



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

©,2022, 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:	19-7795-8	No. da versão:	4.01
Data da Publicação:	23/02/2022	Substitui a data:	21/12/2020

1 IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto

3M™ Novec Surfactante FC-4434

Código interno de identificação do produto

98-0212-3263-6 98-0212-3265-1 HB-0040-4602-3

Uso recomendado e restrições de uso**Uso recomendado**

Uso industrial

Detalhes do fornecedor

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

Número do telefone para emergências

(19) 3838 7333

2 IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Classificação da substância ou mistura

Líquido inflamável: Categoria 4.

Toxicidade aquática aguda: Categoria 2.

Toxicidade aquática crônico: Categoria 2.

Elementos de rotulagem do GHS**PALAVRAS DE ADVERTÊNCIA**

ATENÇÃO!

Símbolos

Meio ambiente |

Pictogramas

**FRASES DE PERIGO**

H227 Líquido combustível.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

FRASES DE PRECAUÇÃO**Prevenção:**P210 Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.**Resposta**

P370 + P378G Em caso de incêndio: Para extinção utilize um agente de combate a incêndios adequado para líquidos inflamáveis ou sólidos, tais como pó químico seco ou dióxido de carbono.

Descarte:

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

Outros perigos

Vapores liberados durante o processamento podem ser perigosos se inalados. Irritação nos olhos, nariz, garganta e pulmão podem ocorrer a partir de tais vapores.

3% 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
2-Metoximetiletoxipropanol	34590-94-8	74 - 76
Copolímero fluoroacrilato	1017237-78-3	23 - 26
Polímero de polieter (NJTS Reg. No. 04499600-6605)	Segredo Comercial	1 - 3
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	67584-55-8	< 1
Tolueno	108-88-3	< 1

4 MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**Medidas de primeiros-socorros****Inalação:**

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

Contato com a pele:

Lave a pele com água e sabão. Se estiver preocupado, procure aconselhamento médico.

Contato com os olhos:

Não se prevê a necessidade de primeiros socorros.

Em caso de Ingestão:

Enxague a boca. Em caso de suspeita de exposição, procure atendimento médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios

Sem sintomas ou efeitos críticos. Consulte a Seção 11.1, informações sobre os efeitos toxicológicos.

Notas para o médico

Não aplicável.

5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Em caso de incêndio: Para extinção utilize um agente de combate a incêndios adequado para líquidos inflamáveis ou sólidos, tais como pó químico seco ou dióxido de carbono.

Perigos específicos da substância ou mistura

Os recipientes fechados expostos ao calor do incêndio podem criar pressão e explodir.

Decomposição Perigosa ou Subprodutos

Substância

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Fluoreto de Hidrogênio

Vapores, gases, particulados tóxicos

Condição

Durante a combustão

Durante a combustão

Durante a combustão

Durante a combustão

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

A água pode não extinguir eficientemente o incêndio; entretanto, deverá ser usada para manter resfriadas as embalagens expostas ao fogo e prevenir o risco de explosão. Use roupa de proteção completa, 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

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Abandone a área. Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume. Use apenas ferramentas que não provoquem faíscas. 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. Cuidado! Um motor pode ser uma fonte de ignição e pode causar incêndio ou explosão dos gases ou vapores inflamáveis na área de derramamento. 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. Recolha o máximo possível do material derramado com o auxílio de ferramentas que não provoquem faíscas. Coloque em um recipiente fechado aprovado para o transporte por autoridades apropriadas. Limpe o resíduo com um solvente apropriado selecionado por uma pessoa qualificada e autorizada. Ventile a área com ar fresco. Leia e siga as precauções de segurança do rótulo e FISPQ do solvente. Vede o

recipiente. Descarte o material coletado assim que possível de acordo com a regulamentação nacional.

7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio seguro

Somente para uso industrial ou profissional. Não é para venda ou uso do consumidor. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Mantenha afastado do calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume. 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. Evite o contato com agentes oxidantes (ex. cloro, ácido crômico, etc). Use equipamento de proteção individual (ex. luvas, respiradores), conforme necessário.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazene em local bem ventilado. 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 afastado de áreas onde o produto pode entrar em contato com alimentos ou medicamentos.

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.

Ingrediente	No. CAS	Agência	Tipo limite	Comentário Adicional
Tolueno	108-88-3	ACGIH	TWA: 20 ppm	A4: não classificado como carcinogênico para humanos, ototóxico
Tolueno	108-88-3	Brasil LEO	TWA (8 horas): 290 mg/m ³ (78 ppm)	Fonte: Brasil OELs
Tolueno	108-88-3	OSHA	TWA: 200 ppm; CEIL: 300 ppm	
2-Metoximetiletoxipropanol	34590-94-8	ACGIH	TWA: 50 ppm; STEL: 100 ppm	
2-Metoximetiletoxipropanol	34590-94-8	Brasil LEO	TWA (8 horas): 50 ppm; STEL (15 minutos): 100 ppm	
2-Metoximetiletoxipropanol	34590-94-8	OSHA	TWA: 600 mg/m ³ (100 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/m³: miligramas por metro cúbico

CEIL: Valor teto

Controle de exposição

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.

Medida de proteção pessoal

Proteção olhos/face

Não requerido.

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

Se este produto for usado de uma forma que apresente um potencial mais elevado de exposição (por exemplo, pulverização, alto potencial salpicos, etc), então o uso de um macacão de proteção pode ser necessário. Selecione e use proteção ao corpo para prevenir o contato de acordo com os resultados da avaliação de exposição. Os seguintes tipos de roupas protetoras são recomendados: Avental - Neoprene

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 peça semi-facial ou facial inteira apropriado para vapores orgânicos

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**

Estado físico	Líquido
Forma Física Específica:	Líquido
Cor	Amarelo Claro
Odor	Leve de Éster
Limiar de odor	<i>Não há dados disponíveis</i>
pH	<i>Não aplicável</i>
Ponto de fusão/ Ponto de congelamento	<i>Não aplicável</i>
Ponto de ebulição/Ponto de ebulição inicial/Faixa de ebulição	Aproximadamente 190 °C
Ponto de fulgor	79 °C [Método de ensaio:Copo fechado Tagliabue]
Taxa de evaporação	<i>Não há dados disponíveis</i>
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não aplicável
Limite inferior de inflamabilidade (LEL)	1,1 % [a 100 °C]
Limite superior de inflamabilidade (UEL)	14 % [a 150 °C]
Pressão de vapor	54,7 Pa [a 20 °C]
Densidade de vapor e/ou densidade de vapor relativa	2,63 [Ref.Std:Ar=1]
Densidade	1,1 g/ml
Densidade relativa	Aproximadamente 1,1 [Ref.Std:Água=1]
Solubilidade em água	6,211 mg/ml
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 há dados disponíveis</i>
Temperatura de decomposição	<i>Não há dados disponíveis</i>
Viscosidade / Viscosidade Cinemática	<=30 mPa-s [a 25 °C]
Compostos orgânicos voláteis	828 g/l [Método de ensaio:Calculado SCAQMD regra 443.1]

Porcentagem de voláteis	<=76 %
Compostos Orgânicos Voláteis desconsiderando a água e o solvente de exceção	828 g/l [<i>Método de ensaio</i> : Calculado SCAQMD regra 443.1]
Peso molecular	<i>Não há dados disponíveis</i>

Nanopartículas

Este material não contém nanopartículas.

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

Calor

Faíscas e/ou chamas

Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes

Ácidos fortes

Bases fortes

Produtos perigosos da decomposição

<u>Substância</u>	<u>Condição</u>
Desconhecido	

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:

Não se espera que o contato com a pele durante o uso deste produto resulte em irritação significativa.

Contato com os olhos:

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

Ingestão:

Pode causar efeitos à saúde adicionais (ver abaixo).

Efeitos à saúde adicionais:**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		Dado não disponível, calculado ETA >5.000 mg/kg
Produto	Ingestão		Dado não disponível, calculado ETA >5.000 mg/kg
2-Metoximetiletoxipropanol	Dérmico	Coelho	DL50 > 19.000 mg/kg
2-Metoximetiletoxipropanol	Inalação-Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 > 50 mg/l
2-Metoximetiletoxipropanol	Ingestão	Rato	DL50 5.180 mg/kg
Copolímero fluoroacrilato	Dérmico	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
Copolímero fluoroacrilato	Ingestão	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
Polímero de polieter (NJTS Reg. No. 04499600-6605)	Dérmico	Avaliação profissional	DL50 estima-se que seja > 5.000 mg/kg
Polímero de polieter (NJTS Reg. No. 04499600-6605)	Ingestão	Rato	DL50 5.700 mg/kg
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
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
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
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	Coelho	Irritante moderado

Sensibilização:**Sensibilização à pele**

Nome	Espécies	Valor
2-Metoximetiletoxipropanol	Humano	Não classificado
Copolímero fluoroacrilato	cobaia	Não classificado
Tolueno	cobaia	Não classificado
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
2-Metoximetiletoxipropanol	In Vitro	Não mutagênico
Copolímero fluoroacrilato	In Vitro	Não mutagênico
Tolueno	In Vitro	Não mutagênico
Tolueno	In vivo	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-Metoximetiletoxipropanol	Inalação	Não classificado em termos de desenvolvimento	Várias espécies animais	NOAEL 1,82 mg/l	durante organogênese
Tolueno	Inalação	Não classificado em termos de reprodução feminina	Humano	NOAEL Não disponível	Exposição ocupacional
Tolueno	Inalação	Não classificado em termos de reprodução masculina	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
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 100 mg/kg/day	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-Metoximetiletoxipropanol	Dérmico	depressão do sistema nervoso central	Não classificado	Coelho	NOAEL 2.850 mg/kg	
2-	Inalação	depressão do	Não classificado	Rato	LOAEL 3,07	7 horas

Metoximetiletoxipropanol		sistema nervoso central			mg/l	
2-Metoximetiletoxipropanol	Ingestão	depressão do sistema nervoso central	Não classificado	Rato	LOAEL 5.000 mg/kg	
Tolueno	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Pode causar sonolência ou tontura	Humano	NOAEL Não 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	Não classificado	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

Toxicidade para certos órgãos-alvo específicos - Exposição repetida

Nome	Via	Órgãos alvos	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
2-Metoximetiletoxipropanol	Dérmico	rim e/ou bexiga coração sistema endócrino sistema hematopoiético fígado sistema respiratório	Não classificado	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	Não classificado	Rato	NOAEL 1,21 mg/l	90 dias
2-Metoximetiletoxipropanol	Ingestão	fígado coração sistema endócrino ossos, dentes, unhas e/ou cabelo sistema hematopoiético sistema imunológico sistema nervoso rim e/ou bexiga sistema respiratório	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Copolímero fluoroacrilato	Ingestão	coração sistema endócrino sistema hematopoiético fígado sistema imunológico sistema nervoso rim e/ou bexiga sistema respiratório	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Tolueno	Inalação	sistema auditivo olhos Sistema Olfativo	Causa danos aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada	Humano	NOAEL Não disponível	Envenenamento e/ou abuso
Tolueno	Inalação	sistema nervoso	Pode provocar danos aos órgãos por 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	Não classificado	Rato	NOAEL 11,3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Inalação	sistema endócrino	Não classificado	Rato	NOAEL 1,1 mg/l	4 semanas
Tolueno	Inalação	sistema imunológico	Não classificado	Rato	NOAEL Não disponível	20 dias
Tolueno	Inalação	ossos, dentes, unhas	Não classificado	Rato	NOAEL 1,1	8 semanas

		e/ou cabelo			mg/l	
Tolueno	Inalação	sistema hematopoiético sistema vascular	Não classificado	Humano	NOAEL Não disponível	Exposição ocupacional
Tolueno	Inalação	trato gastrointestinal	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 11,3 mg/l	15 semanas
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	Não classificado	Rato	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestão	figado rim e/ou bexiga	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestão	sistema hematopoiético	Não classificado	Rato	NOAEL 600 mg/kg/day	14 dias
Tolueno	Ingestão	sistema endócrino	Não classificado	Rato	NOAEL 105 mg/kg/day	28 dias
Tolueno	Ingestão	sistema imunológico	Não classificado	Rato	NOAEL 105 mg/kg/day	4 semanas
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	Ingestão	figado rim e/ou bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 100 mg/kg/day	
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	Ingestão	sistema endócrino trato gastrointestinal sistema hematopoiético sistema imunológico coração ossos, dentes, unhas e/ou cabelo sistema nervoso olhos sistema respiratório sistema vascular	Não classificado	Rato	NOAEL 600 mg/kg/day	

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
2-Metoximetileto xipropanol	34590-94-8	Bactéria	Experimental	18 horas	EC10	4.168 mg/l
2-Metoximetileto xipropanol	34590-94-8	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	CL50	>10.000 mg/l
2-Metoximetileto xipropanol	34590-94-8	Algas Verde	Experimental	72 horas	EC50	>969 mg/l
2-Metoximetileto xipropanol	34590-94-8	Pulga d'água	Experimental	48 horas	CL50	1.919 mg/l
2-Metoximetileto xipropanol	34590-94-8	Algas Verde	Experimental	72 horas	EC10	133 mg/l
Copolímero fluoroacrilato	1017237-78-3	Lodo ativado	Experimental	3 horas	EC50	786,2 mg/l
Copolímero fluoroacrilato	1017237-78-3	Copépodes	Experimental	48 horas	EC50	132 mg/l
Copolímero fluoroacrilato	1017237-78-3	Diatomácea	Experimental	72 horas	EC50	3,24 mg/l
Copolímero fluoroacrilato	1017237-78-3	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	CL50	765 mg/l
Copolímero fluoroacrilato	1017237-78-3	Peixe	Experimental	96 horas	CL50	>3,2 mg/l
Copolímero fluoroacrilato	1017237-78-3	Algas Verde	Experimental	72 horas	EC50	>1.000 mg/l
Copolímero fluoroacrilato	1017237-78-3	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	99 mg/l
Polímero de polieter (NJTS Reg. No. 04499600-6605)	Segredo Comercial		Dado não disponível ou insuficiente para classificação.			N/A
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	67584-55-8	Lodo ativado	Experimental	3 horas	EC50	>1.000 mg/l
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	67584-55-8	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	1,2 mg/l
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil	67584-55-8	Algas Verde	Experimental	72 horas	NOEC	0,34 mg/l

Ester						
Tolueno	108-88-3	Salmão	Experimental	96 horas	CL50	5,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Camarrão Grass	Experimental	96 horas	CL50	9,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Algas Verde	Experimental	72 horas	EC50	12,5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Leopard frog	Experimental	9 dias	CL50	0,39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Rosa salmão	Experimental	96 horas	CL50	6,41 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	3,78 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmão	Experimental	40 dias	NOEC	1,39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Diatomácea	Experimental	72 horas	NOEC	10 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga d'água	Experimental	7 dias	NOEC	0,74 mg/l
Tolueno	108-88-3	Lodo ativado	Experimental	12 horas	IC50	292 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bactéria	Experimental	16 horas	NOEC	29 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bactéria	Experimental	24 horas	EC50	84 mg/l
Tolueno	108-88-3	Minhoca vermelha	Experimental	28 dias	CL50	>150 mg/kg de peso corpóreo
Tolueno	108-88-3	Micróbios do solo	Experimental	28 dias	NOEC	<26 mg/kg (Peso seco)

Persistência e degradabilidade

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
2-Metoximetileto xipropanol	34590-94-8	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	75 % BOD/ThBOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Copolímero fluoroacrilato	1017237-78-3	Experimental Hidrólise		Meia-vida hidrolítica	48.5 anos (t 1/2)	Método não-padronizado
Copolímero fluoroacrilato	1017237-78-3	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	3 % peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
Polímero de polieter (NJTS Reg. No. 04499600-6605)	Segredo Comercial	Sem dados-insuficiente			N/A	
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonyl]Amino]Etil Ester	67584-55-8	Experimental Hidrólise		Meia-vida hidrolítica	0.6 anos (t 1/2)	Método não-padronizado
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonyl]Amino]Etil Ester	67584-55-8	Experimental Biodegradação Aquática - Aeróbica	28 dias	% CO2 Produzido	2 % peso	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Tolueno	108-88-3	Experimental Fotólise		Meia vida fotolítica(no ar)	5.2 dias (t 1/2)	
Tolueno	108-88-3	Experimental Biodegradação	20 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	80 % BOD/ThBOD	APHA Mét. Padrão Água/Esgoto

Potencial bioacumulativo

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
2-Metoximetileto xipropanol	34590-94-8	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	0.0061	Método não-padronizado
Copolímero fluoroacrilato	1017237-78-3	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A
Polímero de polieter (NJTS Reg. No. 04499600-6605)	Segredo Comercial	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A
2-Ácido propenóico, 2-[Metil[(Nonafluorobutil)Sulfonil]Amino]Etil Ester	67584-55-8	Estimado Bioconcentração		Fator de Bioacumulação	5	Método não-padronizado
Tolueno	108-88-3	Experimental BCF - Outro	72 horas	Fator de Bioacumulação	90	
Tolueno	108-88-3	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	2.73	

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

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

Incinerar 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)

Outras descrições para os produtos perigosos:

Não regulamentado, de acordo com a Provisão Especial 375.

Transporte Marítimo (IMDG):

Other Dangerous Goods Descriptions:

Not restricted, as per IMDG code 2.10.2.7, marine pollutant exception.

Transporte Aéreo (IATA):

Other Dangerous Goods Descriptions:

Not restricted, as per Special Provision A197, environmentally hazardous substance exception.

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

De acordo com a ABNT NBR 14725, partes 2 e 4.

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. 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

Saúde: 3 Inflamabilidade: 2 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.

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: *0 Inflamabilidade: 2 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