



## Ficha com Dados de Segurança

©,2026, 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:** 08-3432-5      **No. da versão:** 7.00  
**Data da Publicação:** 10/04/2026      **Substitui a data:** 15/10/2025

### 1 IDENTIFICAÇÃO

#### 1.1. Identificação do produto

3M™ Fastbond™ Foam Adhesive 100NF Neutral

#### 1.2. Números de identificação do produto

62-4284-8530-4      H0-0019-2711-2      HB-0046-1248-5      HB-0046-1268-3

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

##### Uso recomendado

Adesivo, Uso industrial

#### 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

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

#### 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**

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H411 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 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.  
P391 Recolha o material derramado.

**3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES**

Esse material é uma mistura.

<b>Ingrediente</b>	<b>No. CAS</b>	<b>% por peso</b>	<b>Classificação/Códigos de Perigo e Fatores M</b>
Água	7732-18-5	50 - 60	Substância não classificada como perigosa
Policloropreno	9010-98-4	30 - 40	Substância não classificada como perigosa
Resinato de potássio	61790-50-9	1 - 5	Irrit. Ocular 2B, H320 Aqua. Aguda 2, H401
Sabão de sódio de resina desproporcionada.	61790-51-0	1 - 5	Irrit. Ocular 2B, H320 Aqua. Aguda 2, H401
Óxido de zinco	1314-13-2	0.1 - 1	Aqua. Aguda 1, H400 (M = 10) Aqua Cronica 1, H410 (M = 10)
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	< 0.1	Tox. Aguda 3, H331 Tox. Aguda 3, H301 Tox. Aguda 5, H313 Corr. Pele 1C, H314 Lesão Ocular 1, H318 Órgão Alvo - Exposição Única 3, H335 Aqua. Aguda 1, H400 (M = 10) Aqua Cronica 1, H410 (M = 1)
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	26172-55-4	< 0.01	Tox. Aguda 2, H330 Tox. Aguda 2, H310 Tox. Aguda 2, H300 Corr. Pele 1C, H314 Lesão Ocular 1, H318

			Sens. Pele 1A, H317 Órgão Alvo - Exposição Única 3, H335 Órgão Alvo - Exposição Única 3, H335 Aqua. Aguda 1, H400 (M = 100) Aqua Cronica 1, H410 (M = 100)
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	2682-20-4	< 0.001	Tox. Aguda 2, H330 Tox. Aguda 2, H310 Tox. Aguda 2, H300 Corr. Pele 1C, H314 Lesão Ocular 1, H318 Sens. Pele 1A, H317 Órgão Alvo - Exposição Única 3, H335 Órgão Alvo - Exposição Única 3, H335 Aqua. Aguda 1, H400 (M = 10) Aqua Cronica 1, H410 (M = 1)

## 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

Material não se queima. Use um agente de combate a incêndio adequado para o incêndio ao redor.

### 5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Nenhum inerente a este produto.

## Decomposição Perigosa ou Subprodutos

### Substância

Monóxido de carbono  
Dióxido de carbono  
Ácido clorídrico  
Óxidos de nitrogênio

### Condição

Durante a combustão  
Durante a combustão  
Durante a combustão  
Durante a combustão

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

Nenhuma ação especial de proteção para bombeiros é esperada.

## 6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

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. 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 ao meio ambiente

Evite a liberação para o meio ambiente. Para grandes vazamentos, cubra os drenos e construa diques para prevenir a entrada no sistema de esgoto ou cursos naturais de água.

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

Contenha o vazamento. Trabalhe pelas margens do vazamento, cubra com bentonita, vermiculita, ou materiais absorventes disponíveis comercialmente. Misture com absorvente suficiente até ficar seco. Lembre-se, a adição de um material absorvente não remove os perigos físico, a saúde ou ao meio ambiente. Colete o máximo possível do material derramado. Coloque em um recipiente fechado aprovado para o transporte por autoridades apropriadas. Limpe o resíduo com detergente e água. 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. 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

Armazene afastado de materiais oxidantes.

## 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.

<b>Ingrediente</b>	<b>No. CAS</b>	<b>Agência</b>	<b>Tipo de Limite</b>	<b>Comentário Adicional</b>
Óxido de zinco	1314-13-2	ACGIH	TWA (fração respirável): 2 mg/m <sup>3</sup> ; STEL (fração respirável): 10 mg/m <sup>3</sup>	
Óxido de zinco	1314-13-2	Brasil LEO	TWA (fração inalável) (8 horas): 2 mg/m <sup>3</sup> ; STEL (fração inalável) (15 minutos): 10 mg/m <sup>3</sup>	
Óxido de zinco	1314-13-2	OSHA	TWA (como poeira total): 15 mg/m <sup>3</sup> ; TWA (fração aspirável): 5 mg/m <sup>3</sup> ; TWA (como fumo): 5 mg/m <sup>3</sup>	

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:

Proteção completa para face

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 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

Estado físico	Líquido
Cor	Branco
Odor	Suave de borracha
Limite de odor	<i>Não há dados disponíveis</i>
pH	8,4 - 9
Ponto de fusão/ Ponto de congelamento	<i>Não aplicável</i>
Ponto de ebulição/Ponto Inicial de ebulição/Intervalo de ebulição	$\geq 101,7$ °C
Ponto de fulgor	Sem ponto de fulgor
Taxa de evaporação	1 [Ref Std: Água=1]
Flamabilidade	Não aplicável
Limite inferior de explosividade/ inflamabilidade	<i>Não aplicável</i>
Limite superior de explosividade/ inflamabilidade	<i>Não aplicável</i>
Pressão de vapor	17.5 mmHg [a 68 °F]
Desnidade de vapor relativa	1,1 [Ref Std: Ar=1]
Densidade	1,1 g/ml
Densidade relativa	1,1 [Ref Std: Água=1]
Solubilidade em água	Moderado
Solubilidade em outros solventes	<i>Não há dados disponíveis</i>
Coefficiente de partição: n-octanol/água	<i>Não há dados disponíveis</i>
Temperatura de autoignição	<i>Não aplicável</i>
Temperatura de decomposição	<i>Não há dados disponíveis</i>
Viscosidade cinemática	25 mm <sup>2</sup> /seg
Compostos orgânicos voláteis	<i>Não há dados disponíveis</i>
Porcentagem de voláteis	<i>Não há dados disponíveis</i>
Compostos Orgânicos Voláteis desconsiderando a água e o solvente de exceção	$\leq 20$ g/l [Método de ensaio: Calculado SCAQMD regra 443.1]
Peso molecular	<i>Não há dados disponíveis</i>
Teor de sólidos	40 - 50 %

Características das partículas	<i>Não aplicável</i>
--------------------------------	----------------------

## 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

Desconhecido

#### 10.5. Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes

#### 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:

Não se espera que o contato com a pele durante o uso deste produto resulte em irritação significativa. Reação alérgica dérmica (não foto induzida): sinais e/ou sintomas podem incluir vermelhidão, inchaço, bolhas e coceira.

#### Contato com os olhos:

Não se espera que o contato com os olhos durante o uso do produto resulte em irritação significativa.

#### Ingestão:

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

#### 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	Ingestão		Dado não disponível, calculado ETA >5.000 mg/kg
Policloropreno	Dérmico		DL50 estima-se que seja > 5.000 mg/kg
Policloropreno	Ingestão	Rato	DL50 > 20.000 mg/kg
Resinato de potássio	Dérmico	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
Resinato de potássio	Ingestão	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
Sabão de sódio de resina desproporcionada.	Dérmico	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg

Sabão de sódio de resina desproporcionada.	Ingestão	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
Oxido de zinco	Dérmico		DL50 estima-se que seja > 5.000 mg/kg
Óxido de zinco	Inalação-Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 > 5,7 mg/l
Óxido de zinco	Ingestão	Rato	DL50 > 5.000 mg/kg
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Dérmico	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Inalação-Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 > 0,588 mg/l
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Ingestão	Rato	DL50 193 mg/kg
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	Dérmico	Coelho	DL50 87 mg/kg
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	Inalação-Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 0,171 mg/l
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	Ingestão	Rato	DL50 40 mg/kg
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Dérmico	Coelho	DL50 87 mg/kg
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Inalação-Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 0,171 mg/l
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Ingestão	Rato	DL50 40 mg/kg

ETA = Estimativa de toxicidade aguda

### Corrosão/irritação à pele

Nome	Espécies	Valor
Policloropreno	Humano	Sem irritação significativa
Resinato de potássio	Coelho	Sem irritação significativa
Sabão de sódio de resina desproporcionada.	Coelho	Sem irritação significativa
Oxido de zinco	Humano e animal	Sem irritação significativa
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Coelho	Corrosivo
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	Coelho	Corrosivo
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Coelho	Corrosivo

### Lesões oculares graves/irritação ocular

Nome	Espécies	Valor
Policloropreno	Avaliação profissional	Sem irritação significativa
Resinato de potássio	Coelho	Irritação moderada
Sabão de sódio de resina desproporcionada.	Coelho	Irritação moderada
Oxido de zinco	Coelho	Irritante moderado
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Coelho	Corrosivo
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	Coelho	Corrosivo
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Coelho	Corrosivo

### Sensibilização:

#### Sensibilização à pele

Nome	Espécies	Valor
Resinato de potássio	Rato	Não classificado
Sabão de sódio de resina desproporcionada.	Rato	Não classificado
Oxido de zinco	cobaia	Não classificado
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	cobaia	Não classificado
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	Humano e animal	Sensibilizante
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Humano e animal	Sensibilizante

**Fotossensibilização**

Nome	Espécies	Valor
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	Humano e animal	Não sensibilizante
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Humano e animal	Não sensibilizante

**Sensibilização respiratória**

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

**Mutagenicidade em células germinativas**

Nome	Via	Valor
Óxido de zinco	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Óxido de zinco	In vivo	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	In vivo	Não mutagênico
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	In vivo	Não mutagênico
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	In vivo	Não mutagênico
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação

**Carcinogenicidade**

Nome	Via	Espécies	Valor
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Dérmico	Rato	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Ingestão	Rato	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	Dérmico	Rato	Não carcinogênico
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	Ingestão	Rato	Não carcinogênico
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Dérmico	Rato	Não carcinogênico
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Ingestão	Rato	Não carcinogênico

**Toxicidade à reprodução****Efeitos à reprodução e/ou ao desenvolvimento**

Nome	Via	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Óxido de zinco	Ingestão	Não classificado para reprodução e/ou desenvolvimento	Várias espécies animais	NOAEL 125 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução masculina	Rato	NOAEL 150 mg/kg/day	2 formação
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução feminina	Rato	NOAEL 50 mg/kg/day	2 formação
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Coelho	NOAEL 10 mg/kg/day	durante a gestação
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução feminina	Rato	NOAEL 10 mg/kg/day	2 formação
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução masculina	Rato	NOAEL 10 mg/kg/day	2 formação
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 15 mg/kg/day	durante organogênese
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução feminina	Rato	NOAEL 10 mg/kg/day	2 formação
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução masculina	Rato	NOAEL 10 mg/kg/day	2 formação

2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 15 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
Resinato de potássio	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	perigos a saúde semelhantes	NOAEL Não disponível	
Sabão de sódio de resina desproporcionada.	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	perigos a saúde semelhantes	NOAEL Não disponível	
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Inalação	irritação respiratória	Pode causar irritação respiratória	perigos a saúde semelhantes	NOAEL Não disponível	
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	Inalação	irritação respiratória	Pode causar irritação respiratória	perigos a saúde semelhantes	NOAEL Não disponível	
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	Inalação	irritação respiratória	Pode causar irritação respiratória	perigos a saúde semelhantes	NOAEL Não disponível	

### Toxicidade específica para órgãos-alvo - Exposição repetida

Nome	Via	Órgãos alvos	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Óxido de zinco	Ingestão	sistema nervoso	Não classificado	Rato	NOAEL 600 mg/kg/day	10 dias
Óxido de zinco	Ingestão	sistema endócrino	Não classificado	Outros	NOAEL 500 mg/kg/day	6 meses
Óxido de zinco	Ingestão	sistema hematopoiético	Não classificado	Outros	NOAEL 500 mg/kg/day	6 meses
Óxido de zinco	Ingestão	rim e/ou bexiga	Não classificado	Outros	NOAEL 500 mg/kg/day	6 meses
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Dérmico	coração	Não classificado	Coelho	NOAEL 5 mg/kg/day	21 dias
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Dérmico	pele	Não classificado	Coelho	NOAEL 5 mg/kg/day	21 dias
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Dérmico	sistema endócrino	Não classificado	Coelho	NOAEL 5 mg/kg/day	21 dias
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Dérmico	trato gastrointestinal	Não classificado	Coelho	NOAEL 5 mg/kg/day	21 dias
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Dérmico	sistema hematopoiético	Não classificado	Coelho	NOAEL 5 mg/kg/day	21 dias
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Dérmico	figado	Não classificado	Coelho	NOAEL 5 mg/kg/day	21 dias
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Dérmico	sistema imunológico	Não classificado	Coelho	NOAEL 5 mg/kg/day	21 dias
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Dérmico	sistema nervoso	Não classificado	Coelho	NOAEL 5 mg/kg/day	21 dias
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Dérmico	olhos	Não classificado	Coelho	NOAEL 5 mg/kg/day	21 dias
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Dérmico	rim e/ou bexiga	Não classificado	Coelho	NOAEL 5 mg/kg/day	21 dias
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Ingestão	trato gastrointestinal	Não classificado	Rato	NOAEL 160 mg/kg/day	2 anos
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Ingestão	sistema imunológico	Não classificado	Rato	NOAEL 160 mg/kg/day	2 anos
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Ingestão	rim e/ou bexiga	Não classificado	Rato	NOAEL 160 mg/kg/day	2 anos

2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Ingestão	coração	Não classificado	Rato	NOAEL 160 mg/kg/day	2 anos
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Ingestão	sistema endócrino	Não classificado	Rato	NOAEL 160 mg/kg/day	2 anos
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Ingestão	sistema hematopoiético	Não classificado	Rato	NOAEL 160 mg/kg/day	2 anos
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Ingestão	fígado	Não classificado	Rato	NOAEL 160 mg/kg/day	2 anos
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Ingestão	sistema nervoso	Não classificado	Rato	NOAEL 160 mg/kg/day	2 anos
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Ingestão	olhos	Não classificado	Rato	NOAEL 160 mg/kg/day	2 anos
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	Ingestão	sistema respiratório	Não classificado	Rato	NOAEL 160 mg/kg/day	2 anos

### 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 2: 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 Final	Resultado do teste
Policloropreno	9010-98-4	N/A	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A
Resinato de potássio	61790-50-9	Fathead Minnow	Compostos Análogos	96 horas	CL50	1,7 mg/l
Resinato de potássio	61790-50-9	Algas Verde	Compostos Análogos	72 horas	ErC50	39,6 mg/l
Resinato de potássio	61790-50-9	Pulga d'água	Compostos Análogos	48 horas	EC50	1,6 mg/l
Resinato de potássio	61790-50-9	Algas Verde	Compostos Análogos	72 horas	NOEC	6,25 mg/l
Resinato de potássio	61790-50-9	Lodo ativado	Compostos Análogos	3 horas	EC50	>10.000 mg/l
Resinato de potássio	61790-50-9	Bactéria	Compostos Análogos	N/A	EC50	76,1 mg/l
Sabão de sódio de resina desproporcionada.	61790-51-0	Carpa Dourada	Experimental	96 horas	CL50	3,34 mg/l

**3M™ Fastbond™ Foam Adhesive 100NF Neutral**

Sabão de sódio de resina desproporcionada.	61790-51-0	Algas Verde	Experimental	72 horas	ErC50	18,3 mg/l
Sabão de sódio de resina desproporcionada.	61790-51-0	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	75,6 mg/l
Sabão de sódio de resina desproporcionada.	61790-51-0	Algas Verde	Experimental	72 horas	NOEC	5 mg/l
Sabão de sódio de resina desproporcionada.	61790-51-0	Lodo ativado	Compostos Análogos	3 horas	EC50	>10.000 mg/l
Sabão de sódio de resina desproporcionada.	61790-51-0	Bactéria	Compostos Análogos	N/A	EC50	76,1 mg/l
Óxido de zinco	1314-13-2	Lodo ativado	Estimado	3 horas	EC50	6,5 mg/l
Óxido de zinco	1314-13-2	Algas Verde	Estimado	72 horas	EC50	0,052 mg/l
Óxido de zinco	1314-13-2	Truta arco-íris	Estimado	96 horas	CL50	0,21 mg/l
Óxido de zinco	1314-13-2	Pulga d'água	Estimado	48 horas	EC50	0,07 mg/l
Óxido de zinco	1314-13-2	Algas Verde	Estimado	72 horas	NOEC	0,006 mg/l
Óxido de zinco	1314-13-2	Pulga d'água	Estimado	7 dias	NOEC	0,02 mg/l
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Bluegill	Experimental	96 horas	CL50	11 mg/l
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Diatomácea	Experimental	72 horas	ErC50	0,178 mg/l
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Algas Verde	Experimental	96 horas	ErC50	0,02 mg/l
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Camarão Mysid	Experimental	96 horas	CL50	4,3 mg/l
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Sheepshead Minnow	Experimental	96 horas	CL50	57,6 mg/l
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	1,4 mg/l
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Diatomácea	Experimental	72 horas	NOEC	0,052 mg/l
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Algas Verde	Experimental	96 horas	NOEL	0,012 mg/l
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Truta arco-íris	Experimental	49 dias	NOEC	1,94 mg/l
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Pulga d'água	Experimental	21 dias	NOEC	0,27 mg/l
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Lodo ativado	Experimental	150 minutos	EC50	43 mg/l
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Perdiz-da-virgínia	Experimental	5 horas	DL50	4.488 mg/kg (Peso seco)
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Minhoca vermelha	Experimental	14 dias	CL50	>500 mg/kg (Peso seco)
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Minhoca vermelha	Experimental	56 dias	NOEC	62,5 mg/kg (Peso seco)
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Micróbios do solo	Experimental	28 dias	EC50	78,1 mg/kg (Peso seco)
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	26172-55-4	Diatomácea	Experimental	72 horas	ErC50	0,007 mg/l
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	26172-55-4	Algas Verde	Experimental	72 horas	ErC50	0,027 mg/l
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	26172-55-4	Camarão Mysid	Experimental	96 horas	CL50	0,282 mg/l
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	26172-55-4	Truta arco-íris	Experimental	96 horas	CL50	0,19 mg/l
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	26172-55-4	Sheepshead Minnow	Experimental	96 horas	CL50	0,3 mg/l
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	26172-55-4	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	0,16 mg/l
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	26172-55-4	Diatomácea	Experimental	48 horas	NOEC	0,00049 mg/l
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	26172-55-4	Fathead Minnow	Experimental	36 dias	NOEC	0,02 mg/l

5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	26172-55-4	Algas Verde	Experimental	72 horas	NOEC	0,004 mg/l
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	26172-55-4	Pulga d'água	Experimental	21 dias	NOEC	0,0111 mg/l
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	2682-20-4	Lodo ativado	Experimental	3 horas	EC50	41 mg/l
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	2682-20-4	Diatomácea	Experimental	72 horas	ErC50	0,0199 mg/l
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	2682-20-4	Algas Verde	Experimental	72 horas	ErC50	0,027 mg/l
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	2682-20-4	Camarão Mysid	Experimental	96 horas	CL50	0,282 mg/l
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	2682-20-4	Truta arco-íris	Experimental	96 horas	CL50	0,19 mg/l
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	2682-20-4	Sheepshead Minnow	Experimental	96 horas	CL50	0,3 mg/l
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	2682-20-4	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	0,16 mg/l
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	2682-20-4	Diatomácea	Experimental	48 horas	NOEC	0,00049 mg/l
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	2682-20-4	Fathead Minnow	Experimental	36 dias	NOEC	0,02 mg/l
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	2682-20-4	Algas Verde	Experimental	72 horas	NOEC	0,004 mg/l
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	2682-20-4	Pulga d'água	Experimental	21 dias	NOEC	0,0111 mg/l

## 12.2. Persistência e degradabilidade

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
Policloropreno	9010-98-4	Sem dados-insuficiente	N/A	N/A	N/A	N/A
Resinato de potássio	61790-50-9	Compostos Análogos Biodegradação	28 dias	Libertação Dióxido de Carbono	66 evolução %CO2 / evolução THCO2	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Sabão de sódio de resina desproporcionada.	61790-51-0	Compostos Análogos Biodegradação	28 dias	Libertação Dióxido de Carbono	66 evolução %CO2 / evolução THCO2	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Óxido de zinco	1314-13-2	Sem dados-insuficiente	N/A	N/A	N/A	N/A
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Experimental Biodegradação	28 dias	Libertação Dióxido de Carbono	20 %CO2 evolução/THCO2 evolução (não passe da janela de 10 dias)	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Experimental Inerentemente biodegradável em água	45 dias	Dióxido de Carbono Desprendido	50 %remoção do DOC	OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Experimental Biodegradação	1 horas	Porcentagem degradada	99 % degradada	OECD 314 Simu Biodeg WW
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Experimental Fotólise		Meia vida fotolítica (em água)	24 horas(t 1/2)	
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Experimental Hidrólise		Meia-vida hidrolítica (pH 7)	2.4 horas(t 1/2)	Função de hidrólise OECD 111 do pH
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	26172-55-4	Experimental Biodegradação	29 dias	Libertação Dióxido de Carbono	62 %CO2 evolução/THCO2 evolução (não passe da janela de 10 dias)	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	26172-55-4	Modelado Fotólise		Meia vida fotolítica(no ar)	1.2 dias (t 1/2)	Episuite™
5-cloro-2-metil-4-	26172-55-4	Experimental		Meia-vida	>60 dias (t 1/2)	Função de hidrólise OECD

isotiazolina-3-ona		Hidrólise		hidrolítica (pH 7)		111 do pH
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	2682-20-4	Experimental Biodegradação	29 dias	Libertação Dióxido de Carbono	62 %CO2 evolução/THCO2 evolução (não passe da janela de 10 dias)	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	2682-20-4	Modelado Fotólise		Meia vida fotolítica(no ar)	1.2 dias (t 1/2)	Episuite™
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	2682-20-4	Experimental Hidrólise		Meia-vida hidrolítica (pH 7)	>60 dias (t 1/2)	Função de hidrólise OECD 111 do pH

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
Policloropreno	9010-98-4	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A
Resinato de potássio	61790-50-9	Compostos Análogos BCF - Peixe	20 dias	Fator de Bioacumulação	≤129	
Resinato de potássio	61790-50-9	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	5.9	OECD 117 log Kow método HPLC
Sabão de sódio de resina desproporcionada.	61790-51-0	Compostos Análogos BCF - Peixe	20 dias	Fator de Bioacumulação	≤129	
Sabão de sódio de resina desproporcionada.	61790-51-0	Experimental Bioconcentração			5.8	OECD 117 log Kow método HPLC
Óxido de zinco	1314-13-2	Experimental BCF - Peixe	56 dias	Fator de Bioacumulação	≤217	OECD305-Bioconcentração
2-Bromo-2-nitro-1,3-propanodiol	52-51-7	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	0.15	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
5-cloro-2-metil-4-isotiazolina-3-ona	26172-55-4	Compostos Análogos BCF - Peixe	42 dias	Fator de Bioacumulação	54	OECD305-Bioconcentração
2-metil-4-isotiazolin-3-ona	2682-20-4	Compostos Análogos BCF - Peixe	42 dias	Fator de Bioacumulação	54	OECD305-Bioconcentração

### 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 conteúdo/recipiente conforme a legislação municipal/ estadual/ federal/ internacional.

Descarte o produto usado em uma instalação permitida para resíduos industriais. 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 3082

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.

Nome técnico: (Óxido de zinco)

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

Grupo de embalagem: III

Número de Risco: 90

### Transporte Marítimo (IMDG):

UN Number: UN 3082

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

Technical Name: (Zinc Oxide)

Hazard Class/Division: 9

Subsidiary Risk: (9)

Packing group: III

### Transporte Aéreo (IATA):

UN Number: UN 3082

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

Technical Name: (Zinc Oxide)

Hazard Class/Division: 9

Subsidiary Risk: (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 maiores informações. Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições da Lei de Controle de Substâncias Químicas 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 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

Saúde: 2    Inflamabilidade: 0    Instabilidade: 0    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](http://www.3M.com.br)**