em que as máscaras de proteção respiratória não ofereçam proteção uma adequada.
Uma avaliação da exposição pode ser necessário para decidir se um respirador é necessária. Se um respirador é necessário, usar máscaras como parte de um programa completo de proteção respiratória. Com base nos resultados da avaliação da exposição, seleccionar a partir do tipo respirador seguinte (s) para reduzir a exposição por inalação:
Meia máscara ou a máscara facial inteira respirador purificador de ar adequado para vapores orgânicos

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: filtro tipo A

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico	Liquido
Cor	Castanho
Odor	Terroso, Mofo
Limiar de odor	*Dados não Disponíveis*
Ponto de fusão / ponto de congelação	*Não Aplicável:*
Ponto de ebulição/ Intervalo de ebulição	>=150 ºC
Inflamabilidade	Não Aplicável:
Limites de Inflamabilidade - (LEL)	*Dados não Disponíveis*
Limites de Inflamabilidade - (UEL)	*Dados não Disponíveis*
Ponto de Inflamação	150 ºC [*Método de ensaio:*Fechado]
temperatura de auto-ignição	*Dados não Disponíveis*
Temperatura de decomposição	*Dados não Disponíveis*
pH	*A substância/mistura é insolúvel (em água)*
Viscosidade cinemática	113 mm2/sec
Solúvel na água	Nil
Solubilidade-não-água	*Dados não Disponíveis*
Coeficiente de partição: n-octanol / água	*Dados não Disponíveis*
Pressão de Vapor	*Dados não Disponíveis*
Densidade	1,2 - 1,24 g/ml
Densidade relativa	1,2 - 1,24 [*Ref Std:*Água=1]
Densidade relativa do vapor	*Dados não Disponíveis*
Características das partículas	*Não Aplicável:*

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*

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
Evitar a cura de grandes quantidades de material para prevenir uma reacção prematura com produção de calor ou fumo intenso.

Calor

10.5. Materiais incompatíveis
Acelarador
Água
Bases fortes
Ácidos fortes
Reacções com metais na forma de pó ocorrem a partir dos 370ºC.
Reacção com água, alcóol e aminas não é perigoso se o contentor estiver ventilado para uma atmosfera sem pressão.
Aminas
Alcool

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 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, vómitos e diarreia.

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
isocianato de polimetileno polifenileno	Dérmico	Coelho	LD50 > 5 000 mg/kg
isocianato de polimetileno polifenileno	Inalação - Pó/Misto (4 horas)	Rat	LC50 0,368 mg/l
isocianato de polimetileno polifenileno	Ingestão:	Rat	LD50 31 600 mg/kg

ATE = estimativa da toxicidade aguda

Corrosão cutânea / Irritações

Nome	Espécie	Valor
isocianato de polimetileno polifenileno	classificação oficial	Irritante

Lesões oculares graves / irritação

Nome	Espécie	Valor
isocianato de polimetileno polifenileno	classificação oficial	Irritação grave

Sensibilidade cutânea

Nome	Espécie	Valor
isocianato de polimetileno polifenileno	Boca	Sensibilidade

Sensibilidade respiratória

Nome	Espécie	Valor
isocianato de polimetileno polifenileno	Humano	Sensibilidade

Mutagenicidade em células germinativas

Nome	Rota	Valor
isocianato de polimetileno polifenileno	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação

Carcinogenicidade

Nome	Rota	Espécie	Valor
isocianato de polimetileno polifenileno	Inalação	Rat	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação

Toxicidade Reprodutiva

Reprodutivos e / ou efeitos no desenvolvimento

Nome	Rota	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
isocianato de polimetileno polifenileno	Inalação	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 0,004 mg/l	durante a organogênese

Orgão(s) alvo

Toxicidade em órgãos específicos - exposição única

Nome	Rota	Orgão(s) alvo	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
isocianato de polimetileno polifenileno	Inalação	Irritação respiratória	Pode causar irritação das vias respiratórias	classificação oficial	NOAEL Não disponível	

Toxicidade em órgãos específicos - exposição repetida

Nome	Rota	Orgão(s) alvo	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
isocianato de polimetileno polifenileno	Inalação	sistema respiratório	Pode causar danos aos orgãos por exposição prolongada.	Rat	LOAEL 0,004 mg/l	13 Semanas

Perigo de aspiração

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

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

11.2 Informações sobre outros perigos

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

SECÇÃO 12: Informação ecológica

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

12.1. Toxicidade

Informação do teste de produto não disponível

Material	Identificador(es)	Organismo	Tipo	Exposição	Teste	Resultados de teste
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

12.2. Persistência e degradabilidade

Material	Identificador(es)	Tipo de teste	Duração	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
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)	

12.3. Potencial de bioacumulação

Material	Identificador(es)	Tipo de teste	Duração	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Composto análogo BCF - Fish	28 dias	Factor de Bioacumulação	200	OECD305-Bioconcentração
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Composto análogo Bioconcetração		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.51	

12.4. Mobilidade no solo

Informação de teste não disponíveis

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Este material não contém nenhuma substância avaliada como PBT ou mPmB

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

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

12.7 Outros efeitos adversos
Informação não disponível

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

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

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

A codificação de um fluxo de resíduos é baseado na aplicação do produto pelo consumidor. Uma vez que este está fora do controle da 3M não será fornecido nenhum código de resíduo depois do produto usado.Consulte o Código Europeu de Resíduos (CER - 2000/532/CE e alterações) para atribuir o código correcto de resíduos. Certifique-se que os regulamentos são compridos e use sempre uma licensa 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
080501*	Resíduos de isocianatos
200127*	Tintas, adesivos e resinas contendo substâncias perigosas

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Não perigoso para Transporte.

	Transporte terrestre (ADR)	Transporte aéreo (IATA)	Transporte marítimo (IMDG)
14.1 Número ONU ou número de ID	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
14.2 Designação oficial de transporte ONU	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
14.3 Class(es) de risco de transporte	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
14.4 Grupo de embalagem	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
14.5 Perigos para o meio ambiente	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
14.6 Precauções especiais para o utilizador	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.
14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
Temperatura de regulação	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis

Temperatura crítica	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
Código de Classificação ADR	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
Código de Segregação IMDG	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis

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

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Carcinogenicidade

Ingrediente	Identificador(es)	Classificação	Regulamentos.
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	Carc. 2	classificados pela 3M de acordo com o Regulamento (CE) N.1272/2008
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9	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.

Ingrediente	Identificador(es)
isocianato de polimetileno polifenileno	9016-87-9

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

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 substância/mistura em conformidade com o Regulamento (CE) Nº 1907/2006 e suas alterações.

SECÇÃO 16: Outras informações

Lista de frases H relevantes

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.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H373	Pode causar danos aos órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida: sistema respiratório.

Informação sobre revisões:
Secção 14 da UE - Dados da tabela - informação foi adicionada.
Secção 14 da UE - Cabeçalhos da tabela - informação foi adicionada.
Secção 1: Endereço de E-mail - informação foi modificada.
CLP: Tabela de ingredientes - informação foi modificada.
Seção 02: Declarações de perigo físico e para a saúde CLP. - informação foi modificada.
Rótulo: CLP Precauções- Prevenção - informação foi modificada.
Rótulo: Gráficos - informação foi modificada.
Secção 3: Composição/Informação dos ingredientes da tabela. - informação foi modificada.
Secção 03: Tabela SCL - informação foi modificada.
Secção 7: Condições de armazenamento seguro - 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 9: Descrição para propriedades opcionais - informação foi modificada.
Secção 9: Valor pressão de vapor - informação foi adicionada.
Secção 9: Valor pressão de vapor - 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 cutânea - 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: 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 Persistência e Degradabilidade - informação foi modificada.
Secção 12: Informação Potencial Biocumulativo - informação foi modificada.
Secção 14 Código de Classificação – Título principal - informação foi eliminada.
Secção 14 Código de Classificação – Dados Regulamentares - informação foi eliminada.
Secção 14 Temperatura de Regulação – Título principal - informação foi eliminada.

Secção 14 Temperatura de Regulação – Dados Regulamentares - informação foi eliminada.
Secção 14 Temperatura Crítica – Título principal - informação foi eliminada.
Secção 14 Temperatura Crítica – Dados Regulamentares - informação foi eliminada.
Secção 14 Classe de perigo + Categoria de perigo – Título principal - informação foi eliminada.
Secção 14 Classe de perigo + Categoria de perigo – Dados Regulamentares - informação foi eliminada.
Secção 14 Outras Mercadorias Perigosas – Título principal - informação foi eliminada.
Secção 14 Outras Mercadorias Perigosas – Dados Regulamentares - informação foi eliminada.
Secção 14 Grupo de Embalagem – Título principal - informação foi eliminada.
Secção 14 Grupo de Embalagem – Dados Regulamentares - informação foi eliminada.
Secção 14 Designação oficial de transporte - informação foi eliminada.
Secção 14 Regulamentos – Títulos principais - informação foi eliminada.
Secção 14 Segregação – Dados Regulamentares - informação foi eliminada.
Secção 14 Código de Segregação – Título principal - informação foi eliminada.
Secção 14 Precauções Especiais – Título principal - informação foi eliminada.
Secção 14 Precauções Especiais – Dados Regulamentares - informação foi eliminada.
Secção 14 Transporte a granel – Dados Regulamentares - informação foi eliminada.
Secção 14 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI – Título principal - informação foi eliminada.
Secção 14 Dados da coluna Número ONU - informação foi eliminada.
Secção 14 Número ONU - informação foi eliminada.
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.