

# Ficha com Dados de Segurança

©,2025, 3M Company. Todos os direitos reservados. A cópia e / ou o download dessas informações com a finalidade de utilizar adequadamente os produtos da 3M são permitidos, desde que: (1) as informações sejam copiadas na íntegra, sem alterações, a menos que um contrato prévio por escrito seja obtido da 3M e (2) nem a cópia nem o original seja revendido ou distribuído de outra forma com a intenção de obter lucro.

**No. do Documento:** 10-2676-4 **No. da versão:** 3.00

**Data da Publicação:** 25/11/2025 **Substitui a data:** 05/08/2024

# 1 IDENTIFICAÇÃO

### 1.1. Identificação do produto

3M(TM) SCOTCH-WELD(TM) ADESIVO EPÓXI 2214 ALTA DENSIDADE

#### 1.2. Números de identificação do produto

62-3414-8530-8 HB-0040-5223-7 HB-0040-6682-3 HB-0047-9269-1

#### 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

#### Uso recomendado

Adesivo

#### 1.4 Detalhes do fornecedor

**Divisão:** Industrial Adhesives and Tapes Division

Endereço: Rodovia Anhanguera, Km 110 - 13181-900 - Sumaré - SP

**Telefone:** 08000132333

E-mail: falecoma3M@mmm.com

Website: www.3M.com.br

#### 1.5. Número do telefone de emergência

(19) 3838 7333

# 2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

# 2.1. Classificação da substância ou mistura

Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.

Sensibilização da pele: Categoria 1. Toxicidade aquática aguda: Categoria 2. Toxicidade aquática crônica: Categoria 1.

# 2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

#### PALAVRAS DE ADVERTÊNCIA

ATENÇÃO!

#### Símbolos

Símbolo de Exclamação | Meio ambiente |

### **Pictogramas**



FRASES DE PERIGO

H316 Provoca irritação moderada à pele.

H320 Provoca irritação ocular.

Pode provocar reações alérgicas na pele. H317

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

FRASES DE PRECAUÇÃO

Prevenção:

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280E Use luvas de proteção.

Resposta

P333 + P313Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

P391 Recolha o material derramado.

2% da mistura consistem de ingredientes com perigos desconhecidos para o ambiente aquático.

# 3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Esse material é uma mistura.

Ingrediente	No. CAS	% por peso	Classificação/Códigos de
			Perigo e Fatores M
Pigmentos alumínio	7429-90-5	30 - 60	Sol. Infla. 1, H228
			Reativo Água 2, H261
Resina Epoxy	25068-38-6	30 - 60	Irrit. Pele 3, H316
			Irrit. Ocular 2B, H320
			Sens. Pele 1, H317
			Aqua. Aguda 2, H401
			Aqua. Cronica 2, H411
Elastomero sintético	Segredo Comercial	1 - 5	Substância não classificada
			como perigosa
Resina epóxi	41638-13-5	1 - 5	Irrit. Ocular 2B, H320
			Sens. Pele 1B, H317
			Órgão Alvo - Exposição Única
			3, H335
			Aqua. Aguda 3, H402
			Aqua. Cronica 3, H412
Dicianodiamida	461-58-5	1 - 5	Substância não classificada
			como perigosa
Sílica amorfa	67762-90-7	1 - 5	Tox. Aguda 5, H333
Para-clorofenol-dimetilureia	150-68-5	< 2.4	Tox. Aguda 4, H302
			Tox. Aguda 5, H313
			Irrit. Pele 3, H316
			Irrit. Ocular 2B, H320
			Aqua. Aguda 1, H400 (M =

			10)
			Aqua Cronica 1, H410 (M =
			10)
Surfactante	Segredo Comercial	< 1	Tox. Aguda 2, H330
			Tox. Aguda 4, H302
			Tox. Aguda 5, H313
			Irrit. Pele 2, H315
			Lesão Ocular 1, H318
			Aqua. Aguda 2, H401
			Aqua. Cronica 3, H412
1,4-bis[(2,3-	14228-73-0	< 1	Tox. Aguda 4, H302
epoxipropoxi)metil]ciclohexan			Irrit. Pele 2, H315
o			Sens. Pele 1, H317
			Mutag. 2, H341
			Aqua. Aguda 3, H402
			Aqua. Cronica 3, H412
COBRE	7440-50-8	< 0.005	Tox. Aguda 5, H333
			Aqua. Aguda 1, H400 (M = 1)
			Aqua Cronica 1, H410 (M =

# 4 MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

#### 4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

#### Inalação:

Remova a pessoa para local arejado. Em caso de indisposição, procure atendimento médico.

#### Contato com a pele:

Lave imediatamente a pele com água e sabão. Remova a roupa contaminada e lave antes de reutilizar. Se desenvolver sinais e sintomas, procure atendimento médico.

#### Contato com os olhos:

Lave os olhos com água em abundância. Remova lentes de contato, se for fácil. Continue a enxaguar. Se os sinais e sintomas persistirem, procure atendimento médico.

#### Em caso de Ingestão:

Enxague a boca. Em caso de indisposição, procure atendimento médico.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Reação alérgica na pele (vermelhidão, inchaço, bolhas e coceira).

**4.3.** Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário Não aplicável.

# 5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

#### 5.1. Meios de extinção

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

# 5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Nenhum inerente a este produto.

# Decomposição Perigosa ou Subprodutos Substância

Condição

\_\_\_\_\_

Aldeídos Durante a combustão cloro Durante a combustão Monóxido de carbono Durante a combustão Dióxido de carbono Durante a combustão Ácido cloridríco Durante a combustão Cianeto de Hidrogênio Durante a combustão Amônia Durante a combustão Óxidos de nitrogênio Durante a combustão

#### 5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Use roupa de proteção complete, incluindo capacete, aparelho de respiração autônomo, de pressão positiva ou de pressão, casaco e calça de proteção com faixas ao redor dos braços, cintura e pernas, máscara facial e cobertura de proteção para as áreas expostas da cabeça.

# 6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

# 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

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). Abandone a área. Ventile a área com ar fresco. Para grandes vazamentos ou vazamentos em espaços confinados, proporcione ventilação mecânica ou exaustão, para dispersar os vapores, seguindo as boas práticas de higiene industrial.

#### 6.2. Precauções ao meio ambiente

Evite a liberação para o meio ambiente.

#### 6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Colete o máximo possível do material derramado. Coloque em um recipiente fechado aprovado para o transporte por autoridades apropriadas. Limpe os resíduos. Vede o recipiente. Descarte o material coletado assim que possível de acordo com a regulamentação nacional.

# 7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Somente para uso industrial ou profissional. Não é para venda ou uso do consumidor. Não utilize em espaços confinados com pequena movimentação de ar. Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave-se cuidadosamente após o manuseio. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Evite a liberação para o meio ambiente. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Evite o contato com agentes oxidantes (ex. cloro, ácido crômico, etc).

# 7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene afastado de fontes de calor. Armazene afastado de ácidos. Armazene afastado de bases fortes. Armazene afastado de materiais oxidantes. Armazene em local seco. Armazenar longe de aminas.

# 8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### 8.1. Parâmetros de controle

#### Limites de exposição ocupacional

Se um componente for divulgado na seção 3, mas não aparecer na tabela abaixo, não há um limite de exposição ocupacional disponível para o mesmo.

Ingrediente	No. CAS	Agência	Tipo de Limite	Comentário Adicional
Para-clorofenol-dimetilureia	150-68-5	Determinado	TWA (aerossol inalável)(8	
		pelo Fabricante	horas): 1 mg/m3	
Sílica: Amorfa, incluindo terra de	67762-90-7	OSHA	TWA: 20 milhões de	
diatomáceas natural			partículas/cu.pés;	
			Concentração TWA: 0,8	
			mg/m3	
Alumínio metálico e compostos	7429-90-5	ACGIH	TWA (fração respirável):1	A4: Não classificado
insolúveis, fração respirável			mg/m3	como carcinogênico
				humano
Alumínio metálico e compostos	7429-90-5	Brasil LEO	TWA (fração respirável) (8	
insolúveis, fração respirável			horas): 1 mg/m3	
Pigmentos alumínio	7429-90-5	OSHA	TWA(como poeira total Al):15	
			mg/m3;TWA(como Al, fração	
			respirável):5 mg/m3	
Partículas (insolúvel ou pouco	7429-90-5	ACGIH	TWA (particulados	
solúvel) não especificado,			inaláveis):10 mg/m3	
partículas inaláveis				
Partículas (insolúvel ou pouco	7429-90-5	Brasil LEO	TWA (particulados	
solúvel) não especificado,			inaláveis)(8 hours):10 mg/m3	
partículas inaláveis				
Partículas (insolúvel ou pouco	7429-90-5	ACGIH	TWA(partículas respiráveis):3	
solúvel) não especificado,			mg/m3	
partículas respiráveis				
Partículas (insolúvel ou pouco	7429-90-5	Brasil LEO	TWA(partículas respiráveis)(8	
solúvel) não especificado,			horas):3 mg/m3	
partículas respiráveis				
COBRE	7440-50-8	OSHA	TWA(as Cu, fume):0.1	
			mg/m3;TWA(as Cu dust or	
			mist):1 mg/m3	
Cobre: poeiras e névoas (como	7440-50-8	ACGIH	TWA(como Cu, fumos):0.2	
Cu)			mg/m3;TWA(como Cu poeira	
			ou névoa):1 mg/m3	
Cobre, fumos (como Cu)	7440-50-8	Brasil LEO	TWA(com Cu, gás)(8 horas):	
			0.2 mg/m3	

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AIHA: Associação Americana de Higiene Industrial

Brasil LEO: Brasil (NR-15, Anexo 11) Agentes Químicos cuja Insalubridade é Caracterizada por Limite de Tolerância e Inspeção no Local de Trabalho

CMRG: Diretriz recomendada pelo Fabricante

OSHA: Departamento do Trabalho dos Estados Unidos - Administração de segurança ocupacional e saúde

TWA: Média Ponderada pelo tempo STEL: Exposição de Curta Duração

CEIL: Valor teto

#### Valores de limite biológicos

Não existem valores limite biológicos para quaisquer componentes listados na seção 3 desta Ficha de Dados de Segurança

#### 8.2. Medidas de controle de engenharia

Utilize ventilação geral e/ou exaustão local para controlar a exposição de aerodispersóides abaixo dos limites de exposição e/ou controlar as poeiras/ fumos/ gás/ névoa/ vapores/ aerossóis. Se a ventilação não for adequada, utilize equipamentos de proteção respiratória.

### 8.3. Medidas de proteção pessoal, como equipamentos de proteção individual (EPI)

#### Proteção olhos/face

Selecione e use proteção ocular/facial para prevenir contato, de acordo com os resultados da avaliação da exposição. As seguintes proteções ocular/facial são recomendadas:

Óculos de segurança com proteção lateral

Óculos ampla visão

### Proteção das mãos/pele

Selecione e use luvas e/ou roupas de proteção aprovadas para os padrões locais para evitar o contato com a pele de acordo com os resultados da avaliação da exposição. A seleção deve ser baseada em fatores de utilização, tais como os níveis de exposição, concentração da substância ou mistura, frequência e duração, desafios físicos, como temperaturas extremas, e outras condições de uso. Consulte seu fornecedor de luvas e/ou roupas de proteção para selecionar os materiais apropriados e compatíveis. Nota: Luvas de borracha nitrílica podem ser usadas sobre as luvas de polímero laminado para melhorar a destreza.

Luvas fabricadas com o(s) seguinte(s) material(is) são recomendada(s): Polímero laminado

Se este produto for usado de uma maneira que apresente maior potencial de exposição (por exemplo, pulverização, alto potencial de respingos, etc.), pode ser necessário o uso de um avental de proteção. Consulte o(s) material(is) recomendado(s) para luvas para determinar o(s) material(is) apropriado(s) para o avental. Se um material de luva não estiver disponível como avental, o laminado de polímero é uma opção adequada.

# Proteção respiratória

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

Respirador peca semi-facial ou facial inteira apropriado para vapores orgânicos e particulados Respirador com suprimento de ar com peça semifacial ou peça facial inteira

Para questões sobre o uso adequado para uma aplicação específica, consulte o fabricante do respirador.

# 9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

# 9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

1 opriedades físicas e químicas basicas	
Estado físico	Sólido
Forma Física Específica:	Pasta
Cor	Cinza
Odor	Epóxi Suave
Limite de odor	Não há dados disponíveis
pH	Não aplicável
Ponto de fusão/ Ponto de congelamento	Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição/Ponto Inicial de ebulição/Intervalo	Não aplicável
de ebulição	
Ponto de fulgor	248,9 °C [Método de ensaio:Copo fechado]
Taxa de evaporação	Não aplicável
Flamabilidade	Não aplicável
Limite inferior de explosividade/ inflamabilidade	Não aplicável
Limite superior de explosividade/ inflamabilidade	Não aplicável
Pressão de vapor	Não aplicável
Desnidade de vapor relativa	Não aplicável
Densidade	1,5 g/ml

Densidade relativa	1,5 [ <i>Ref Std:</i> Água=1]
Solubilidade em água	Nula
Solubilidade em outros solventes	Não há dados disponíveis
Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não há dados disponíveis
Temperatura de autoignição	Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição	Não há dados disponíveis
Viscosidade cinemática	526.000 mm2/seg
Compostos orgânicos voláteis	Não há dados disponíveis
Porcentagem de voláteis	Não há dados disponíveis
Compostos Orgânicos Voláteis desconsiderando a	0 g/l [Método de ensaio:Calculado SCAQMD regra 443.1]
água e o solvente de exceção	
Compostos Orgânicos Voláteis desconsiderando a	0 % [Método de ensaio:Calculado por CARB título 2]
água e o solvente de exceção	
Peso molecular	Não há dados disponíveis

Características das partículas	Não aplicável
--------------------------------	---------------

# 10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1. Reatividade

Este material pode ser reativo com certos agentes, sob determinadas condições - veja as outras informações desta seção.

#### 10.2. Estabilidade química

Estável.

#### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não ocorrerá nenhuma polimerização perigosa.

# 10.4. Condições a serem evitadas

Evite a cura de grandes quantidades do material para evitar a reação prematura (exotérmica) com produção de calor intenso e fumaça.

Calor

Faíscas e/ou chamas

#### 10.5. Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes

Ácidos fortes

Bases fortes

Aminas

# 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Substância

Condição

Desconhecido

Consulte a seção 5.2 para produtos de decomposição perigosos durante a combustão.

# 11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

As informações a seguir podem não ser consistentes com a classificação do produto na Seção 2 se as classificações do ingrediente específico forem definidas por uma autoridade competente. Além disso, os dados toxicológicos dos ingredientes podem não estar refletidos na classificação do material e/ou os sinais e os sintomas de exposição, devido um ingrediente estar abaixo dos valores de corte/limites de concentração para a rotulagem, um ingrediente pode não estar disponível para a exposição, ou os dados poderão não ser relevantes para o material como um todo

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Sinais e sintomas de exposição

Com base nos dados de testes e/ou nas informações sobre os componentes, este material pode produzir os seguintes efeitos para a saúde:

# Inalação:

Irritação do Trato Respiratório: Sinais/sintomas podem incluir tosse, espirro, secreção nasal, cefaléia, rouquidão e dor nasal e de garganta.

### Contato com a pele:

Irritação leve da pele: Sinais/sintomas podem incluir vermelhidão localizada, inchaço, coceira e ressecamento. Reação alérgica dérmica (não foto induzida): sinais e/ou sintomas podem incluir vermelhidão, inchaço, bolhas e coceira.

#### Contato com os olhos:

Irritação Moderada dos Olhos: Sinais/sintomas podem incluir vermelhidão, inchaço, dor, lacrimação e visão embaçada.

Irritação Gastrintestinal: Sinais/sintomas podem incluir dor abdominal, indisposição estomacal, náusea, vômito e diarréia.

#### Dados Toxicológicos

Se um componente for divulgado na seção 3, mas não aparecer na tabela a seguir, pode não existir dados disponíveis para esse efeito (endpoint) ou os dados não são suficientes para a classificação.

Toxicidade Aguda

Nome	Via	Espécies	Valor
Produto	Dérmico		Dado não disponível, calculado ETA >5.000 mg/kg
Produto	Ingestão		Dado não disponível, calculado ETA >5.000 mg/kg
Pigmentos alumínio	Dérmico		DL50 estima-se que seja > 5.000 mg/kg
Pigmentos alumínio	Ingestão		DL50 estima-se que seja > 5.000 mg/kg
Pigmentos alumínio	Inalação- Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 > 0,888 mg/l
Resina Epoxy	Dérmico	Rato	DL50 > 1.600 mg/kg
Resina Epoxy	Ingestão	Rato	DL50 > 1.000 mg/kg
Dicianodiamida	Dérmico	Coelho	DL50 > 10.000 mg/kg
Resina epóxi	Dérmico	Coelho	DL50 > 2.000 mg/kg
Dicianodiamida	Ingestão	Rato	DL50 > 30.000 mg/kg
Resina epóxi	Ingestão	Rato	DL50 > 2.000  mg/kg
Elastomero sintético	Dérmico	Coelho	DL50 > 15.000 mg/kg
Elastomero sintético	Ingestão	Rato	DL50 > 30.000 mg/kg
Para-clorofenol-dimetilureia	Dérmico	Coelho	DL50 > 2.500 mg/kg
Para-clorofenol-dimetilureia	Ingestão	Rato	DL50 1.480 mg/kg
Sílica amorfa	Dérmico	Coelho	DL50 > 5.000 mg/kg
Sílica amorfa	Inalação- Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 > 0,691 mg/l
Sílica amorfa	Ingestão	Rato	DL50 > 5.110 mg/kg
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	Ingestão	Rato	DL50 1.000 mg/kg
Surfactante	Dérmico	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
Surfactante	Inalação- Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 0,31 mg/l
Surfactante	Ingestão	Rato	DL50 1.260 mg/kg
COBRE	Dérmico	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
COBRE	Inalação- Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 > 5,11 mg/l
COBRE	Ingestão	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg

# ETA = Estimativa de toxicidade aguda

Corrosão/irritação à pele

Nome	Espécies	Valor
Pigmentos alumínio	Coelho	Sem irritação significativa
Resina Epoxy	Coelho	Irritante moderado
Dicianodiamida	Humano	Irritação mínima
	e animal	
Resina epóxi	Coelho	Sem irritação significativa
Elastomero sintético	Avaliaçã	Sem irritação significativa
	O	
	profission	
	al	
Para-clorofenol-dimetilureia	componst	Irritante moderado
	os	
	similares	
Sílica amorfa	Coelho	Sem irritação significativa
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	Dados in	Irritante
	vitro	
Surfactante	Coelho	Irritante
COBRE	Coelho	Sem irritação significativa

Lesões oculares graves/irritação ocular

Nome	Espécies	Valor
Pigmentos alumínio	Coelho	Sem irritação significativa
Resina Epoxy	Coelho	Irritação moderada
Dicianodiamida	Avaliaçã	Irritante moderado
	0	
	profission	
	al	
Resina epóxi	Coelho	Irritação moderada
Elastomero sintético	Avaliaçã	Sem irritação significativa
	О	
	profission	
	al	
Para-clorofenol-dimetilureia	componst	Irritação moderada
	os	
	similares	
Sílica amorfa	Coelho	Sem irritação significativa
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	Dados in	Sem irritação significativa
	vitro	-
Surfactante	Coelho	Corrosivo
COBRE	Coelho	Irritante moderado

# Sensibilização:

Sensibilização à pele

Nome	Espécies	Valor
Pigmentos alumínio	cobaia	Não classificado
Resina Epoxy	Humano	Sensibilizante
	e animal	
Dicianodiamida	cobaia	Não classificado
Resina epóxi	cobaia	Sensibilizante
Sílica amorfa	Humano	Não classificado
	e animal	
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	componst	Sensibilizante
	os	
	similares	
Surfactante	cobaia	Não classificado

# Sensibilização respiratória

Nome	Espécies	Valor
Pigmentos alumínio	Humano	Não classificado
Resina Epoxy	Humano	Não classificado

Mutagenicidade em células germinativas

Nome	Via	Valor
Pigmentos alumínio	In Vitro	Não mutagênico
Resina Epoxy	In vivo	Não mutagênico
Resina Epoxy	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Dicianodiamida	In Vitro	Não mutagênico
Resina epóxi	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Para-clorofenol-dimetilureia	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Para-clorofenol-dimetilureia	In vivo	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Sílica amorfa	In Vitro	Não mutagênico
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil]ciclohexano	In Vitro	Mutagênico; estruturalmente relacionado a células germinativas mutagênicas
Surfactante	In Vitro	Não mutagênico
Surfactante	In vivo	Não mutagênico

Carcinogenicidade

Nome	Via	Espécies	Valor
Resina Epoxy	Dérmico	Rato	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Dicianodiamida	Ingestão	Rato	Não carcinogênico
Para-clorofenol-dimetilureia	Ingestão	Rato	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Sílica amorfa	Não Especifica do	Rato	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Surfactante	Dérmico	Rato	Não carcinogênico
Surfactante	Ingestão	Rato	Não carcinogênico

# Toxicidade à reprodução

Efeitos à reprodução e/ou ao desenvolvimento

Nome			Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição	
Resina Epoxy			Rato	NOAEL 750 mg/kg/day	2 formação	
Resina Epoxy	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução masculina	Rato	NOAEL 750 mg/kg/day	2 formação	
Resina Epoxy	Dérmico	Não classificado em termos de desenvolvimento	Coelho	NOAEL 300 mg/kg/day	durante organogênese	
Resina Epoxy	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento			2 formação	
Dicianodiamida	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução feminina	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação	
Dicianodiamida	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução masculina	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	44 dias	
Dicianodiamida	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação	
Para-clorofenol-dimetilureia	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	LOAEL 215 mg/kg/day	durante a gestação	
Sílica amorfa	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução feminina	Rato	NOAEL 509 mg/kg/day	1 formação	

Sílica amorfa	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução masculina	Rato	NOAEL 497 mg/kg/day	1 formação
Sílica amorfa	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 1.350 mg/kg/day	durante organogênese
Surfactante	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução feminina	Rato	NOAEL 350 mg/kg/day	3 formação
Surfactante	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução masculina	Rato	NOAEL 350 mg/kg/day	3 formação
Surfactante	Dérmico	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 1.500 mg/kg/day	durante organogênese
Surfactante	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	LOAEL 300 mg/kg/day	durante organogênese

# Órgãos alvos

Toxicidade específica para órgãos-alvo - Exposição única

Nome	Via	Órgãos alvos	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Resina Epoxy	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	perigos a saúde semelhan tes	NOAEL Não disponível	
Resina epóxi	Inalação	irritação respiratória	Pode causar irritação respiratória	Rato	NOAEL não disponível	
Para-clorofenol- dimetilureia	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	compons tos similares	NOAEL Não disponível	
Para-clorofenol- dimetilureia	Ingestão	metemoglobinemia	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL Não disponível	não aplicável
1,4-bis[(2,3- epoxipropoxi)metil]ciclohe xano	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	perigos a saúde semelhan tes	NOAEL Não disponível	

Toxicidade específica para órgãos-alvo - Exposição repetida

Nome	Via	Órgãos alvos	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Pigmentos alumínio	Inalação	sistema nervoso	Não classificado	Humano	NOAEL Não disponível	Exposição ocupacional
Pigmentos alumínio	Inalação	sistema respiratório	Não classificado	Humano	NOAEL Não disponível	Exposição ocupacional
Resina Epoxy	Dérmico	fīgado	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	2 anos
Resina Epoxy	Dérmico	sistema nervoso	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	13 semanas
Resina Epoxy	Ingestão	sistema auditivo	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Resina Epoxy	Ingestão	coração	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Resina Epoxy	Ingestão	sistema endócrino	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Resina Epoxy	Ingestão	sistema hematopoiético	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Resina Epoxy	Ingestão	fīgado	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Resina Epoxy	Ingestão	olhos	Não classificado	Rato	NOAEL	28 dias

					1.000 mg/kg/day	
Resina Epoxy	Ingestão	rim e/ou bexiga	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Dicianodiamida	Ingestão	rim e/ou bexiga	Não classificado	Rato	NOAEL 6.822 mg/kg/day	13 semanas
Para-clorofenol- dimetilureia	Ingestão	figado	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	LOAEL 800 mg/kg/day	103 semanas
Para-clorofenol- dimetilureia	Ingestão	rim e/ou bexiga	Não classificado	Rato	LOAEL 65 mg/kg/day	103 semanas
Para-clorofenol- dimetilureia	Ingestão	sistema imunológico	Não classificado	Rato	LOAEL 520 mg/kg/day	13 semanas
Sílica amorfa	Inalação	sistema respiratório	Não classificado	Humano	NOAEL Não disponível	Exposição ocupacional
Sílica amorfa	Inalação	silicose	Não classificado	Humano	NOAEL Não disponível	Exposição ocupacional
Surfactante	Ingestão	rim e/ou bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 40 mg/kg/day	6 meses
Surfactante	Ingestão	sistema hematopoiético	Não classificado	Cão	NOAEL 150 mg/kg/day	6 meses
Surfactante	Ingestão	figado	Não classificado	Cão	NOAEL 150 mg/kg/day	6 meses

### Perigo por Aspiração

Para os componentes, os dados não estão disponíveis ou os dados não são suficientes para a classificação.

Por favor, entre em contato através do endereço ou número de telefone listado na primeira página da FDS para informações toxicológicas adicionais sobre este material e/ou seus componentes.

# 12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

As informações a seguir podem não ser consistentes com a classificação do produto na Seção 2 se as classificações de um ingrediente específico forem definidas por uma autoridade competente. Informações adicionais da classificação do produto na Seção 2 estão disponíveis mediante solicitação. Além disso, o impacto ambiental e os dados sobre os efeitos dos ingredientes podem não estar refletidos nesta seção devido a um ingrediente estar presente abaixo do valor de corte/limite de concentração para a rotulagem, um ingrediente pode não estar disponível para a exposição, ou o dado for considerado não relevante para o material como um todo

#### 12.1. Ecotoxicidade

# Perigoso ao ambiente aquático - Agudo

GHS Agudo 2: Tóxico para os organismos aquáticos.

### Perigoso ao ambiente aquático - Crônico

GHS Crônico 1: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Não há dados de ensaios disponíveis para o produto

Material	CAS#	organismo	Tipo	Exposição	Teste de Ponto	Resultado do teste
					Final	
Pigmentos alumínio	7429-90-5	Truta marrom	Experimental	96 horas	Não tox a lmt de sol de água	>100 mg/l
Pigmentos alumínio	7429-90-5	Algas Verde	Experimental	72 horas	Não tox a lmt de sol de água	>100 mg/l
Pigmentos alumínio	7429-90-5	Pulga d'água	Experimental	48 horas	Não tox a lmt de sol de água	>100 mg/l
Pigmentos	7429-90-5	Algas Verde	Experimental	72 horas	Não tox a lmt de	>100 mg/l

alumínio					sol de água	
Resina Epoxy	25068-38-6	Lodo ativado	Estimado	3 horas	IC50	>100 mg/l
Resina Epoxy	25068-38-6	Algas Verde	Estimado	72 horas	EC50	>11 mg/l
Resina Epoxy	25068-38-6	Truta arco-íris	Estimado	96 horas	CL50	2 mg/l
Resina Epoxy	25068-38-6	Pulga d'água	Estimado	48 horas	EC50	1,8 mg/l
Resina Epoxy	25068-38-6	Algas Verde	Estimado	72 horas	NOEC	4,2 mg/l
Resina Epoxy	25068-38-6	Pulga d'água	Estimado	21 dias	NOEC	0,3 mg/l
Sílica amorfa	67762-90-7	N/A	Dado não	N/A	N/A	N/A
Sinca amorra	107702-70-7	IVA	disponível ou insuficiente para	IVA	IVA	IVA
D: : 1: :1	461.50.5	D1 '11	classificação.	061	CT 50	. 1 000 //
Dicianodiamida	461-58-5	Bluegill	Experimental	96 horas	CL50	>1.000 mg/l
Dicianodiamida	461-58-5	Algas Verde	Experimental	72 horas	EC50	>1.000 mg/l
Dicianodiamida	461-58-5	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	3.177 mg/l
Dicianodiamida	461-58-5	Algas Verde	Experimental	72 horas	NOEC	310 mg/l
Dicianodiamida	461-58-5	Pulga d'água	Experimental	21 dias	NOEC	25 mg/l
Dicianodiamida	461-58-5	Minhoca vermelha	Experimental	14 dias	CL50	>3.200 mg/kg (Peso seco)
Resina epóxi	41638-13-5	Carpa Dourada	Experimental	96 horas	CL50	67 mg/l
Resina epóxi	41638-13-5	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	90 mg/l
Elastomero sintético	Segredo Comercial	N/A	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A
Para-clorofenol- dimetilureia	150-68-5	Algas ou outras plantas aquáticas	Experimental	24 horas	EC50	0,079 mg/l
Para-clorofenol-	150-68-5	Peixe	Experimental	96 horas	CL50	3,3 mg/l
dimetilureia						-,
Para-clorofenol- dimetilureia	150-68-5	Pulga d'água	Experimental	26 horas	EC50	106 mg/l
Para-clorofenol- dimetilureia	150-68-5	Algas Verde	Experimental	96 horas	NOEC	0,01 mg/l
1,4-bis[(2,3- epoxipropoxi)metil ]ciclohexano	14228-73-0	Bactéria	Estimado	18 horas	EC50	10.264 mg/l
1,4-bis[(2,3- epoxipropoxi)metil ]ciclohexano	14228-73-0	N/A	Experimental	72 horas	EC50	38 mg/l
1,4-bis[(2,3- epoxipropoxi)metil ]ciclohexano	14228-73-0	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	71 mg/l
1,4-bis[(2,3- epoxipropoxi)metil ]ciclohexano	14228-73-0	N/A	Experimental	72 horas	EC10	18 mg/l
Surfactante	Segredo Comercial	Algas Verde	Estimado	72 horas	EC50	65,4 mg/l
Surfactante	Segredo Comercial		Experimental	3 horas	EC50	500 mg/l
Surfactante	Segredo Comercial		Experimental	96 horas	CL50	1,18 mg/l
Surfactante	Segredo Comercial		Experimental	48 horas	CL50	6,3 mg/l
Surfactante	Segredo Comercial	Fathead Minnow	Estimado	196 dias	NOEC	0,63 mg/l
Surfactante	Segredo Comercial	Algas Verde	Estimado	72 horas	NOEC	7,9 mg/l
Surfactante	Segredo Comercial	Pulga d'água	Experimental	21 dias	NOEC	1,65 mg/l
COBRE	7440-50-8	Algas Verde	Compostos Análogos	72 horas	ErC50	0,1049 mg/l
COBRE	7440-50-8	Pulga d'água	Compostos Análogos	48 horas	EC50	0,0126 mg/l
COBRE	7440-50-8	Peixe Zebra	Compostos Análogos	96 horas	CL50	0,0117 mg/l
COBRE	7440-50-8	Fathead Minnow	Compostos Análogos	32 dias	EC10	0,0059 mg/l
COBRE	7440-50-8	Algas Verde	Compostos Análogos	N/A	NOEC	0,022 mg/l
COBRE	7440-50-8	Pulga d'água	Compostos Análogos	7 dias	NOEC	0,004 mg/l
COBRE	7440-50-8	Lodo ativado	Compostos Análogos	N/A	EC50	7 mg/l

# 12.2. Persistência e degradabilidade

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
Pigmentos alumínio	7429-90-5	Sem dados- insuficiente	N/A	N/A	N/A	N/A
Resina Epoxy	25068-38-6	Estimado Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	5 %BOD/COD	OECD 301F - Manometric Respiro
Resina Epoxy	25068-38-6	Estimado Hidrólise		Meia-vida hidrolítica	117 horas(t 1/2)	
Sílica amorfa	67762-90-7	Sem dados- insuficiente	N/A	N/A	N/A	N/A
Dicianodiamida	461-58-5	Experimental Biodegradação	28 dias	Dióxido de Carbono Deseprendido	0 %remoção do DOC	OECD 301E - Tela Modif. OECD
Dicianodiamida	461-58-5	Experimental Inerentemente biodegradável em água	14 dias	Dióxido de Carbono Deseprendido	0 %remoção do DOC	OECD 302B Zahn- Wellens/EVPA
Dicianodiamida	461-58-5	Experimental Biodegradação	61 dias	Libertação Dióxido de Carbono	1.1 evolução %CO2 / evolução THCO2	OECD 309 Aero Sim Biod Water
Resina epóxi	41638-13-5	Experimental Biodegradação	28 dias	Libertação Dióxido de Carbono	27 evolução %CO2 / evolução THCO2	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Elastomero sintético	Segredo Comercial	Sem dados- insuficiente	N/A	N/A	N/A	N/A
Para-clorofenol- dimetilureia	150-68-5	Modelado Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	2.1 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
1,4-bis[(2,3- epoxipropoxi)metil ]ciclohexano	14228-73-0	Experimental Biodegradação	28 dias	Libertação Dióxido de Carbono	1.3 evolução %CO2 / evolução THCO2	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Surfactante	Segredo Comercial	Experimental Biodegradação	11 dias	Dióxido de Carbono Deseprendido	>75 %remoção do DOC	
COBRE	7440-50-8	Sem dados- insuficiente	N/A	N/A	N/A	N/A

# 12.3. Potencial bioacumulativo

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do	Protocolo
Pigmentos alumínio	7429-90-5	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A
Resina Epoxy	25068-38-6	Estimado Bioconcentração		Log de Octanol/H20 coeficiente de partição	3.242	
Sílica amorfa	67762-90-7	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A
Dicianodiamida	461-58-5		42 dias	Fator de Bioacumulação	<=3.1	OECD305-Bioconcentração
Dicianodiamida	461-58-5	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H20 coeficiente de partição	-0.52	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Resina epóxi	41638-13-5	Estimado Bioconcentração		Fator de Bioacumulação	2	
Elastomero sintético	Segredo Comercial	Dado não disponível ou insuficiente para	N/A	N/A	N/A	N/A

		classificação.				
Para-clorofenol- dimetilureia	150-68-5	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H20	1.94	Catalogic™
				coeficiente de partição		
1,4-bis[(2,3-epoxipropoxi)metil	14228-73-0	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H20 coeficiente de partição	2.05	
Surfactante	Segredo Comercial	Experimental BCF - Peixe	28 dias	Fator de Bioacumulação	220	
COBRE	7440-50-8	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A

#### 12.4. Mobilidade no solo

Por favor, contate o fabricante para obter mais detalhes

#### 12.5. Outros Efeitos Adversos

Não há informações disponíveis

# 13 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

# 13.1. Métodos recomendados para destinação final

Descarte o conteúdp/recipiente onforme a legislação municipal/ estadual/ federal/ internacional.

Descarte o produto usado em uma instalação permitida para resíduos industriais. Como uma alternativa de descarte, incinere em uma instalação permitida para incineração de resíduos. Destruição adequada pode exigir a utilização adicional de combustível durante processos de incineração. Os produtos de combustão incluirão ácidos halogênios (HCl / HF / HBr). A instalação deverá ser capaz de manipular materiais halogenados. Tambores/barris/containers vazios utilizados para o transporte e manipulação de produtos químicos perigosos (substâncias químicas / misturas / preparações classificadas como perigosas de acordo com as regulamentações aplicáveis) devem ser consideradas, armazenadas, tratadas e eliminadas como resíduos perigosos, a menos que definido de outra maneira pelas regulamentações aplicáveis a resíduos. Consulte as respectivas autoridades de regulamentação para determinar o tratamento disponível e instalações de descarte.

# 14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte Terrestre (ANTT) Número ONU: UN 3077

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA,

N.E.

Nome técnico: (Resina Epóxi)

Classe/Subclasse de Risco Principal e Subsidiário, se houver: 9

Grupo de embalagem: III Número de Risco: 90

Transporte Marítimo (IMDG): Forbidden: Política divisão 3M

Transporte Aéreo (IATA):

**UN Number:** UN 3077

Proper Shipping Name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

**Technical Name:** (Epoxy Resin) **Hazard Class/Division:** 9

### Packing group: III

As classificações de transporte são fornecidas como um serviço ao cliente. Quanto ao transporte, você permanecerá responsável pelo cumprimento de todas as leis e regulamentações aplicáveis, incluindo a classificação de transporte e embalagem apropriadas. As classificações do transporte da 3M são baseadas na formulação do produto, embalagem, políticas 3M e na compreensão da 3M das normas vigentes aplicáveis. A 3M não garante a precisão dessas informações de classificação. Esta informação somente se aplica a classificação de transporte e não aos requisitos de embalagem, rotulagem ou marcações. A informação acima é apenas para referência. Se você está enviando pelo ar ou mar, deve verificar e cumprir os requisitos regulatórios aplicáveis.

# 15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

15.1. Regulamentações/legislação específica de segurança, saúde e meio ambiente para a substância ou mistura De acordo com a ABNT NBR 14725.

#### Status do inventário global

Contate a 3M para majores informações. Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições da Lei de Controle de Substâncias Ouímicas da Coreia. Algumas restrições pode ser aplicadas. Entre em contato com a divisão de vendas para informações adicionais. Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições da Notificação Nacional de Indústrias Químicas da Austrália e Sistema de Avaliação (NICNAS). Algumas restrições podem ser aplicadas. Entre em contato com a divisão de vendas para informações adicionais. Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições da Lei de Controle de Substâncias Químicas do Japão. Algumas restrições pode ser aplicadas. Entre em contato com a divisão de vendas para informações adicionais. Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições dos requisitos RA 6969 da Filipinas. Algumas restrições pode ser aplicadas. Entre em contato com a divisão de vendas para informações adicionais. Os componentes deste material estão em conformidade com os requisitos de notificações de novas substâncias da CEPA. Esse produto está de acordo com Medidas no Gerenciamento Ambiental de Novas Substâncias Químicas. Todos ingredientes estão listados ou isentos no inventário China IECSC. Os componentes deste produto estão em conformidade com os requisitos de notificação TSCA. Todos os componentes deste produto estão listados no Inventário TSCA.

# 16 OUTRAS INFORMAÇÕES

Classificação de Perigo NFPA

Inflamabilidade: 1 Saúde: 2 Instabilidade: 1 Perigos especial: Nenhum

Os códigos de perigo da National Fire Protection Association (NFPA) são designados para o uso por profissionais capacitados para atender situações de emergências e lidar com os riscos apresentados a curto prazo e exposição aguda a um material sob condições de incêndio, vazamento ou outras emergências semelhantes. Os códigos de perigo são primariamente baseados nas propriedades físicas e tóxicas inerentes do material, mas também incluem propriedades tóxicas de combustão ou produtos de decomposição que são gerados em quantidades significativas.

AVISO: As informações constantes nesta Ficha com Dados de Segurança (FDS) estão baseadas em nosso melhor conhecimento, na presente data da publicação, e são limitadas ao uso e manuseio deste produto conforme as indicações da 3M, sendo assim, a responsabilidade da 3M está limitada àquelas estabelecidas em lei e desde que respeitadas estritamente as indicações da 3M. Usos aqui não descritos e a combinação com outros materiais não foram considerados para a elaboração deste documento. Isso estabelecido, é importante que os usuários realizem sua própria avaliação para certificarem-se da adequação do produto para as aplicações pretendidas. Além disso, esta Ficha com Dados de Segurança está sendo fornecida para transmitir informações de saúde e segurança. O importador autorizado ao registro deste produto é responsável por todos os requisitos regulatórios aplicáveis, incluindo, mas não se limitando, aos registros/notificações de produtos, rastreamento de volume de substâncias e registro/notificação de substâncias controladas.

As FDSs da 3M do Brasil estão disponíveis no Website da 3M do Brasil: www.3M.com.br