



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

©,2015, 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.

No. do Documento: 20-0407-5
Data da Publicação: 15/04/2015

No. da versão: 2.01
Substitui a data: 05/01/2007

1 IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto

3M™ Novec™ Removedor de fluxos

Código interno de identificação do produto

98-0212-3291-7	98-0212-3294-1	98-0212-3328-7	98-0212-3339-4	98-0212-3461-6
FF-9200-1186-4	FF-9200-1187-2	FF-9200-1188-0	H0-0023-2296-6	

Uso recomendado e restrições de uso

Uso recomendado

Apenas para limpeza de eletrônicos. Uso não intencional como droga ou ferramenta médica., Removedor de fluxos

Restrições de uso

Novec™ aerossóis são utilizados em uma grande variedade de aplicações, incluindo mas não se limitando à limpeza com precisão de dispositivos médicos e como solventes de deposição lubrificante para dispositivos médicos. Quando o produto for usado para aplicações em que o dispositivo acabado é implantado no corpo humano, o resíduo de solvente Novec não pode permanecer nas peças. É altamente recomendável que os resultados do teste de apoio e protocolo sejam citados durante o registro do FDA.

3M Materiais Eletrônicos Markets Division (EMMD) não irá conscientemente aprovar, suportar, ou vender seus produtos para incorporação em produtos e aplicações médicas e farmacêuticas em que o produto 3M será temporariamente ou permanentemente implantados em seres humanos ou animais. O cliente é responsável pela avaliação e determinação de que um produto 3M EMMD é adequado e apropriado para seu uso particular, e da aplicação pretendida. As condições de avaliação, seleção e utilização de um produto da 3M pode variar amplamente e afeta o uso pretendido e aplicação de um produto da 3M. Como muitas dessas condições são exclusivamente dentro conhecimento e controle do usuário, é essencial que o usuário avalie e determine se o produto 3M é adequado e apropriado para um uso específico e da aplicação pretendida, e está em conformidade com todas as leis, regulamentos, normas locais e orientação.

Detalhes do fornecedor

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

1.4. Telefone para emergências

(19) 3838 7333

2 IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Classificação da substância ou mistura

Aerossol não inflamável: Categoria 3.
Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.
Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (sistema nervoso central): Categoria 3.
Toxicidade aquática crônica: Categoria 4.

Elementos de rotulagem do GHS

PALAVRAS DE ADVERTÊNCIA

ATENÇÃO!

Símbolos

Símbolo de Exclamação |

Pictogramas



FRASES DE PERIGO

H229	Recipiente Pressurizado: pode romper se aquecido.
H320	Provoca irritação ocular.
H316	Provoca irritação moderada à pele.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigem.
H413	Pode provocar efeitos nocivos prolongados para os organismos aquáticos.

FRASES DE PRECAUÇÃO

Prevenção:

P210	Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.
P251	Não perfure ou queime, mesmo após o uso.
P261	Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P271	Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Resposta

P305 + P351 + P338	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P332 + P313	Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Armazenamento:

P410 + P412	Proteger da luz solar. Não expor a temperaturas superiores a 50°C/122°F.
-------------	--

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

Uso intencional indevido através de concentração e inalação deliberada do conteúdo pode ser prejudicial ou fatal.

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Este material é uma mistura.

Ingrediente	No. CAS	% por peso
1,2-Trans-Dicloroetileno	156-60-5	65 - 72
Etil Nonafluoroisobutil Eter	163702-06-5	6 - 16
Etil Nonafluorobutil Eter	163702-05-4	4 - 14
Éter nonafluoroisobutil metílico	163702-08-7	3 - 8
Éter nonafluorobutil metílico	163702-07-6	2 - 7
Dióxido de carbono	124-38-9	1 - 5
Álcool isopropílico	67-63-0	1 - 5

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. 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.

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

Use um agente de combate a incêndios adequado para o fogo das áreas ao redor.

Perigos específicos da substância ou mistura

Os recipientes fechados expostos ao calor do incêndio podem criar pressão e explodir. Exposição ao calor extremo pode aumentar a decomposição térmica.

Decomposição Perigosa ou Subprodutos

Substância

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Condição

Durante a combustão

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. Mantenha afastado do calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume. Ventile a área com ar fresco. 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

Se possível, vede o recipiente com vazamento. Coloque os recipientes com vazamento em uma área bem ventilada, de preferência com exaustão, ou se necessário, ao ar livre e sobre uma superfície impermeável até que se faça a transferência para um recipiente apropriado. 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 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.

7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio seguro

Não inale os produtos de decomposição térmica. Somente para uso industrial ou profissional. Não utilize em espaços confinados com pequena movimentação de ar. Guarde as roupas de trabalho separadas de outras roupas, comidas e produtos derivados do tabaco. Não perfure ou queime, mesmo após o uso. 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. Evite a liberação para o meio ambiente. Evite o contato com agentes oxidantes (ex. cloro, ácido crômico, etc). Não fume: Fumar durante o uso deste produto pode resultar em contaminação do tabaco e/ou fumo e levar à formação de produtos de decomposição perigosos.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50°C/122°F. Armazene afastado de fontes de calor. Armazene afastado de bases fortes. Armazene afastado de materiais oxidantes.

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
Dióxido de carbono	124-38-9	Brasil LEO	TWA (8 horas): 7020 mg/m ³ (3900 ppm)	Fonte: Brasil OELs
Dióxido de carbono	124-38-9	OSHA	TWA: 9000 mg/m ³ (5000 ppm)	

3M™ Novec™ Removedor de fluxos

Dióxido de carbono	124-38-9	ACGIH	TWA: 5000 ppm; STEL: 30000 ppm	
1,2-Trans-Dicloroetileno	156-60-5	Brasil LEO	TWA (8 horas): 200 ppm	
1,2-Trans-Dicloroetileno	156-60-5	ACGIH	TWA: 200 ppm	
1,2-Dicloro-eteno	156-60-5	OSHA	TWA: 790 mg/m3 (200 ppm)	
Etil Nonafluorobutil Eter	163702-05-4	Determinado pelo Fabricante	TWA (como isômeros totais): 200 ppm	
Etil Nonafluoroisobutil Eter	163702-06-5	Determinado pelo Fabricante	TWA (como isômeros totais): 200 ppm	
Éter nonafluorobutil metílico	163702-07-6	AIHA	TWA: 750 ppm	
Éter nonafluoroisobutil metílico	163702-08-7	AIHA	TWA: 750 ppm	
Álcool isopropílico	67-63-0	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:400 ppm	A4: Não classificado como carcinogênico humano
Álcool isopropílico	67-63-0	Brasil LEO	TWA(8 horas): 765 mg/m3(310 ppm)	Fonte: Brasil OELs, pele
Álcool isopropílico	67-63-0	OSHA	TWA:980 mg/m3 (400 ppm)	

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**

Proporcione exaustão local quando o produto for aquecido. Não permaneça em área onde o oxigênio disponível possa ser reduzido. 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 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.

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

Proteção respiratória

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:

Durante aquecimento:

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.

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:	Aerossol
Aparência/ Odor	Líquido transparente com odor fraco. Conteúdo sobre pressão.
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	44 °C
Ponto de fulgor	Sem ponto de fulgor
Taxa de evaporação	<i>Não há dados disponíveis</i>
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não aplicável
Limite inferior de inflamabilidade (LEL)	5,9 % volume
Limite superior de inflamabilidade (UEL)	14,5 % volume
Pressão de vapor	47.995,9 Pa [a 25 °C] [<i>Detalhes:</i> Pressão interna para lata de aerossól é aproximadamente 75psig @25C]
Densidade de vapor	2,3 [a 25 °C] [<i>Ref Std:</i> Ar=1]
Densidade	1,3 g/ml
Densidade relativa	1,3 [<i>Ref Std:</i> Água=1]
Solubilidade em água	Leve (inferior a 10%)
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	408 °C
Temperatura de decomposição	<i>Não há dados disponíveis</i>
Viscosidade	0 Pa-s
Compostos orgânicos voláteis	67 % [<i>Detalhes:</i> pelo peso]
Porcentagem de voláteis	100 %
Compostos Orgânicos Voláteis desconsiderando a água e o solvente de exceção	67 % [<i>Detalhes:</i> pelo peso]

10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade

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

Estabilidade química

Estável.

Possibilidade de reações perigosas

Não ocorrerá nenhuma polimerização perigosa.

Condições a serem evitadas

Calor

Materiais incompatíveis

Bases fortes

Agentes oxidantes fortes

Produtos perigosos da decomposição

Substância

Condição

Ácido clorídrico

A temperaturas elevadas - condições de aquecimento extremo

Fluoreto de Hidrogênio

A temperaturas elevadas - condições de aquecimento extremo

Perfluoroisobutileno (PFIB)

A temperaturas elevadas - condições de aquecimento extremo

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

Se o produto for exposto a condição extrema de calor devido mau-uso ou falha no equipamento, podem ocorrer produtos tóxicos de decomposição, que incluem fluoreto de hidrogênio e perfluoroisobutileno,

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:

Irritação do Trato Respiratório: Sinais/sintomas podem incluir tosse, espirro, secreção nasal, cefaléia, rouquidão e dor nasal e de garganta. Pode causar efeitos à saúde adicionais (ver abaixo).

Contato com a pele:

Irritação leve da pele: Sinais/sintomas podem incluir vermelhidão localizada, inchaço, coceira e ressecamento.

Contato com os olhos:

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

Ingestão:

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:

Depressão do Sistema Nervoso Central(SNC): Sinais/sintomas podem incluir dor de cabeça, tonturas, sonolência, incoordenação, redução do tempo de reação, pronúncia indistinta, vertigens e inconsciência.

3M™ Novec™ Removedor de fluxos**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 ou os dados não são suficiente para a classificação.

Toxicidade Aguda

Nome	Via	Espécies	Valor
Produto	Inalação-Vapor(4 hs)		Dado não disponível, calculado ETA >50 mg/l
Produto	Ingestão		Dado não disponível, calculado ETA >5.000 mg/kg
1,2-Trans-Dicloroetileno	Dérmico	Coelho	DL50 > 5.000 mg/kg
1,2-Trans-Dicloroetileno	Inalação-Vapor (4 horas)	Rato	CL50 95,6 mg/l
1,2-Trans-Dicloroetileno	Ingestão	Rato	DL50 7.902 mg/kg
Etil Nonafluoroisobutil Eter	Inalação-Vapor (4 horas)	Rato	CL50 > 989 mg/l
Etil Nonafluoroisobutil Eter	Ingestão	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
Etil Nonafluorobutil Eter	Inalação-Vapor (4 horas)	Rato	CL50 > 989 mg/l
Etil Nonafluorobutil Eter	Ingestão	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
Éter nonafluoroisobutil metílico	Inalação-Vapor (4 horas)	Rato	CL50 > 1.000 mg/l
Éter nonafluoroisobutil metílico	Ingestão	Rato	DL50 > 5.000 mg/kg
Éter nonafluorobutil metílico	Inalação-Vapor (4 horas)	Rato	CL50 > 1.000 mg/l
Éter nonafluorobutil metílico	Ingestão	Rato	DL50 > 5.000 mg/kg
Álcool isopropílico	Dérmico	Coelho	DL50 12.870 mg/kg
Álcool isopropílico	Inalação-Vapor (4 horas)	Rato	CL50 72,6 mg/l
Álcool isopropílico	Ingestão	Rato	DL50 4.710 mg/kg
Dióxido de carbono	Inalação-Gás (4 horas)	Rato	CL50 > 53.000 ppm

ETA = Estimativa de toxicidade aguda

Corrosão/irritação à pele

Nome	Espécies	Valor
1,2-Trans-Dicloroetileno	Coelho	Irritação mínima
Etil Nonafluoroisobutil Eter	Coelho	Sem irritação significativa
Etil Nonafluorobutil Eter	Coelho	Sem irritação significativa
Éter nonafluoroisobutil metílico	Coelho	Sem irritação significativa
Éter nonafluorobutil metílico	Coelho	Sem irritação significativa
Álcool isopropílico	Várias espécies animais	Sem irritação significativa

Lesões oculares graves/irritação ocular

Nome	Espécies	Valor
1,2-Trans-Dicloroetileno	Coelho	Irritação moderada
Etil Nonafluoroisobutil Eter	Coelho	Sem irritação significativa
Etil Nonafluorobutil Eter	Coelho	Sem irritação significativa
Éter nonafluoroisobutil metílico	Coelho	Sem irritação significativa
Éter nonafluorobutil metílico	Coelho	Sem irritação significativa
Álcool isopropílico	Coelho	Irritante severo

Sensibilização à pele

Nome	Espécies	Valor
------	----------	-------

3M™ Novec™ Removedor de fluxos

Etil Nonafluoroisobutil Eter	cobaia	Não sensibilizante
Etil Nonafluorobutil Eter	cobaia	Não sensibilizante
Éter nonafluoroisobutil metílico	cobaia	Não sensibilizante
Éter nonafluorobutil metílico	cobaia	Não sensibilizante
Álcool isopropílico	cobaia	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
1,2-Trans-Dicloroetileno	In Vitro	Não mutagênico
1,2-Trans-Dicloroetileno	In vivo	Não mutagênico
Etil Nonafluoroisobutil Eter	In Vitro	Não mutagênico
Etil Nonafluoroisobutil Eter	In vivo	Não mutagênico
Etil Nonafluorobutil Eter	In Vitro	Não mutagênico
Etil Nonafluorobutil Eter	In vivo	Não mutagênico
Éter nonafluoroisobutil metílico	In Vitro	Não mutagênico
Éter nonafluoroisobutil metílico	In vivo	Não mutagênico
Éter nonafluorobutil metílico	In Vitro	Não mutagênico
Éter nonafluorobutil metílico	In vivo	Não mutagênico
Álcool isopropílico	In Vitro	Não mutagênico
Álcool isopropílico	In vivo	Não mutagênico

Carcinogenicidade

Nome	Via	Espécies	Valor
Álcool isopropílico	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
1,2-Trans-Dicloroetileno	Ingestão	Não tóxico para reprodução feminina	Rato	NOAEL 3.000 mg/kg/day	90 dias
1,2-Trans-Dicloroetileno	Inalação	Não tóxico para reprodução feminina	Rato	NOAEL 16 mg/l	90 dias
1,2-Trans-Dicloroetileno	Ingestão	Não tóxico para reprodução masculina	Rato	NOAEL 3.000 mg/kg/day	90 dias
1,2-Trans-Dicloroetileno	Inalação	Não tóxico para reprodução masculina	Rato	NOAEL 16 mg/l	90 dias
1,2-Trans-Dicloroetileno	Inalação	Existem alguns dados positivos para o desenvolvimento, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 24 mg/l	durante organogênese
Etil Nonafluoroisobutil Eter	Ingestão	Não tóxico para reprodução feminina	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Etil Nonafluoroisobutil Eter	Inalação	Não tóxico para reprodução feminina	Rato	NOAEL 260,1 mg/l	durante a gestação
Etil Nonafluoroisobutil Eter	Ingestão	Não tóxico para reprodução masculina	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Etil Nonafluoroisobutil Eter	Inalação	Não tóxico para reprodução masculina	Rato	NOAEL 263,4 mg/l	4 semanas
Etil Nonafluoroisobutil Eter	Inalação	Existem alguns dados positivos para o desenvolvimento, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 260 mg/l	durante a gestação
Etil Nonafluorobutil Eter	Ingestão	Não tóxico para reprodução feminina	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias

3M™ Novec™ Removedor de fluxos

Etil Nonafluorobutil Eter	Inalação	Não tóxico para reprodução feminina	Rato	NOAEL 260,1 mg/l	durante a gestação
Etil Nonafluorobutil Eter	Ingestão	Não tóxico para reprodução masculina	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Etil Nonafluorobutil Eter	Inalação	Não tóxico para reprodução masculina	Rato	NOAEL 263,4 mg/l	4 semanas
Etil Nonafluorobutil Eter	Inalação	Existem alguns dados positivos para o desenvolvimento, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 260 mg/l	durante a gestação
Éter nonafluoroisobutil metílico	Ingestão	Não tóxico para reprodução feminina	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Éter nonafluoroisobutil metílico	Inalação	Não tóxico para reprodução feminina	Rato	NOAEL 129 mg/l	1 formação
Éter nonafluoroisobutil metílico	Ingestão	Não tóxico para reprodução masculina	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Éter nonafluoroisobutil metílico	Inalação	Não tóxico para reprodução masculina	Rato	NOAEL 129 mg/l	1 formação
Éter nonafluoroisobutil metílico	Inalação	Existem alguns dados positivos para o desenvolvimento, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 307 mg/l	durante a gestação
Éter nonafluorobutil metílico	Ingestão	Não tóxico para reprodução feminina	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Éter nonafluorobutil metílico	Inalação	Não tóxico para reprodução feminina	Rato	NOAEL 129 mg/l	1 formação
Éter nonafluorobutil metílico	Ingestão	Não tóxico para reprodução masculina	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Éter nonafluorobutil metílico	Inalação	Não tóxico para reprodução masculina	Rato	NOAEL 129 mg/l	1 formação
Éter nonafluorobutil metílico	Inalação	Existem alguns dados positivos para o desenvolvimento, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 307 mg/l	durante a gestação
Álcool isopropílico	Ingestão	Existem alguns dados positivos para o desenvolvimento, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 400 mg/kg/day	durante organogênese
Álcool isopropílico	Inalação	Existem alguns dados positivos para o desenvolvimento, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	LOAEL 9 mg/l	durante a gestação
Dióxido de carbono	Inalação	Existem alguns dados positivos para reprodução masculina, mas estes dados não são suficientes para a classificação	Rato	LOAEL 350.000 ppm	não disponível
Dióxido de carbono	Inalação	Existem alguns dados positivos para o desenvolvimento, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	LOAEL 60.000 ppm	24 horas

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

Nome	Via	Órgãos alvos	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
1,2-Trans-Dicloroetileno	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Humano	NOAEL Não disponível	Exposição ocupacional
1,2-Trans-Dicloroetileno	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação		NOAEL Não disponível	
1,2-Trans-Dicloroetileno	Ingestão	depressão do sistema nervoso central	Pode causar sonolência ou tontura	Rato	LOAEL 4.500 mg/kg	não aplicável
Etil Nonafluoroisobutil Eter	Inalação	sensibilização cardíaca	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Cão	NOAEL 204 mg/l	17 minutos
Etil Nonafluoroisobutil Eter	Inalação	irritação respiratória	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 989 mg/l	4 horas

3M™ Novec™ Removedor de fluxos

Etil Nonafluorobutil Eter	Inalação	sensibilização cardíaca	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Cão	NOAEL 204 mg/l	17 minutos
Etil Nonafluorobutil Eter	Inalação	irritação respiratória	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 989 mg/l	4 horas
Éter nonafluoroisobutil metílico	Inalação	sistema nervoso	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Cão	LOAEL 913 mg/l	10 minutos
Éter nonafluoroisobutil metílico	Inalação	sensibilização cardíaca	Todos os dados foram negativos	Cão	NOAEL 913 mg/l	10 minutos
Éter nonafluorobutil metílico	Inalação	sistema nervoso	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Cão	LOAEL 913 mg/l	10 minutos
Éter nonafluorobutil metílico	Inalação	sensibilização cardíaca	Todos os dados foram negativos	Cão	NOAEL 913 mg/l	10 minutos
Álcool isopropílico	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Pode causar sonolência ou tontura	Humano	NOAEL Não disponível	
Álcool isopropílico	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Humano	NOAEL Não disponível	
Álcool isopropílico	Inalação	sistema auditivo	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	cobaia	NOAEL 13,4 mg/l	24 horas
Álcool isopropílico	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
1,2-Trans-Dicloroetileno	Inalação	sistema endócrino fígado rim e/ou bexiga sistema respiratório	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 16 mg/l	90 dias
1,2-Trans-Dicloroetileno	Ingestão	rim e/ou bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 2.000 mg/kg/day	14 semanas
1,2-Trans-Dicloroetileno	Ingestão	sangue fígado	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 125 mg/kg/day	14 semanas
1,2-Trans-Dicloroetileno	Ingestão	coração sistema imunológico sistema respiratório	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 2.000 mg/kg/day	14 semanas
Etil Nonafluoroisobutil Eter	Inalação	fígado rim e/ou bexiga sistema respiratório	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 263,4 mg/l	4 semanas
Etil Nonafluoroisobutil Eter	Inalação	coração sistema endócrino medula óssea sistema hematopoiético sistema imunológico sistema nervoso	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 263,4 mg/l	4 semanas
Etil Nonafluoroisobutil Eter	Ingestão	sangue fígado rim e/ou bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Etil Nonafluoroisobutil Eter	Ingestão	coração sistema endócrino medula óssea sistema hematopoiético sistema imunológico sistema nervoso sistema respiratório	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Etil Nonafluorobutil Eter	Inalação	fígado rim e/ou bexiga sistema respiratório	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 263,4 mg/l	4 semanas

3M™ Novec™ Removedor de fluxos

Etil Nonafluorobutil Eter	Inalação	coração sistema endócrino medula óssea sistema hematopoiético sistema imunológico sistema nervoso	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 263,4 mg/l	4 semanas
Etil Nonafluorobutil Eter	Ingestão	sangue fígado rim e/ou bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Etil Nonafluorobutil Eter	Ingestão	coração sistema endócrino medula óssea sistema hematopoiético sistema imunológico sistema nervoso sistema respiratório	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Éter nonafluoroisobutil metílico	Inalação	fígado	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 155 mg/l	13 semanas
Éter nonafluoroisobutil metílico	Inalação	ossos, dentes, unhas e/ou cabelo	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 129 mg/l	11 semanas
Éter nonafluoroisobutil metílico	Inalação	coração pele sistema endócrino sistema hematopoiético sistema imunológico músculos sistema nervoso olhos rim e/ou bexiga sistema respiratório	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 155 mg/l	13 semanas
Éter nonafluoroisobutil metílico	Ingestão	sistema endócrino fígado	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Éter nonafluoroisobutil metílico	Ingestão	coração sistema hematopoiético sistema imunológico sistema nervoso olhos rim e/ou bexiga sistema respiratório	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Éter nonafluorobutil metílico	Inalação	fígado	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 155 mg/l	13 semanas
Éter nonafluorobutil metílico	Inalação	ossos, dentes, unhas e/ou cabelo	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 129 mg/l	11 semanas
Éter nonafluorobutil metílico	Inalação	coração pele sistema endócrino sistema hematopoiético sistema imunológico músculos sistema nervoso olhos rim e/ou bexiga sistema respiratório	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 155 mg/l	13 semanas
Éter nonafluorobutil metílico	Ingestão	sistema endócrino fígado	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Éter nonafluorobutil metílico	Ingestão	coração sistema hematopoiético sistema imunológico sistema nervoso	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias

3M™ Novec™ Removedor de fluxos

		olhos rim e/ou bexiga sistema respiratório				
Álcool isopropílico	Inalação	rim e/ou bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 12,3 mg/l	24 meses
Álcool isopropílico	Inalação	sistema nervoso	Todos os dados foram negativos	Rato	NOAEL 12 mg/l	13 semanas
Álcool isopropílico	Ingestão	rim e/ou bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 400 mg/kg/day	12 semanas
Dióxido de carbono	Inalação	coração ossos, dentes, unhas e/ou cabelo fígado sistema nervoso rim e/ou bexiga sistema respiratório	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	LOAEL 60.000 ppm	166 dias

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 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**

Pelos critérios do GHS não é classificado como tóxico para os organismos aquáticos - agudo.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico

GHS Crônico 4: Pode provocar efeitos nocivos prolongados para os organismos aquáticos.

Não há dados de ensaios disponíveis para o produto

Material	CAS#	organismo	Tipo	Exposição	Teste de Ponto Final	Resultado do teste
Etil Nonafluorobutyl Eter	163702-05-4	Pulga d'água	Experimental	48 horas	Concentração de Efeito 50%	>100 mg/l
Etil Nonafluorobutyl Eter	163702-05-4	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	>100 mg/l
Etil Nonafluorobutyl Eter	163702-05-4	Algas Verde	Experimental	96 horas	Concentração de Efeito 50%	>100 mg/l
Éter nonafluorobutil metílico	163702-07-6	Algas Verde	Experimental	96 horas	Concentração de Efeito 50%	>8,9 mg/l
Éter	163702-07-6	Pulga d'água	Experimental	48 horas	Concentração	>10 mg/l

3M™ Novec™ Removedor de fluxos

nonafluorobutil metílico					de Efeito 50%	
Éter nonafluorobutil metílico	163702-07-6	Algas Verde	Experimental	96 horas	Concentração de Efeito Não Observável	>8,9 mg/l
Éter nonafluoroisobutil metílico	163702-08-7	Pulga d'água	Experimental	48 horas	Concentração de Efeito 50%	>10 mg/l
Éter nonafluoroisobutil metílico	163702-08-7	Algas Verde	Experimental	96 horas	Concentração de Efeito 50%	>8,9 mg/l
Éter nonafluoroisobutil metílico	163702-08-7	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	>7,9 mg/l
Éter nonafluoroisobutil metílico	163702-08-7	Algas Verde	Experimental	96 horas	Concentração de Efeito Não Observável	>8,9 mg/l
Etil Nonafluoroisobutil Eter	163702-06-5	Pulga d'água	Experimental	48 horas	Concentração de Efeito 50%	>100 mg/l
Etil Nonafluoroisobutil Eter	163702-06-5	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	>100 mg/l
Etil Nonafluoroisobutil Eter	163702-06-5	Algas Verde	Experimental	96 horas	Concentração de Efeito 50%	>100 mg/l
1,2-Trans-Dicloroetileno	156-60-5	Bluegill	Estimado	96 horas	Concentração Letal 50%	140 mg/l
1,2-Trans-Dicloroetileno	156-60-5	Pulga d'água	Experimental	48 horas	Concentração de Efeito 50%	220 mg/l
Dióxido de carbono	124-38-9	Peixe	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	112,2 mg/l
Dióxido de carbono	124-38-9	Salmão do Atlântico	Experimental	43 dias	Concentração de Efeito Não Observável	26 mg/l
Álcool isopropílico	67-63-0	Crustáceos	Experimental	48 horas	Concentração de Efeito 50%	1.400 mg/l
Álcool isopropílico	67-63-0	Algas	Experimental	24 horas	Concentração de Efeito 50%	>1.000 mg/l
Álcool isopropílico	67-63-0	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentração Letal 50%	6.120 mg/l
Álcool isopropílico	67-63-0	Pulga d'água	Experimental	21 dias	Concentração de Efeito Não Observável	30 mg/l

Persistência e degradabilidade

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
Etil Nonafluorobutil Eter	163702-05-4	Estimado Hidrólise		Meia-vida hidrolítica	648 dias (t 1/2)	Outros métodos
Etil Nonafluorobutil Eter	163702-05-4	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	0 % peso	OECD 301D - Closed Bottle Test

3M™ Novec™ Removedor de fluxos

Éter nonafluorobutil metílico	163702-07-6	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	22 % peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
Éter nonafluoroisobutil metílico	163702-08-7	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	22 % peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
Etil Nonafluoroisobutil Eter	163702-06-5	Estimado Hidrólise		Meia-vida hidrolítica	648 dias (t 1/2)	Outros métodos
Etil Nonafluoroisobutil Eter	163702-06-5	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	0 % peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
1,2-Trans-Dicloroetileno	156-60-5	Experimental Fotólise		Meia vida fotolítica(no ar)	13 dias (t 1/2)	Outros métodos
1,2-Trans-Dicloroetileno	156-60-5	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	8 % peso	OECD 301D - Closed Bottle Test
Dióxido de carbono	124-38-9	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A
Álcool isopropílico	67-63-0	Experimental Biodegradação	14 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	86 % peso	OECD 301C - MITI (I)

Potencial bioacumulativo

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
Etil Nonafluorobutil Eter	163702-05-4	Experimental BCF-Carp	56 dias	Fator de Bioacumulação	919	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
Éter nonafluorobutil metílico	163702-07-6	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	3.54	Outros métodos
Éter nonafluoroisobutil metílico	163702-08-7	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	3.54	Outros métodos
Etil Nonafluoroisobutil Eter	163702-06-5	Experimental BCF-Carp	56 dias	Fator de Bioacumulação	919	OECD 305E-Bioaccum FI-thru fis
1,2-Trans-Dicloroetileno	156-60-5	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	2.09	Outros métodos
Dióxido de carbono	124-38-9	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O coeficiente de partição	0.83	Outros métodos
Álcool isopropílico	67-63-0	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H2O	0.05	Outros métodos

3M™ Novec™ Removedor de fluxos

		o		coeficiente de partição		
--	--	---	--	----------------------------	--	--

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

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

14 INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**Transporte Terrestre (ANTT)**

Número ONU: UN1950

Nome apropriado para embarque: AERROSSÓIS

Classe de Risco/Divisão: 2.2

Transporte Marítimo (IMDG):

UN Number: UN1950

Proper Shipping Name: AEROSOLS, NON-FLAMMABLE, CONTAINING SUBSTANCES IN CLASS 8, PACKING GROUP III

Hazard Class/Division: 2.2

Limited Quantity: Yes

Transporte Aéreo (IATA):

UN Number: UN1950

Proper Shipping Name: AEROSOLS, NON-FLAMMABLE, CONTAINING SUBSTANCES IN CLASS 8, PACKING GROUP III

Hazard Class/Division: 2.2

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, você são aconselhados a

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 os requisitos de notificação de substâncias químicas do TSCA.

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.

Classificação de perigo HMIS

Saúde: 2 Inflamabilidade: 1 Perigo Físico: 0 Proteção pessoal: X - See PPE section.

Hazardous Material Identification System (HMIS® III) classificações de risco são projetados para informar o trabalhador sobre os riscos químicos no local de trabalho. Estas avaliações baseiam-se nas propriedades inerentes do material sob as condições normais de uso e não são destinados ao uso em situações de emergência. HMIS® III é para ser usado com um programa HMIS® III totalmente implementado. HMIS® é uma marca registrada da American Coatings Association (ACA).

AVISO: As informações contidas nesta Ficha de Informação de Segurança são elaboradas de acordo com nossa experiência e o nosso melhor conhecimento na presente data da publicação, mas não nos responsabilizamos por qualquer perda, dano ou prejuízo resultante do seu uso (exceto como exigido por lei). A informação não pode ser válida para qualquer uso não referenciado nesta Ficha de Informação de Segurança ou o uso do produto em combinação com outros materiais. Por estes motivos, é importante que os clientes realizem seu próprio teste para certificar-se quanto à adequação do produto para suas próprias aplicações.

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