



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

©,2017, 3M Company

Direitos autorais reservados à 3M Company. A cópia e/ou download desta informação com objetivo de utilizar corretamente os produtos 3M é permitida desde que: (1) a informação seja uma cópia na íntegra, sem nenhuma alteração, a menos que um acordo prévio, por escrito, for obtido da 3M, e (2) nem a cópia e nem o original sejam revendidos ou distribuídos com a intenção de obter lucro.

<b>No. do Documento:</b>	30-0260-7	<b>No. da versão:</b>	2.05
<b>Data da Publicação:</b>	18/04/2017	<b>Substitui a data:</b>	06/10/2016

### 1 IDENTIFICAÇÃO

#### Nome do produto

3M™ FLUOROSURFACTANT FC-4430

#### Código interno de identificação do produto

98-0212-3628-0	98-0212-3629-8	98-0212-3630-6	98-0212-3670-2	HB-0042-5443-7
HB-0042-5448-6				

#### Uso recomendado e restrições de uso

#### Uso recomendado

Uso industrial

#### Detalhes do fornecedor

<b>Divisão:</b>	Advanced Materials Division
<b>Endereço:</b>	Rodovia Anhanguera, Km 110 - 13181-900 - Sumaré - SP
<b>Telefone:</b>	08000132333
<b>E-mail:</b>	falecoma3M@mmm.com
<b>Website:</b>	www.3M.com.br

#### 1.4. Telefone para emergências

(19) 3838 7333

### 2 IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### Classificação da substância ou mistura

Toxicidade aguda (oral): Categoria 5.

Toxicidade aguda (dérmica): categoria 5.

Toxicidade à reprodução: Categoria 1B.

Toxicidade aquática aguda: Categoria 2.

Toxicidade aquática crônico: Categoria 2.

#### Elementos de rotulagem do GHS

**PALAVRAS DE ADVERTÊNCIA**

**PERIGO!**

#### Símbolos

Perigo à Saúde | Meio ambiente |

## Pictogramas



## FRASES DE PERIGO

H303	Pode ser nocivo se ingerido.
H313	Pode ser nocivo em contato com a pele.
H360	Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

## FRASES DE PRECAUÇÃO

## Prevenção:

P201	Obtenha instruções especiais antes da utilização.
P280E	Use luvas de proteção.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.

## Resposta

P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P312	Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

## Descarte:

P501	Descarte o conteúdo/recipiente conforme a legislação local aplicável após a caracterização e classificação do resíduo de acordo com as normas vigentes.
------	---

10% 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
Telômero 2-ácido propenóico, 2-[metil[(nonafluoronutil)sulfonil]amino] etil éster com polímero metiloxirano com oxirano di-2-propenoato e polímero de metiloxirano com oxirano mono-propenoato	1017237-78-3	85 - 95
Polietileno-polipropileno glicol	Segredo Comercial	5 10
2-Metoximetiletóxipropanol	34590-94-8	0 5
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	34454-97-2	0 1
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	68298-12-4	0 - 1
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	67584-55-8	0 - 1
Tolueno	108-88-3	0 0.9

## 4 MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

## Medidas de primeiros-socorros

### Inalação:

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

### Contato com a pele:

Lave a pele com água e sabão. Caso sinta indisposição, 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.

### Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios

Ver na Seção 11 as informações sobre os efeitos toxicológicos

### Notas para o médico

Não aplicável.

## 5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 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.

### Perigos específicos da substância ou mistura

Exposição ao calor extremo pode aumentar a decomposição térmica.

### Decomposição Perigosa ou Subprodutos

<u>Substância</u>	<u>Condição</u>
Fluoreto de Carbonila	Durante a combustão
Monóxido de carbono	Durante a combustão
Dióxido de carbono	Durante a combustão
Fluoreto de Hidrogênio	Durante a combustão
Vapores, gases, particulados tóxicos	Durante a combustão

### Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Quando as condições de combate ao fogo forem críticas e a decomposição térmica do produto for possível, use roupas protetoras completas, incluindo capacete, aparelho de respiração autônomo com pressão positiva ou demanda de pressão, casaco e calças tipo "bunker", bandas em volta dos braços, cintura e pernas, máscara facial e cobertura protetora para áreas expostas da cabeça.

## 6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### 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. Consulte outras seções desta FISPQ para obter informações sobre os perigos físicos e de saúde, proteção respiratória, ventilação e equipamentos de proteção individual.

### Precauções para o 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.

#### **Métodos e materiais para 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 os resíduos com água. Vede o recipiente. Descarte o material coletado assim que possível.

## **7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

#### **Precauções para o manuseio seguro**

Não inale os produtos de decomposição térmica. Apenas para uso industrial. Não direcionado para uso como medicamento ou produtos para saúde. Não utilize em espaços confinados com pequena movimentação de ar. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Não inale 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. Evite a liberação para o meio ambiente. Use equipamento de proteção individual (ex. luvas, respiradores), conforme necessário.

#### **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

Armazene afastado de fontes de calor.

## **8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

#### **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 limite</b>	<b>Comentário Adicional</b>
Tolueno	108-88-3	Brasil LEO	TWA (8 horas): 290 mg/m <sup>3</sup> (78 ppm)	Pele; Fonte: Brazil OELs
Tolueno	108-88-3	ACGIH	TWA: 20 ppm	A4: Não classificado como carcinogênico humano
Tolueno	108-88-3	OSHA	TWA: 200 ppm; CEIL: 300 ppm	
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxi- <i>etil</i> )-N-Metil-	34454-97-2	Determinado pelo Fabricante	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (0.07 ppm)	Pele
2-Metoximetiletoxipropanol	34590-94-8	OSHA	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> (100 ppm)	Pele
2-Metoximetiletoxipropanol	34590-94-8	Brasil LEO	TWA (8 horas): 100 ppm; STEL (15 minutos): 150 ppm	Pele
2-Metoximetiletoxipropanol	34590-94-8	ACGIH	TWA: 100 ppm; STEL: 150 ppm	Pele
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	68298-12-4	Determinado pelo Fabricante	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> (0.04 ppm)	Pele

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

ppm: partes por milhão

mg/m<sup>3</sup>: miligramas por metro cúbico  
CELL: Valor teto

## Controle de exposição

### Medidas de controle de engenharia

Proporcione exaustão local quando o produto for aquecido. Para aquelas situações onde o material pode ser exposto a aquecimento extremo devido a mau uso ou falha em equipamentos, use com exaustão local apropriada, suficiente para manter os níveis de produtos decomposição térmica abaixo dos limites de exposição recomendados. 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.

### Medida de proteção pessoal

#### 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

#### 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.

Luvas fabricadas com o(s) seguinte(s) material(is) são recomendada(s): Neoprene  
Borracha nitrílica

#### Proteção respiratória

Utilize um respirador com pressão positiva e adução de ar se houver um potencial de de exposição em excesso a partir de uma liberação descontrolada, os níveis de exposição não forem conhecidos, ou em quaisquer outras circunstâncias onde respiradores com purificação de ar não podem fornecer proteção adequada. Uma avaliação de exposição pode ser necessária para decidir se o uso de respirador é requerido. Se o uso de respirador for necessário, use respiradores como parte de um programa de proteção respiratória. Considerando os resultados da avaliação de exposição, selecione o(s) seguinte(s) tipo(s) de respirador(es) para reduzir a exposição por inalação:

Respirador peça semi-facial ou facial inteira apropriado para vapores orgânicos e particulados

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

## 9 PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

### Informações sobre as propriedades físicas e químicas

<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Forma Física Específica:</b>	viscoso líquido
<b>Aparência/ Odor</b>	Líquido viscoso âmbar com odor de mercaptana.
<b>Limiar de odor</b>	<i>Não há dados disponíveis</i>
<b>pH</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>Ponto de fusão/ Ponto de congelamento</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>Ponto de ebulição/Ponto de ebulição inicial/Faixa de ebulição</b>	>=200 °C
<b>Ponto de fulgor</b>	Ponto de fulgor > 93°C(200°F)
<b>Taxa de evaporação</b>	<i>Não há dados disponíveis</i>
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	Não aplicável

<b>Limite inferior de inflamabilidade (LEL)</b>	<i>Não há dados disponíveis</i>
<b>Limite superior de inflamabilidade (UEL)</b>	<i>Não há dados disponíveis</i>
<b>Pressão de vapor</b>	$\leq 38,7$ Pa [a 20 °C ]
<b>Densidade de vapor</b>	5,7 [a 20 °C ] [Ref Std: Ar=1]
<b>Densidade</b>	1,15 g/ml
<b>Densidade relativa</b>	1,15 [Ref Std: Água=1]
<b>Solubilidade em água</b>	Completo
<b>Solubilidade em outros solventes</b>	<i>Não há dados disponíveis</i>
<b>Coefficiente de partição: n-octanol/água</b>	<i>Não há dados disponíveis</i>
<b>Temperatura de autoignição</b>	<i>Não aplicável</i>
<b>Temperatura de decomposição</b>	<i>Não há dados disponíveis</i>
<b>Viscosidade</b>	2.000 mPa-s - 10.000 mPa-s
<b>Peso molecular</b>	<i>Não há dados disponíveis</i>
<b>Compostos orgânicos voláteis</b>	34,5 g/l [Método de ensaio: Calculado SCAQMD regra 443.1]
<b>Porcentagem de voláteis</b>	$\leq 3$ %
<b>Compostos Orgânicos Voláteis desconsiderando a água e o solvente de exceção</b>	<i>Não há dados disponíveis</i>

## 10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### Reatividade

Este material é considerado como não reativo sob condições normais de uso.

### Estabilidade química

Estável.

### Possibilidade de reações perigosas

Não ocorrerá nenhuma polimerização perigosa.

### Condições a serem evitadas

Desconhecido

### Materiais incompatíveis

Desconhecido

### Produtos perigosos da decomposição

#### Substância

Desconhecido

#### Condição

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

Calor extremo decorrentes de situações como mau uso ou falha do equipamento pode gerar fluoreto de hidrogênio como um produto de decomposição.

## 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

### 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:**

Pode causar efeitos à saúde adicionais (ver abaixo).

**Contato com a pele:**

Pode ser nocivo em contato com a pele.

**Contato com os olhos:**

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

**Ingestão:**

Pode ser nocivo se ingerido. Irritação Gastrointestinal: Sinais/sintomas podem incluir dor abdominal, indisposição estomacal, náusea, vômito e diarreia. Pode causar efeitos à saúde adicionais (ver abaixo).

**Efeitos à saúde adicionais:****Uma única exposição pode causar efeitos em órgãos-alvo:**

Efeitos Neurológicos: Sinais/sintomas podem incluir alterações de personalidade, falta de coordenação, perda sensorial, formigamento ou dormência das extremidades, fraquezas e tremores, e/ou alterações na pressão arterial e frequência cardíaca.

**Exposição repetida ou prolongada pode causar efeitos aos órgãos alvo**

Efeitos no Fígado: Sinais/sintomas podem incluir perda de apetite, perda de peso, fadiga, fraqueza, flacidez abdominal e icterícia.

**Toxicidade à reprodução/desenvolvimento**

Contém uma substância química ou substâncias químicas que podem prejudicar a fertilidade ou o feto.

**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		Não há dados disponíveis; ETA calculado 2.000 - 5.000 mg/kg
Produto	Ingestão		Não há dados disponíveis; ETA calculado 2.000 - 5.000 mg/kg
Telômero 2-ácido propenóico, 2-[metil[(nonafluoronutil)sulfonil]amino] etil éster com polímero metiloxirano com oxirano di-2-propenoato e polímero de metiloxirano com oxirano mono-propenoato	Dérmico	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
Telômero 2-ácido propenóico, 2-[metil[(nonafluoronutil)sulfonil]amino] etil éster com polímero metiloxirano com oxirano di-2-propenoato e polímero de metiloxirano com oxirano mono-propenoato	Ingestão	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
Polietileno-polipropileno glicol	Dérmico	Avaliação profissional	DL50 estima-se que seja > 5.000 mg/kg
Polietileno-polipropileno glicol	Ingestão	Rato	DL50 5.700 mg/kg
2-Metoximetiltoxipropanol	Dérmico	Coelho	DL50 > 19.000 mg/kg
2-Metoximetiltoxipropanol	Inalação-Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 > 50 mg/l
2-Metoximetiltoxipropanol	Ingestão	Rato	DL50 5.180 mg/kg

**3M™ FLUOROSURFACTANT FC-4430**

Tolueno	Dérmico	Rato	DL50 12.000 mg/kg
Tolueno	Inalação-Vapor (4 horas)	Rato	CL50 30 mg/l
Tolueno	Ingestão	Rato	DL50 5.550 mg/kg
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	Dérmico		DL50 estima-se que 2.000 - 5.000 mg/kg
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	Ingestão	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	Ingestão	Rato	DL50 200-2000 mg/kg
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	Dérmico	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	Ingestão	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg

ETA = Estimativa de toxicidade aguda

**Corrosão/irritação à pele**

Nome	Espécies	Valor
2-Metoximetiletoxipropanol	Humano e animal	Sem irritação significativa
Tolueno	Coelho	Irritante
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	Coelho	Sem irritação significativa
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	Coelho	Sem irritação significativa
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	Coelho	Sem irritação significativa

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Nome	Espécies	Valor
2-Metoximetiletoxipropanol	Coelho	Irritante moderado
Tolueno	Coelho	Irritação moderada
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	Coelho	Irritante moderado
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	Coelho	Irritante severo
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	Coelho	Irritante moderado

**Sensibilização à pele**

Nome	Espécies	Valor
Telômero 2-ácido propenóico, 2-[metil[(nonafluoronutil)sulfonil]amino] etil éster com polímero metiloxirano com oxirano di-2-propenoato e polímero de metiloxirano com oxirano mono-propenoato	cobaia	Não sensibilizante
2-Metoximetiletoxipropanol	Humano	Não sensibilizante
Tolueno	cobaia	Não sensibilizante
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	cobaia	Não sensibilizante
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	cobaia	Não sensibilizante
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	cobaia	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
Telômero 2-ácido propenóico, 2-[metil[(nonafluoronutil)sulfonil]amino] etil éster com polímero metiloxirano com oxirano di-2-propenoato e polímero de metiloxirano com oxirano mono-propenoato	In Vitro	Não mutagênico
2-Metoximetiletoxipropanol	In Vitro	Não mutagênico
Tolueno	In Vitro	Não mutagênico
Tolueno	In vivo	Não mutagênico
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	In Vitro	Não mutagênico
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	In Vitro	Não mutagênico
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	In Vitro	Não mutagênico



**Carcinogenicidade**

Nome	Via	Espécies	Valor
Tolueno	Dérmico	Rato	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Tolueno	Ingestão	Rato	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Tolueno	Inalação	Rato	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação

**Toxicidade à reprodução****Efeitos reprodutivos e/ou de desenvolvimento**

Nome	Via	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
2-Metoximetiltoxipropanol	Inalação	Não tóxico para o desenvolvimento	Várias espécies animais	NOAEL 1,82 mg/l	durante organogênese
Tolueno	Inalação	Existem alguns dados positivos para reprodução (fêmeas), mas os dados não são suficientes para a classificação	Humano	NOAEL Não disponível	Exposição ocupacional
Tolueno	Inalação	Existem alguns dados positivos para reprodução masculina, mas estes dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 2,3 mg/l	1 formação
Tolueno	Ingestão	Tóxico para o desenvolvimento	Rato	LOAEL 520 mg/kg/day	durante a gestação
Tolueno	Inalação	Tóxico para o desenvolvimento	Humano	NOAEL Não disponível	Envenenamento e/ou abuso
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	Ingestão	Não tóxico para reprodução feminina	Rato	NOAEL 250 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	Ingestão	Não tóxico para reprodução masculina	Rato	NOAEL 250 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	Ingestão	Tóxico para o desenvolvimento	Rato	NOAEL 50 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	Ingestão	Tóxico para a reprodução e/ou desenvolvimento	Rato	NOAEL 150 mg/kg	
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	Ingestão	Tóxico para reprodução feminina	Rato	NOAEL 150 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	Ingestão	Tóxico para reprodução masculina	Rato	NOAEL 150 mg/kg/day	28 dias
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	Ingestão	Tóxico para o desenvolvimento	Rato	NOAEL 150 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação

**Órgãos alvos****Toxicidade para certos órgãos-alvo específicos - Exposição única**

Nome	Via	Órgãos alvos	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
2-Metoximetiltoxipropanol	Dérmico	depressão do sistema nervoso central	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Coelho	NOAEL 2.850 mg/kg	
2-Metoximetiltoxipropanol	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	LOAEL 3,07 mg/l	7 horas
2-Metoximetiltoxipropanol	Ingestão	depressão do sistema nervoso central	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	LOAEL 5.000 mg/kg	
Tolueno	Inalação	depressão do	Podem causar sonolência ou tontura	Humano	NOAEL Não	

**3M™ FLUOROSURFACTANT FC-4430**

		sistema nervoso central			disponível	
Tolueno	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Humano	NOAEL Não disponível	
Tolueno	Inalação	sistema imunológico	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 0,004 mg/l	3 horas
Tolueno	Ingestão	depressão do sistema nervoso central	Pode causar sonolência ou tontura	Humano	NOAEL Não disponível	Envenenamento e/ou abuso
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxi-etil)-N-Metil-	Ingestão	sistema nervoso	Pode causar danos aos órgãos	Rato	LOAEL 2.000 mg/kg	não aplicável
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	Ingestão	sistema nervoso	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 200 mg/kg	não aplicável

**Toxicidade para certos órgãos-alvo específicos - Exposição repetida**

Nome	Via	Órgãos alvos	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Telômero 2-ácido propenóico, 2-[metil(nonafluoronutil)sulfonil]amino] etil éster com polímero metiloxirano com oxirano di-2-propenoato e polímero de metiloxirano com oxirano mono-propenoato	Ingestão	coração   sistema endócrino   sistema hematopoiético   fígado   sistema imunológico   sistema nervoso   rim e/ou bexiga   sistema respiratório	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
2-Metoximetiletoxipropanol	Dérmico	rim e/ou bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Coelho	NOAEL 9.500 mg/kg/day	90 dias
2-Metoximetiletoxipropanol	Dérmico	coração   sistema endócrino   sistema hematopoiético   fígado   sistema respiratório	Todos os dados foram negativos	Coelho	NOAEL 9.500 mg/kg/day	90 dias
2-Metoximetiletoxipropanol	Inalação	coração   sistema hematopoiético   fígado   sistema imunológico   sistema nervoso   olhos   rim e/ou bexiga	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 1,21 mg/l	90 dias
2-Metoximetiletoxipropanol	Ingestão	fígado	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
2-Metoximetiletoxipropanol	Ingestão	coração   sistema endócrino   ossos, dentes, unhas e/ou cabelo   sistema hematopoiético   sistema imunológico   sistema nervoso   rim e/ou bexiga   sistema respiratório	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Tolueno	Inalação	sistema auditivo   sistema nervoso   olhos   Sistema Olfativo	Causa danos aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada	Humano	NOAEL Não disponível	Envenenamento e/ou abuso
Tolueno	Inalação	sistema respiratório	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	LOAEL 2,3 mg/l	15 meses
Tolueno	Inalação	coração   fígado   rim e/ou bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes	Rato	NOAEL 11,3 mg/l	15 semanas

**3M™ FLUOROSURFACTANT FC-4430**

			para a classificação			
Tolueno	Inalação	sistema endócrino	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 1,1 mg/l	4 semanas
Tolueno	Inalação	sistema imunológico	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL Não disponível	20 dias
Tolueno	Inalação	ossos, dentes, unhas e/ou cabelo	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 1,1 mg/l	8 semanas
Tolueno	Inalação	sistema hematopoiético   sistema vascular	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Humano	NOAEL Não disponível	Exposição ocupacional
Tolueno	Ingestão	sistema nervoso	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 625 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestão	coração	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestão	fígado   rim e/ou bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Várias espécies animais	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestão	sistema hematopoiético	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 600 mg/kg/day	14 dias
Tolueno	Ingestão	sistema endócrino	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 105 mg/kg/day	28 dias
Tolueno	Ingestão	sistema imunológico	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 105 mg/kg/day	4 semanas
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	Ingestão	fígado	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada	Rato	NOAEL 50 mg/kg/day	28 dias
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	Ingestão	sistema imunológico	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 50 mg/kg/day	28 dias
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	Ingestão	rim e/ou bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 250 mg/kg/day	28 dias
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	Ingestão	coração   sistema endócrino   sistema hematopoiético   sistema nervoso   sistema respiratório	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 250 mg/kg/day	28 dias
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	Ingestão	sistema nervoso	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 150 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	Ingestão	sistema hematopoiético   fígado   sistema imunológico	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	Ingestão	coração   sistema endócrino   rim e/ou bexiga   sistema respiratório	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação

**Perigo por Aspiração**

Nome	Valor
Tolueno	Perigo de Aspiração

Por favor, entre em contato através do endereço ou número de telefone listado na primeira página da FISPQ 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

### 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
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	34454-97-2	Outro crustáceo	Experimental	96 horas	Concentração de Efeito 50%	4,4 mg/l
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	34454-97-2	Algas Verde	Experimental	72 horas	Concentração de Efeito 50%	79 mg/l
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	34454-97-2	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	25 mg/l
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	68298-12-4	Algas Verde	Experimental	96 horas	Concentração de Efeito 50%	13 mg/l
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	68298-12-4	Camarão Mysid	Experimental	96 horas	Concentração de Efeito 50%	2,4 mg/l

**3M™ FLUOROSURFACTANT FC-4430**

4-Nonafluoro-N-Metil-						
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	68298-12-4	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	44 mg/l
2-Metoximetileto xipropanol	34590-94-8	Pulga d'água	Experimental	48 horas	Concentração de Efeito 50%	1.919 mg/l
2-Metoximetileto xipropanol	34590-94-8	Algas Verde	Experimental	72 horas	Concentração de Efeito 50%	>969 mg/l
2-Metoximetileto xipropanol	34590-94-8	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	>10.000 mg/l
Telômero 2-ácido propenóico, 2-[metil[(nonafluoronutil)sulfonil]amino] etil éster com polímero metiloxirano com oxirano di-2-propenoato e polímero de metiloxirano com oxirano mono-propenoato	1017237-78-3	Pulga d'água	Experimental	48 horas	Concentração de Efeito 50%	99 mg/l
Telômero 2-ácido propenóico, 2-[metil[(nonafluoronutil)sulfonil]amino] etil éster com polímero metiloxirano com oxirano di-2-propenoato e polímero de metiloxirano com oxirano mono-propenoato	1017237-78-3	Peixe	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	>3,2 mg/l
Telômero 2-ácido propenóico, 2-[metil[(nonaflu	1017237-78-3	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	765 mg/l

oronutil)sulfoni l]amino] etil éster com polímero metiloxirano com oxirano di-2- propenoato e polímero de metiloxirano com oxirano mono- propenoato						
Telômero 2- ácido propenóico, 2- [metil[(nonaflu oronutil)sulfoni l]amino] etil éster com polímero metiloxirano com oxirano di-2- propenoato e polímero de metiloxirano com oxirano mono- propenoato	1017237-78-3	Copépodes	Experimental	48 horas	Concentração de Efeito 50%	132 mg/l
Telômero 2- ácido propenóico, 2- [metil[(nonaflu oronutil)sulfoni l]amino] etil éster com polímero metiloxirano com oxirano di-2- propenoato e polímero de metiloxirano com oxirano mono- propenoato	1017237-78-3	Diatomácea	Experimental	72 horas	Concentração de Efeito 50%	3,24 mg/l
Telômero 2- ácido propenóico, 2- [metil[(nonaflu oronutil)sulfoni l]amino] etil éster com polímero metiloxirano	1017237-78-3	Algas Verde	Experimental	72 horas	Concentração de Efeito 50%	>1.000 mg/l

**3M™ FLUOROSURFACTANT FC-4430**

com oxirano di-2-propenoato e polímero de metiloxirano com oxirano mono-propenoato						
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfo nil]Amino]Etil Ester	67584-55-8	Pulga d'água	Experimental	48 horas	Concentração de Efeito 50%	1,2 mg/l
Polietileno-polipropileno glicol	Segredo Comercial	Salmão do Atlântico	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	>1.000 mg/l
Polietileno-polipropileno glicol	Segredo Comercial	Peixe - Inland Silverside	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	650 mg/l
Tolueno	108-88-3	Algas Verde	Experimental	72 horas	Concentração de Efeito 50%	12,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga d'água	Experimental	48 horas	Concentração de Efeito 50%	3,78 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmão	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	5,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Outros peixes	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	6,41 mg/l
Tolueno	108-88-3	Camarrão Grass	Experimental	48 horas	Concentração de Efeito 50%	15,5 mg/l
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	34454-97-2	Algas Verde	Experimental	72 horas	Concentração de Efeito Não Observável	21 mg/l
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	68298-12-4	Algas Verde	Experimental	96 horas	Concentração de Efeito Não Observável	1,9 mg/l
2-Metoximetileto xipropanol	34590-94-8	Algas Verde	Experimental	72 horas	Concentração de Efeito 10%	133 mg/l
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfo nil]Amino]Etil Ester	67584-55-8	Algas Verde	Experimental	72 horas	Concentração de Efeito Não Observável	0,34 mg/l
Tolueno	108-88-3	Diatomácea	Experimental	72 horas	Concentração de Efeito Não	10 mg/l

**3M™ FLUOROSURFACTANT FC-4430**

					Observável	
Tolueno	108-88-3	Sheepshead Minnow	Experimental	28 dias	Concentração de Efeito Não Observável	3,2 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga d'água	Experimental	7 dias	Concentração de Efeito Não Observável	0,74 mg/l
Polietileno-polipropileno glicol	Segredo Comercial		Dado não disponível ou insuficiente para classificação.			
Tolueno	108-88-3	Salmão prateado	Experimental	40 dias	Concentração de Efeito Não Observável	1,39 mg/l

**Persistência e degradabilidade**

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
1-Butanosulfona mida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	68298-12-4	Estimado Fotólise		Meia vida fotolítica(no ar)	25.2 dias (t 1/2)	Outros métodos
Tolueno	108-88-3	Experimental Fotólise		Meia vida fotolítica(no ar)	5.2 dias (t 1/2)	Outros métodos
Telômero 2-ácido propenóico, 2-[metil[(nonafluoronutil)sulfonil]amino] etil éster com polímero metiloxirano com oxirano di-2-propenoato e polímero de metiloxirano com oxirano mono-propenoato	1017237-78-3	Experimental Hidrólise		Meia-vida hidrolítica	48.5 anos (t 1/2)	Outros métodos
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	67584-55-8	Experimental Hidrólise		Meia-vida hidrolítica	0.6 anos (t 1/2)	Outros métodos
Polietileno-polipropileno glicol	Segredo Comercial	Dado não disponível ou insuficiente para	N/A	N/A	N/A	N/A



**3M™ FLUOROSURFACTANT FC-4430**

		classificação.				
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	68298-12-4	Estimado Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	0 % peso	Est: MITI Testes de Biodeg.
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	67584-55-8	Experimental Biodegradação Aquática - Aeróbica	28 dias	% CO2 Produzido	2 % peso	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	34454-97-2	Experimental Biodegradação	28 dias	Libertação Dióxido de Carbono	2 % peso	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Telômero 2-ácido propenóico, 2-[metil[(nonafluorobutil)sulfonil]amino] etil éster com polímero metiloxirano com oxirano di-2-propenoato e polímero de metiloxirano com oxirano mono-propenoato	1017237-78-3	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	3 % peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
Tolueno	108-88-3	Experimental Biodegradação	14 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	100 % peso	OECD 301C - MITI (I)
2-Metoximetileto xipropanol	34590-94-8	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	75 % peso	OECD 301F - Manometric Respiro
Tolueno	108-88-3	Experimental Biodegradação	20 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	80 % peso	

**Potencial bioacumulativo**

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
Polietileno-polipropileno glicol	Segredo Comercial	Dado não disponível ou insuficiente	N/A	N/A	N/A	N/A

**3M™ FLUOROSURFACTANT FC-4430**

		para classificação.				
Telômero 2-ácido propenóico, 2-[metil[(nonafluorobutil)sulfonil]amino] etil éster com polímero metiloxirano com oxirano di-2-propenoato e polímero de metiloxirano com oxirano mono-propenoato	1017237-78-3	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-Metil-	68298-12-4	Estimado Bioconcentração		Fator de Bioacumulação	970	Est: fator de bioconcentração
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	67584-55-8	Estimado Bioconcentração		Fator de Bioacumulação	5	Outros métodos
Tolueno	108-88-3	Experimental BCF - Outro	72 horas	Fator de Bioacumulação	90	Outros métodos
1-Butanosulfonamida, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-N-(2-Hidroxietil)-N-Metil-	34454-97-2	Estimado Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	2.83	Est: fator de bioconcentração
2-Metoximetileto xipropanol	34590-94-8	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	0.0061	Outros métodos
Tolueno	108-88-3	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	2.73	Outros métodos

**Mobilidade no solo**

Por favor, contate o fabricante para obter mais detalhes

**Outros Efeitos Adversos**

Não há informações disponíveis

## 13 CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### Métodos recomendados para destinação final

Ver na Seção 11 as informações sobre os efeitos toxicológicos

Contate o seu representante de vendas para obter informações sobre a recuperação deste produto. Incinere em uma instalação permitida para incineração de resíduos. Destruição adequada pode exigir a utilização adicional de combustível durante processos de incineração. Os produtos da combustão incluirão HF. A instalação deve estar capacitada para manipular materiais halogenados. Como uma alternativa de descarte, utilize uma instalação permitida para eliminação de resíduos. 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 O 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:** (Copolímero de Fluoracrilato)

**Classe de Risco/Divisão:** 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:** ((Fluoroacrylate Copolymer))

**Hazard Class/Division:** 9

**Packing group:** III

**Marine Pollutant Technical Name:**(Fluoroacrylate Copolymer)

### Transporte Aéreo (IATA):

**UN Number:** UN 3082

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

**Technical Name:** ((Fluoroacrylate Copolymer))

**Hazard Class/Division:** 9

**Packing group:** III

**Marine Pollutant Technical Name:**(Fluoroacrylate Copolymer)

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 REGULAMENTAÇÕES**

### **15.1. Regulamentações/legislação específica de segurança, saúde e meio ambiente para a substância ou mistura**

#### **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 de Segurança Industrial e Direito Sanitário 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. Os componentes deste material estão em conformidade com os requisitos de notificação de substâncias químicas do TSCA. Esse produto está de acordo com Medidas no Gerenciamento Ambiental de Novas Substâncias Químicas. Todos ingredientes estão listados ou isentos no inventário China IECSC.

## **16 OUTRAS INFORMAÇÕES**

#### **Classificação de Perigo NFPA**

**Saúde:** 3    **Inflamabilidade:** 1    **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.

**Código de Saúde NFPA 3 - O Código de Saúde NFPA 3 é devido a situações de emergência onde o material pode decompor termicamente e liberar Fluoreto de Hidrogênio. Em condições normais de utilização, consulte a Seção 2 e a Seção 11 da ficha de dados de segurança para obter informações adicionais sobre riscos para a saúde.**

#### **Classificação de perigo HMIS**

**Saúde:** \*1    **Inflamabilidade:** 1    **Perigo Físico:** 0    **Proteção pessoal:** X - See PPE section.

As classificações de perigo do Sistema de Identificação de Materiais Perigosos (HMIS® IV) são projetadas para informar o trabalhador sobre os riscos químicos no local de trabalho. Estas avaliações baseiam-se nas propriedades inerentes do material sob condições normais de uso, e não são destinados ao uso em situações de emergência. As classificações HMIS® IV são usadas em um programa totalmente implementado do HMIS® IV. HMIS® é uma marca registrada da American Coatings Association (ACA).

**AVISO:** As informações constantes nesta Ficha de Segurança 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.

**As FISPQs da 3M do Brasil estão disponíveis no Website da 3M do Brasil: [www.3M.com.br](http://www.3M.com.br)**