Ficha de Dados de Segurança

Direitos reservados,2023, 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:	38-4058-4	**Número da Versão:**	2.00
Data de Revisão:	02/03/2023	**Substitui a versão de:**	10/10/2019
Número da Versão de Transporte:			

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

IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA COMPANHIA

1.1 Identificador do Produto
3M™ Thermally Conductive Adhesive TC-2810

Números de identificação do produto
XA-0068-0025-5

7100170986

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

Utilizações identificadas

Adesivo Condutor

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço: 3M España S.L., Sucursal em Portugal. Edificio Office Oriente Rua do Mar da China, nº 3 - 3º Piso A. 1990-138 Lisboa.
Telefone: +351 213 134 500
E Mail: ptoxicology@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:

38-3989-1, 16-3330-4

INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

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

Rótulo do KIT

2.1. Classificação da substância ou da mistura

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

CLASSIFICAÇÃO:
Corrosão/irritação cutânea, Category 1B - Skin Corr. 1B; H314
Lesões/irritações oculares graves Categoria 1 - Eye Dam. 1; H318
Sensibilização Cutânea, Categoria 1 - Skin Sens. 1; H317
Perigoso para o Ambiente Aquático (Crónico), Categoria 2 - Crónico para Meio Aquático 2; H411

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

2.2. Elementos do rótulo

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

PALAVRA-SINAL
Perigo

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

Pictogramas



Contém:
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol.; Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano; 3,3'-OXIBIS(ETILENOXI)BIS(PROPILAMINA)

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO:

H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

RECOMENDAÇÕES DE PRUDÊNCIA

Prevenção:

P260A	Não respirar os vapores.
P280B	Usar luvas de protecção e protecção ocular/ facial.

Resposta:

P303 + P361 + P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.
P305 + P351 + P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante

	vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

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

<=125 ml Advertências de Perigo

H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

<=125 ml Recomendações de Prudência

Prevenção:

P260A	Não respirar os vapores.
P280B	Usar luvas de protecção e protecção ocular/ facial.

Resposta:

P303 + P361 + P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.
P305 + P351 + P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

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

Informação sobre revisões:
Informação sobre o kit: Componentes com o número: 22-7349-8 e 22-7348-0 - informação foi modificada.
Rótulo: CLP Ingredientes - componentes do kit - informação foi modificada.
Telefone da Empresa - informação foi adicionada.
Secção 2: <125ml Precaução - Prevenção - informação foi modificada.
Secção 2: <125ml Precaução - Resposta - informação foi modificada.
Rótulo: CLP Classificação - informação foi modificada.
Etiqueta: Precaução CLP - Eliminação - informação foi eliminada.
Rótulo: CLP Precauções- Prevenção - informação foi modificada.
Rótulo: CLP Precauções - Resposta - 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:	38-3989-1	**Número da Versão:**	4.00
Data de Revisão:	09/02/2026	**Substitui a versão de:**	27/06/2025

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™ Thermally Conductive Epoxy Adhesive TC-2810 (Part B)

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

Utilizações identificadas

Adesivo Condutor

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

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

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

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou da mistura

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

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

CLASSIFICAÇÃO:
Corrosão/irritação cutânea,s Categoria 2 - Skin Irrit. 2; H315
Lesões/irritações oculares graves, Categoria 2 - Eye Irrit. 2; H319
Sensibilização Cutânea, Categoria 1 - Skin Sens. 1; H317
Perigoso para o Ambiente Aquático (Crónico), Categoria 2 - Crónico para Meio Aquático 2; H411

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

2.2. Elementos do rótulo

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

PALAVRA-SINAL
ATENÇÃO.

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

Pictogramas



Ingredientes:

Ingrediente	Número CAS	N.º EC	%por peso
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	216-823-5	40 - 80

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO:

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

RECOMENDAÇÕES DE PRUDÊNCIA

Prevenção:

P280E	Usar luvas de protecção.

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

<=125 ml Advertências de Perigo

H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

<=125 ml Recomendações de Prudência

Prevenção:

P280E	Usar luvas de protecção.

2.3. Outros perigos

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

SECÇÃO 3: Composição/ informação sobre os componentes

3.1. Substâncias
Não Aplicável

3.2. Misturas

Ingrediente	Identificador(es)	%	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 (CLP)
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	(Nº CAS) 1675-54-3 (Nº CE) 216-823-5	40 - 80	Skin Irrit. 2, H315 Irritação Ocula.r 2, H319 Sen. cutânea. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
NITRETO DE BÓRIO	(Nº CAS) 10043-11-5 (Nº CE) 233-136-6	10 - 30	Substância com um valor-limite de exposição profissional nacional
Polímeros MBS	Segredo comercial	1 - 20	Substância não classificada como perigosa

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
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	(Nº CAS) 1675-54-3 (Nº CE) 216-823-5	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Irritação Ocula.r 2, H319

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

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1.Descrição das medidas de primeiros socorros

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

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

Contacto com os olhos:

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

EM CASO DE INGESTÃO:
Lavar a boca. Em caso de indisposição, consultar um médico

4.2.Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados
Os sintomas e efeitos mais importantes com base na classificação CLP incluem:
Irritação na pele (vermelhidão localizada, inchaço, comichão e secura). Reação alérgica na pele (vermelhidão, inchaço, formação de bolhas e comichão). Irritação ocular grave (vermelhidão significativa, inchaço, dor, lacrimejamento e perturbações visuais).

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

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1.Meios de extinção

Em caso de incêndio: para extinguir utilizar um 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
Aldeídos	Durante Combustão
Monóxido de carbono	Durante Combustão
Dióxido de Carbono	Durante Combustão
cloreto de hidrogénio	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

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
Evitar a inalação de vapores criados durante o ciclo de cura. 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. 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).

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazene longe de ácidos. Armazene longe de agentes oxidantes.

7.3. Utilizações finais específicas

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

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

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

Ingrediente	Número CAS	Base Legal	Tipo de Limite	Comentários adicionais.
Boratos, compostos inorgânicos, fracção inalável	10043-11-5	VLEs Portugal NP	VLE-MP (VLE(PT)aerosol) (8 horas): 2 mg/m3 ; Valor VLE-CD (aerosol)(15 minutos):6 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

Providenciar um respiradouro local apropriado para a cura a quente. Os fornos para cura devem estar ligados a respiradouros com extracção para o exterior ou a um dispositivo adequado para o controlo de emissões. 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. "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
Butyl Rubber	0.35	> 8 horas
Borracha de nitrilo	0.125	> 8 horas
Polímero laminado	0.062	> 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

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 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

Estado Físico	Liquido
Forma física especifica:	Pasta
Cor	Amarelo leitoso
Odor	Muito ligeiro a epóxi
Limiar de odor	*Dados não Disponíveis*
Ponto de fusão / ponto de congelação	*Não Aplicável:*
Ponto de ebulição/ Intervalo de ebulição	> 170 ºC
Inflamabilidade	Não Aplicável:
Limites de Inflamabilidade - (LEL)	*Dados não Disponíveis*
Limites de Inflamabilidade - (UEL)	*Dados não Disponíveis*
Ponto de Inflamação	>=170 ºC [*Método de ensaio:*Estimado]
temperatura de auto-ignição	*Dados não Disponíveis*
Temperatura de decomposição	*Dados não Disponíveis*
pH	*A substância/mistura é insolúvel (em água)*
Viscosidade cinemática	104 167 mm2/sec
Solúvel na água	Insignificante
Solubilidade-não-água	*Dados não Disponíveis*
Coeficiente de partição: n-octanol / água	*Dados não Disponíveis*
Pressão de Vapor	<=0.02 mmHg [@ 20 ºC]
Densidade	1,44 g/ml
Densidade relativa	1,44 [*Ref Std:*Água=1]
Densidade relativa do vapor	Nil
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	*Não Aplicável:*
Peso molecular	*Não Aplicável:*
Percentagem volátil	0 % peso

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

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

10.2 Estabilidade química

Estável.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas
Pode ocorrer polimerização perigosa.

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

10.5. Materiais incompatíveis
Ácidos fortes
Agentes oxidantes fortes

10.6. Produtos decomposição perigosos

Substância	Condição
Desconhecido	

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

SECÇÃO 11: Informação Toxicológica

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

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

Sinais e sintomas de exposição

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

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

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

Contacto com os olhos:
Irritação Moderada dos Olhos: sinais/sintomas podem incluir rubor, edema, dor, lacrimação e visão nublada.

Ingestão:
Dor abdominal, perturbações do estomâgo, náuseas, vómitos e diarreia.

Dados Toxicológicos

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

Toxicidade Aguda

Nome	Rota	Espécie	Valor

Produto total	Dérmico		Dados não Disponíveis; calculado ATE >5 000 mg/kg
Produto total	Ingestão:		Dados não Disponíveis; calculado ATE >5 000 mg/kg
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Dérmico	Rat	LD50 > 1 600 mg/kg
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Ingestão:	Rat	LD50 > 1 000 mg/kg
NITRETO DE BÓRIO	Dérmico	Coelho	LD50 > 20 000 mg/kg
NITRETO DE BÓRIO	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
Polímeros MBS	Dérmico	Coelho	LD50 > 5 000 mg/kg
Polímeros MBS	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE = estimativa da toxicidade aguda

Corrosão cutânea / Irritações

Nome	Espécie	Valor
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Coelho	Irritação leve
NITRETO DE BÓRIO	Humano e animal	Irritação mínima
Polímeros MBS	Avaliação profissional	Irritação mínima

Lesões oculares graves / irritação

Nome	Espécie	Valor
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Coelho	Irritação moderada
NITRETO DE BÓRIO	Coelho	Não provoca irritação significativa
Polímeros MBS	Avaliação profissional	Irritação leve

Sensibilidade cutânea

Nome	Espécie	Valor
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Humano e animal	Sensibilidade
NITRETO DE BÓRIO	Cobaia	Não classificado

Sensibilidade respiratória

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

Mutagenicidade em células germinativas

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

Carcinogenicidade

Nome	Rota	Espécie	Valor
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Dérmico	Boca	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação

Toxicidade Reprodutiva

Reprodutivos e / ou efeitos no desenvolvimento

Nome	Rota	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Ingestão:	Não classificado para a reprodução feminina	Rat	NOAEL 750 mg/kg/dia	2 geração
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Ingestão:	Não classificado para a reprodução masculina	Rat	NOAEL 750 mg/kg/dia	2 geração
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Dérmico	Não classificado para a desenvolvimento	Coelho	NOAEL 300 mg/kg/dia	durante a organogênese
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Ingestão:	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 750 mg/kg/dia	2 geração

Orgão(s) alvo

Toxicidade em órgãos específicos - exposição única

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

Toxicidade em órgãos específicos - exposição repetida

Nome	Rota	Orgão(s) alvo	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Dérmico	Fígado	Não classificado	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/dia	2 Anos
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Dérmico	sistema nervoso	Não classificado	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/dia	13 Semanas
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Ingestão:	sistema auditivo | coração | sistema endócrino | sistema	Não classificado	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/dia	28 dias

		hematopoietic | Fígado | olhos | Rins/Bexiga				

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
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Lama ativada	Composto análogo	3 horas	IC50	>100 mg/l
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Truta arco-íris	Estimado	96 horas	LC50	2 mg/l
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Água	Estimado	48 horas	EC50	1,8 mg/l
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC50	>11 mg/l
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	4,2 mg/l
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Água	Experimental	21 dias	NOEC	0,3 mg/l
NITRETO DE BÓRIO	10043-11-5	Truta arco-íris	Experimental	N/A	LC50	>100 mg/l
NITRETO DE BÓRIO	10043-11-5	Água	Experimental	N/A	EC50	>100 mg/l
Polímeros MBS	Segredo comercial	N/A	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A

12.2. Persistência e degradabilidade

Material	CAS No.	Tipo de teste	Duração	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	5 %CBO/CQO	OECD 301F - Respiro Manométrica
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Experimental Hidrólise		Tempo de meia-vida hidrolítico (pH 7)	117 horas (t 1/2)	OECD 111 Hidrólise func do pH
NITRETO DE BÓRIO	10043-11-5	Dados não disponíveis/insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Polímeros MBS	Segredo comercial	Dados não disponíveis/insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A

12.3. Potencial de bioacumulação

Material	Cas No.	Tipo de teste	Duração	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Experimental Bioconcetração		Log of Octanol/H2O part. coeff	3.242	Método OECD 117 log Kow HPLC
NITRETO DE BÓRIO	10043-11-5	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A	N/A
Polímeros MBS	Segredo comercial	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A	N/A

12.4. Mobilidade no solo

Material	Cas No.	Tipo de teste	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Modelado Mobilidade no Solo	Koc	450 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.

Descarte o material completamente curado (ou polimerizado) numa instalação de resíduos permitidos industrial. Destruição adequada pode exigir o uso de combustível adicional durante os processos de incineração. Os produtos de combustão irão incluir o ácido de halogénio (HCl / HF / HBr). Dispositivo deverá ser capaz de manusear materiais halogenados. 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 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

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	Transporte terrestre (ADR)	Transporte aéreo (IATA)	Transporte marítimo (IMDG)
14.1 Número ONU ou número de ID	UN3082	UN3082	UN3082
Designação oficial de transporte ONU	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (RESINA EPÓXI)	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (RESINA EPÓXI)	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (RESINA EPÓXI)
14.3 Class(es) de risco de transporte	9	9	9
14.4 Grupo de embalagem	III	III	III
14.5 Perigos para o meio ambiente	Perigoso para o meio ambiente	Não Aplicável	Poluente Marinho
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	M6	Não Aplicável:	Não Aplicável:
Código de Segregação IMDG	Não Aplicável:	Não Aplicável:	NENHUM

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

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Carcinogenicidade

Ingrediente	Número CAS	Classificação	Regulamentos.
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3	Gr. 3: Não classificável.	Agência Internacional para a Pesquisa sobre o cancro

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

Ingrediente	Número CAS
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	1675-54-3

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 Lei de Controlo de Substâncias Químicas da Coreia. Podem ser aplicáveis algumas restrições. Contacte o departamento de vendas para obter informações adicionais. 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.

Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições do Japão Lei de Controle de Substâncias Químicas. Certas restrições podem ser aplicadas. Contacte o departamento de vendas para informações adicionais.

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

Os componentes deste produto estão em conformidade com os requisitos da nova substância notificação pelo CEPA.

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

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

DIRETIVA 2012/18/UE
Categorias de perigo Seveso, Anexo 1, Parte 1

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

Substâncias perigosas designadas Seveso, Anexo 1, Parte 2
Nenhum

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

15.2. Avaliação de segurança química

Não foi realizada uma avaliação da segurança química para esta mistura. A avaliação da segurança química das substâncias constituintes poderá ter sido realizada pelos registrantes das substâncias em conformidade com o Regulamento (CE) 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.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Informação sobre revisões:
Secção 3: Composição/Informação dos ingredientes da tabela. - informação foi modificada.
Secção 04: Primeiros Socorros - Sintomas e Efeitos (CLP) - informação foi adicionada.
Secção 04: Informação sobre efeitos toxicológicos - informação foi modificada.
Secção 6: Informação pessoal sobre derrames acidentais - informação foi modificada.
Secção 8: Informação de protecção ocular e facial - informação foi modificada.
Secção 8: valores dos dados das luvas - informação foi adicionada.
Secção 8: valores dos dados das luvas - 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 08: Protecção pessoal - Recomendações Avental - informação foi adicionada.
Secção 8: Protecção Individual - Informação para pele/corpo - informação foi eliminada.
Secção 8: Protecção Respiratória - informação recomendação de máscaras - informação foi modificada.
Secção 8: Protecção cutânea - Informação sobre vestuário de protecção - informação foi eliminada.
Secção 8: STEL key - informação foi adicionada.
Secção 8: TWA key - informação foi adicionada.
Secção 9: Valor pressão de vapor - informação foi modificada.
Secção 11: Efeitos na saúde - Informação sobre a inalação - informação foi modificada.
Secção 11: Toxicidade para Órgão Alvo Específico - texto de exposição única - informação foi eliminada.
Secção 11: Tabela Simples - Órgãos Alvo - informação foi adicionada.
Secção 12: Informação de ecotoxicidade dos componentes - informação foi modificada.
Secção 15: Texto Categorias de Perigo Seveso - informação foi adicionada.

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:	16-3330-4	**Número da Versão:**	7.02
Data de Revisão:	30/09/2026	**Substitui a versão de:**	17/06/2025

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™ Thermally Conductive Epoxy Adhesive TC-2810 (Part A)

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

Utilizações identificadas

Adesivo Condutor

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

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

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

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou da mistura

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

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

CLASSIFICAÇÃO:
Corrosão/irritação cutânea, Category 1B - Skin Corr. 1B; H314
Lesões/irritações oculares graves Categoria 1 - Eye Dam. 1; H318
Sensibilização Cutânea, Categoria 1 - Skin Sens. 1; H317

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

2.2. Elementos do rótulo

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

PALAVRA-SINAL
PERIGO.

Símbolos:
GHS05 (Corrosão) |GHS07 (ponto de exclamação) |

Pictogramas



Ingredientes:

Ingrediente	Identificador(es)	N.º EC	%por peso
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	4246-51-9	224-207-2	40 - 50
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	202-013-9	1 - 5

ADVERTÊNCIAS DE PERIGO:

H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

RECOMENDAÇÕES DE PRUDÊNCIA

Prevenção:

P260A	Não respirar os vapores.
P280B	Usar luvas de protecção e protecção ocular/ facial.

Resposta:

P303 + P361 + P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.
P305 + P351 + P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P333 + P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

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

<=125 ml Advertências de Perigo

H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

<=125 ml Recomendações de Prudência

Prevenção:

P260A	Não respirar os vapores.
P280B	Usar luvas de protecção e protecção ocular/ facial.

Resposta:

P303 + P361 + P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.
P305 + P351 + P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P333 + P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

30% da mistura consiste em componentes de toxicidade oral aguda desconhecida.

2.3. Outros perigos

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

Este material não contém nenhuma substância avaliada como PBT ou mPmB

SECÇÃO 3: Composição/ informação sobre os componentes

3.1. Substâncias
Não Aplicável

3.2. Misturas

Ingrediente	Identificador(es)	%	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 (CLP)
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	(Nº CAS) 4246-51-9 (Nº CE) 224-207-2 (Nº REACH) 01-2119963377-26	40 - 50	Skin Corr. 1B, H314 Perigos Ocular 1, H318 Sen. cutânea. 1, H317
Aduto	Segredo comercial	20 - 40	Substância não classificada como perigosa
NITRETO DE BÓRIO	(Nº CAS) 10043-11-5 (Nº CE) 233-136-6	15 - 30	Substância com um valor-limite de exposição profissional nacional
SILANO, TRIMETOXIOCTIL-, PRODUTOS DA HIDRÓLISE COM SÍLICA	(Nº CAS) 92797-60-9 (Nº CE) 296-597-2	1 - 5	Substância não classificada como perigosa
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	(Nº CAS) 90-72-2 (Nº CE) 202-013-9 (Nº REACH) 01-2119560597-27	1 - 5	Acute Tox. 4, H302 Pele Corr. 1C, H314 Perigos Ocular 1, H318

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

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

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1.Descrição das medidas de primeiros socorros

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

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

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

EM CASO DE INGESTÃO:
passar a boca por água. Não induza o vômito. Procure ajuda médica imediatamente.

4.2.Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados
Os sintomas e efeitos mais importantes com base na classificação CLP incluem:
Queimaduras na pele (vermelhidão localizada, inchaço, comichão, dor intensa, formação de bolhas e destruição do tecido). Reação alérgica na pele (vermelhidão, inchaço, formação de bolhas e comichão). Lesões oculares graves (opacidade da córnea, dor severa, lacrimejamento, ulcerações e perturbação visual significativa ou perda de visão).

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
Aldeídos	Durante Combustão
Monóxido de carbono	Durante Combustão
Dióxido de Carbono	Durante Combustão
cloreto de hidrogénio	Durante Combustão
Óxidos de Nitrogênio	Durante Combustão

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Quando as condições de combate ao incêndio forem severas e possa ocorrer a decomposição térmica total do produto, usar vestuário de proteção completo, incluindo capacete, equipamento de respiração autónomo com pressão positiva ou pressão induzida, calças e casacos de proteção, bandas à volta dos braços, cintura e pernas, máscara facial e proteção que cubra as áreas expostas da cabeça.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

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

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

6.2. Precauções a nível ambiental
Evitar a libertação para o ambiente.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

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 numa embalagem de metal revestida com polietileno e selar. 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 respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar cuidadosamente após manuseamento. A roupa de trabalho contaminada não deve sair do local de trabalho. Evitar a libertação para o ambiente. Lavar roupa contaminada antes de a voltar a usar. Evitar contacto com agentes oxidantes (ex. cloro, ácido cromico, etc).

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazene longe de ácidos. Armazene longe de agentes oxidantes.

7.3. Utilizações finais específicas

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

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

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

Ingrediente	Identificador(es)	Base Legal	Tipo de Limite	Comentários adicionais.
Boratos, compostos inorgânicos, fracção inalável	10043-11-5	VLEs Portugal NP	VLE-MP (VLE(PT)aerosol) (8 horas): 2 mg/m3 ; Valor VLE-	

CD (aerosol)(15 minutos):6 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.

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

Ingrediente	Degradação do produto	População	Padrão de exposição humana	DNEL
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol		Trabalhador	Inalação, Exposição a longo termo (8 horas), Efeitos sistémicos	0,31 mg/m3
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Trabalhador	Dérmico, Exposição de longo termo (8 horas), Efeitos sistémicos	8,3 mg / kg de peso corporal / d
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Trabalhador	Inalação, Exposição de longa duração (8 horas), Efeitos locais	1 mg/m3
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Trabalhador	Inalação, Exposição a longo termo (8 horas), Efeitos sistémicos	59 mg/m3
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Trabalhador	Inalação, exposição de curta duração, efeitos locais	13 mg/m3
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Trabalhador	Inalação, Exposição a curto termo, Efeitos sistémicos	176 mg/m3

Concentrações sem efeito previsto (PNEC)

Ingrediente	Degradação do produto	Compartimento	PNEC
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol		Água doce	0,084 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol		Libertações intermitentes para a água	0,84 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol		Água salgada	0,0084 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol		Estação de tratamento de esgotos	0,2 mg/l
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Água doce	0,22 mg/l
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propila		Sedimentos de água doce	0,809 mg/kg d.w.

mina)			
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Libertações intermitentes para a água	2,2 mg/l
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Água salgada	0,022 mg/l
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Sedimentos de água salgada	0,0809 mg/kg d.w.
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)		Estação de tratamento de esgotos	125 mg/l

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

8.2. Controlo da exposição

Adicionalmente, ver anexo para mais informação.

8.2.1. Controles de Engenharia

Providenciar um respiradouro local apropriado para a cura a quente. Os fornos para cura devem estar ligados a respiradouros com extracção para o exterior ou a um dispositivo adequado para o controlo de emissões. 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:
Máscara Completa
Óculos ventilação indirecta

Regulamentação e normas aplicáveis
Utilizar protecção ocular/facial conforme com a EN 16321

Protecção da Pele / Mãos
Selecione e use luvas e/ou vestuário de protecção apropriado para o local de trabalho para prevenir o contacto com a pele, baseado nos resultados de uma avaliação de exposição. A selecção deve ser baseada nos fatores de utilização, tais como nível de exposição, concentração da substância ou mistura, 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	0.7	=> 8 horas
Neoprene	0.5	=> 8 horas
Borracha de nitrilo	0.4	=> 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

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 e partículas.
Meia máscara ou a máscara facial inteira com suprimento de ar respirador

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

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

8.2.3. Controlo da exposição ambiental
Referência ao Anexo

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico	Liquido
Forma física especifica:	Pasta
Cor	Branco
Odor	Muito ligeiro a amina
Limiar de odor	*Dados não Disponíveis*
Ponto de fusão / ponto de congelação	*Dados não Disponíveis*
Ponto de ebulição/ Intervalo de ebulição	>=120 ºC
Inflamabilidade	Não Aplicável:
Limites de Inflamabilidade - (LEL)	*Dados não Disponíveis*
Limites de Inflamabilidade - (UEL)	*Dados não Disponíveis*
Ponto de Inflamação	>=120 ºC [*Método de ensaio:*Estimado]
temperatura de auto-ignição	*Dados não Disponíveis*
Temperatura de decomposição	*Dados não Disponíveis*
pH	*A substância/mistura é insolúvel (em água)*
Viscosidade cinemática	111 940 mm2/sec
Solúvel na água	Insignificante
Solubilidade-não-água	*Dados não Disponíveis*
Coeficiente de partição: n-octanol / água	*Dados não Disponíveis*
Pressão de Vapor	<=0,3 Pa [@ 20 ºC]
Densidade	1,34 g/ml
Densidade relativa	1,34 [*Ref Std:*Água=1]

Densidade relativa do vapor	Insignificante
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	*Não Aplicável:*
Peso molecular	*Não Aplicável:*
Percentagem volátil	0 % peso

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

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

10.2 Estabilidade química
Estável.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas
Pode ocorrer polimerização perigosa.

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

10.5. Materiais incompatíveis
Ácidos fortes
Agentes oxidantes fortes

10.6. Produtos decomposição perigosos

Substância	**Condição**
Desconhecido	

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

SECÇÃO 11: Informação Toxicológica

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

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

Sinais e sintomas de exposição

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

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

Contacto com a pele:
Pode ser nocivo em contacto com a pele. Queimaduras da Pele (corrosão química): sinais/sintomas podem incluir rubor, edema, prurido, dor, empolamento, ulceração, escamação e escaras. Reacção Alérgica da Pele: sinais/sintomas podem incluir rubor, edema, bolhas e prurido.

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

Ingestão:
Pode ser nocivo por ingestão. Corrosão Gastrointestinal: Sinais/sintomas podem incluir dor severa na boca, garganta e dor abdominal, nauseas, vómitos e diarreia; sangue nas fezes e/ou vómitos podem também ser observados.

Informação adicional:
Pessoas com sensibilidade a aminas podem desenvolver reacção.

Dados Toxicológicos

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

Toxicidade Aguda

Nome	Rota	Espécie	Valor
Produto total	Dérmico		Dados não Disponíveis; calculado ATE >2 000 - =5 000 mg/kg
Produto total	Ingestão:		Dados não Disponíveis; calculado ATE >2 000 - =5 000 mg/kg
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Dérmico	Coelho	LD50 2 525 mg/kg
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Ingestão:	Rat	LD50 2 850 mg/kg
NITRETO DE BÓRIO	Dérmico	Coelho	LD50 > 20 000 mg/kg
NITRETO DE BÓRIO	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
SILANO, TRIMETOXIOCTIL-, PRODUTOS DA HIDRÓLISE COM SÍLICA	Dérmico		LD50 estima-se > 5 000 mg/kg
SILANO, TRIMETOXIOCTIL-, PRODUTOS DA HIDRÓLISE COM SÍLICA	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 340 mg/kg
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Dérmico	Rat	LD50 1 280 mg/kg
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Ingestão:	Rat	LD50 1 000 mg/kg

ATE = estimativa da toxicidade aguda

Corrosão cutânea / Irritações

Nome	Espécie	Valor
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Coelho	Corrosivo
NITRETO DE BÓRIO	Humano e animal	Irritação mínima
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Coelho	Corrosivo

Lesões oculares graves / irritação

Nome	Espécie	Valor
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Coelho	Corrosivo
NITRETO DE BÓRIO	Coelho	Não provoca irritação significativa
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Coelho	Corrosivo

Sensibilidade cutânea

Nome	Espécie	Valor
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Avaliação profissional	Sensibilidade
NITRETO DE BÓRIO	Cobaia	Não classificado
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Cobaia	Não classificado

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
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	In Vitro	Não mutagênico
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	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
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Ingestão:	Não classificado para a reprodução feminina	Rat	NOAEL 600 mg/kg/dia	aparecimento prévio à lactação
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Ingestão:	Não classificado para a reprodução masculina	Rat	NOAEL 600 mg/kg/dia	59 dias
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Ingestão:	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 600 mg/kg/dia	aparecimento prévio à

					lactação
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Ingestão:	Não classificado para a reprodução masculina	Rat	NOAEL 150 mg/kg/dia	2 geração
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Ingestão:	Não classificado para a reprodução feminina	Rat	NOAEL 50 mg/kg/dia	2 geração
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Ingestão:	Não classificado para a desenvolvimento	Coelho	NOAEL 15 mg/kg/dia	durante a gestação

Orgão(s) alvo

Toxicidade em órgãos específicos - exposição única

Nome	Rota	Orgão(s) alvo	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Inalação	Irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	perigos para a saúde semelhantes	NOAEL Não disponível	
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Inalação	Irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	perigos para a saúde semelhantes	NOAEL Não disponível	

Toxicidade em órgãos específicos - exposição repetida

Nome	Rota	Orgão(s) alvo	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	Ingestão:	Tracto gastrointestinal | coração | sistema endócrino | 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 600 mg/kg/dia	59 dias
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Dérmico	Cutânea	Não classificado	Rat	NOAEL 25 mg/kg/dia	4 Semanas
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Dérmico	Fígado | sistema nervoso | sistema auditivo | sistema hematopoietic | olhos	Não classificado	Rat	NOAEL 125 mg/kg/dia	4 Semanas
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Ingestão:	coração | sistema endócrino | sistema hematopoietic | Fígado | músculos | sistema nervoso | Rins/Bexiga | sistema respiratório | sistema vascular | sistema auditivo	Não classificado	Rat	NOAEL 150 mg/kg/dia	90 dias

		| Cutânea | Tracto gastrointestinal | ossos, dentes, unhas e / ou cabelos | sistema imunológico | olhos				

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
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	4246-51-9	Bactérias	Experimental	17 horas	EC50	4 000 mg/l
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	4246-51-9	Carpa dourada	Experimental	96 horas	LC50	>1 000 mg/l
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	4246-51-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>500 mg/l
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	4246-51-9	Água	Experimental	48 horas	EC50	218,16 mg/l
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	4246-51-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC10	5,4 mg/l
Aduto	Segredo comercial	N/A	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A
NITRETO DE BÓRIO	10043-11-5	Truta arco-íris	Experimental	N/A	LC50	>100 mg/l
NITRETO DE BÓRIO	10043-11-5	Água	Experimental	N/A	EC50	>100 mg/l
SILANO, TRIMETOXIOCTIL-, PRODUTOS DA HIDRÓLISE COM	92797-60-9	Algas ou outras plantas aquáticas	Experimental	72 horas	EC50	>=10 000 mg/l

SÍLICA						
SILANO, TRIMETOXIOCTIL-, PRODUTOS DA HIDRÓLISE COM SÍLICA	92797-60-9	Água	Experimental	24 horas	EL50	>10 000 mg/l
SILANO, TRIMETOXIOCTIL-, PRODUTOS DA HIDRÓLISE COM SÍLICA	92797-60-9	Peixe zebra	Experimental	96 horas	LC50	>10 000 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil) fenol	90-72-2	N/A	Experimental	96 horas	LC50	718 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil) fenol	90-72-2	Critica comum	Experimental	96 horas	LC50	>100 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil) fenol	90-72-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	46,7 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil) fenol	90-72-2	Água	Experimental	48 horas	EC50	>100 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil) fenol	90-72-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	6,44 mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade

Material	Identificador(es)	Tipo de teste	Duração	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	4246-51-9	Experimental Biodegradação	25 dias	Evolução de dioxido de carbono	-8 % Evolução CO2/Evolução CO2Te	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	4246-51-9	Estimado Fotólise		Fotolítica de semi-vida (no ar)	2.96 horas (t 1/2)	
Aduto	Segredo comercial	Dados não disponíveis/insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
NITRETO DE BÓRIO	10043-11-5	Dados não disponíveis/insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
SILANO, TRIMETOXIOCTIL-, PRODUTOS DA HIDRÓLISE COM SÍLICA	92797-60-9	Dados não disponíveis/insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	4 %BOD/ThOD	OECD 301D - Teste da garrafa fechada

12.3. Potencial de bioacumulação

Material	Identificador(es)	Tipo de teste	Duração	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	4246-51-9	Experimental Bioconcetração		Log of Octanol/H2O part. coeff	-1.25	
Aduto	Segredo comercial	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A	N/A
NITRETO DE BÓRIO	10043-11-5	Dados indisponíveis ou	N/A	N/A	N/A	N/A

		insuficientes para classificação				
SILANO, TRIMETOXIOCTIL-, PRODUTOS DA HIDRÓLISE COM SÍLICA	92797-60-9	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A	N/A
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Experimental Bioconcetração		Log of Octanol/H2O part. coeff	-0.66	830.7550 Coef. Part. Agitação Recipientes

12.4. Mobilidade no solo

Material	Identificador (es)	Tipo de teste	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propilamina)	4246-51-9	Modelado Mobilidade no Solo	Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Este material não contém nenhuma substância avaliada como PBT ou mPmB

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

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

12.7 Outros efeitos adversos
Informação não disponível

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

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

Descarte o material completamente curado (ou polimerizado) numa instalação de resíduos permitidos industrial. Como uma alternativa de eliminação, incinere o produto não curado em uma instalação de incineração de resíduos permitidos. Destruição adequada pode exigir o uso de combustível adicional durante os processos de incineração. Os produtos de combustão incluem ácidos halogenados (HCl/HF/HBr). A unidade deve ser capaz de manusear materiais halogenados. Se não houver outras opções de eliminação disponíveis, os resíduos do produto, que foi completamente curado ou polimerizado pode ser colocado num aterro sanitário devidamente projetado para resíduos industriais. 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
200127*	Tintas, adesivos e resinas contendo 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	UN2735	UN2735	UN2735
14.2 Designação oficial de transporte ONU	AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (4,7,10-TRIOXATRIDECANO-1,13-DIAMINA)	AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (4,7,10-TRIOXATRIDECANO-1,13-DIAMINA)	AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.S.A. (4,7,10-TRIOXATRIDECANO-1,13-DIAMINA)
14.3 Class(es) de risco de transporte	8	8	8
14.4 Grupo de embalagem	II	II	II
14.5 Perigos para o meio ambiente	Não perigoso para o meio ambiente	Não Aplicável:	Não é um poluente marinho
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	C7	Não Aplicável:	Não Aplicável:
Código de Segregação IMDG	Não Aplicável:	Não Aplicável:	18 - ÁLCALIS

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

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Status de invetário global
Contacte a 3M para mais informações. Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições da Lei de Controlo de Substâncias Químicas da Coreia. Podem ser aplicáveis algumas restrições. Contacte o departamento de vendas para obter informações adicionais. 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.

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

Os componentes deste produto estão em conformidade com os requisitos da nova substância notificação pelo CEPA.

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

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

DIRETIVA 2012/18/UE
Categorias de perigo Seveso, Anexo 1, Parte 1
Nenhum

Substâncias perigosas designadas Seveso, Anexo 1, Parte 2
Nenhum

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

15.2. Avaliação de segurança química

Não foi realizada uma avaliação da segurança química para esta mistura. A avaliação da segurança química das substâncias constituintes poderá ter sido realizada pelos registrantes das substâncias em conformidade com o Regulamento (CE) Nº 1907/2006 e suas alterações.

SECÇÃO 16: Outras informações

Lista de frases H relevantes

H302	Nocivo por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.

Informação sobre revisões:
Secção 14 da UE - Dados da tabela - informação foi adicionada.
Secção 14 da UE - Cabeçalhos da tabela - informação foi adicionada.
Uso Industrial de Adesivos para união de painéis: Secção 16: Anexo - informação foi modificada.
Uso Industrial de Adesivo Estrutural: Secção 16: Anexo - informação foi modificada.
Secção 2: <125ml Perigo - Saúde - informação foi modificada.
Secção 2: <125ml Precaução - Prevenção - 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 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 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 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 10: Materiais a evitar propriedades físicas - informação foi modificada.
Secção 12: Informação de ecotoxicidade dos componentes - informação foi modificada.
Secção 13: Frase standard para a categoria de resíduos GHS - 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.
Tabela de duas colunas que mostra a lista única dos códigos e frases H (std phrses) para todos os componentes do material fornecido. - informação foi modificada.

Annex

1. Titulo	
Identificação da substância	2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol; N.º EC 202-013-9; Identificador(es) 90-72-2;
Denominação do Cenário de Exposição	Uso Industrial de Adesivos para união de painéis
Fase do ciclo de vida	Utilização em instalações industriais
Atividades contribuintes	PROC 04 -Produção química em que há possibilidade de exposição PROC 05 -Mistura ou combinação em processos descontínuos PROC 08a -Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim PROC 08b -Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim PROC 09 -Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem) PROC 10 -Aplicação ao rolo ou à trincha PROC 13 -Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento PROC 15 -Utilização como reagente para uso laboratorial ERC 05 -Utilização em instalações industriais conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos

	ERC 06d -Utilização de reguladores de processamento reativos em processos de polimerização em instalações industriais (inclusão ou não no interior ou à superfície de artigos)
Processos, tarefas e actividades abrangidas	Aplicação do produto com rolo ou trincha. (PROC 10) Aplicação do produto com pistola aplicadora. (PROC 13) Mistura ou homogeneização de materiais sólidos ou líquidos. (PROC 5) Transferência de substâncias/misturas, em pequenos recipientes ou pequenos reservatórios. Transferências com controlos dedicados, incluindo a carga, enchimento, dumping, ensacamento. (PROC 8b) Transferências sem controlos dedicados, incluindo a carga, enchimento, dumping, ensacamento. (PROC 8a) Utilizado como reagente de laboratório.
2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco	
Condições de Operação	**Estado físico:** Liquido **Condições gerais de operação:** Emissão dias por ano: 220 dias/ano; No interior com boa ventilação geral; Temperatura de processamento:: <= 40 grau Celsius; **Tarefa: Uso laboratorial**; Duração de utilização: <= 1 hora(s); **Tarefa: Mistura**; Duração de utilização: 8 horas/dia; **Tarefa: Material a Transferir**; Duração de utilização: 4 horas/dia;
Medidas de gestão de risco	Nas condições operacionals descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de gestão de risco: **Medidas gerais de gestão de risco:** **Saúde humana:** Proteção para o rosto; Ventilação de exaustão local; Vestuário de protecção / vestuário de protecção adequado; **Ambiental:** Nada necessário; ; Aplicam-se as seguintes medidas específicas de gestão do risco, para além das mencionadas acima: **Tarefa: Uso laboratorial**; **Saúde Humana**; Luvas de protecção - Química resistentes. Consulte a Secção 8 da SDS para informação sobre o material específico das luvas.;
Medidas de gestão de resíduos	Enviar para uma estação municipal de tratamento de esgotos;
3.	
Previsão da exposição	Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.

1. Titulo	
Identificação da substância	
Denominação do Cenário de Exposição	Uso Industrial de Adesivo Estrutural
Fase do ciclo de vida	Utilização em instalações industriais
Atividades contribuintes	PROC 04 -Produção química em que há possibilidade de exposição PROC 05 -Mistura ou combinação em processos descontínuos PROC 13 -Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento ERC 06d -Utilização de reguladores de processamento reativos em processos de polimerização em instalações industriais (inclusão ou não no interior ou à superfície de artigos)

Processos, tarefas e actividades abrangidas	Mistura ou homogeneização de materiais sólidos ou líquidos. (PROC 5) Carregamento em sistema aberto
2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco	
Condições de Operação	**Estado físico:** Liquido **Condições gerais de operação:** Duração de utilização: 8 horas/dia; Frequência da exposição no ambiente de trabalho : 5 dias / semana; Uso interno;
Medidas de gestão de risco	Nas condições operacionals descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de gestão de risco: **Medidas gerais de gestão de risco:** **Saúde humana:** Óculos - Química resistentes; Usar luvas de proteção resistentes a químicos (testadas de acordo com a EN374) em combinação com formação "básica" dos empregados. Consulte a Secção 8 da SDS para informação sobre o material específico das luvas.; **Ambiental:** Nada necessário;
Medidas de gestão de resíduos	Não são necessárias medidas específicas de manuseamento dos resíduos deste produto. Consulte a Secção 13 da MSDS principal para obter instruções sobre a eliminação:
3.	
Previsão da exposição	Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.

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

As fichas de Segurança da 3M España S.L., Sucursal em Portugal estão disponíveis em www.3m.pt.