



Ficha de Dados de Segurança

Direitos reservados, 2018, 3M Company Todos os direitos reservados. A cópia e/ou gravação desta informação com o propósito de utilizar adequadamente os produtos 3M está permitida, sempre que: (1) a informação seja copiada na sua totalidade sem nenhuma alteração a não ser que se obtenha, previamente, autorização escrita de 3M, e (2) nem a cópia nem os originais se podem vender ou distribuir de qualquer outra forma com a intenção de obter benefícios.

Número do Documento: 16-2638-1 **Número da Versão:** 3.00
Data de Revisão: 11/04/2018 **Substitui a versão de:** 06/01/2016
Número da Versão de Transporte:

Esta Ficha de Dados de Segurança foi elaborada em conformidade com o Regulamento REACH (1907/2006) e suas modificações.

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do Produto

3M™ Novec™ 7000 Engineered Fluid

Número de registo REACH:	Número CAS	Número EC	Nome do Ingrediente
01-0000020246-76-0000	375-03-1	ELINCS 484-450-7	Éter metil-perfluoropropyl

Números de identificação do produto

98-0212-2970-7

7100003719

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas

Apenas para uso industrial. Não indicado para utilização como um dispositivo médico ou medicamento.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Endereço: 3M España S.L., Sucursal em Portugal. Edifício Office Oriente Rua do Mar da China, nº 3 - 3º Piso A. 1990-138 Lisboa.
E Mail: ptoxicology@mmm.com
Website: www.3m.pt

1.4. Número de telefone de emergência

CIAV - Centro de Informação Antivenenos, Telefone: +351 808 250 143 (Atendimento Permanente)
3M España S.L., Sucursal em Portugal, Telefone: + 351 213 134 500 (Horário de Atendimento: 8h30-12h30, 13h30-17h00)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou da mistura

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

CLASSIFICAÇÃO:

Este material não é classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008, s suas alterações, relativo

à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas.

2.2. Elementos do rótulo

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Não Aplicável

Ingredientes:

Ingrediente	Número CAS	N.º EC	%por peso
Éter metil-perfluoropropyl	375-03-1	484-450-7	> 99,5

2.3. Outros perigos

Nenhum conhecido

SECÇÃO 3: Composição/ informação sobre os componentes

Ingrediente	Número CAS	N.º EC	Número de registo REACH:	%por peso	Classificação
Éter metil-perfluoropropyl	375-03-1	ELINCS 484-450-7		> 99,5	Substância com um limite de exposição profissional a nível Comunitário

Consulte a secção 16 para o texto completo das frases H referidas nesta secção

Para informação sobre os limites de exposição profissional dos ingredientes ou PBT ou o estatuto vPvB, ver secções 8 e 12 da SDS

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação:

Remova a pessoa para ar fresco. Se você estiver preocupado, procurar conselho médico.

Contacto com a pele:

Lavar com água e sabão. Se os sinais / sintomas persistirem, procure ajuda médica.

Contacto com os olhos:

Lavar com água em abundância. Remova as lentes de contato se tiver facilidade em o fazer. Continuar a enxaguar. Se os sinais / sintomas persistirem, procure ajuda de um médico.

EM CASO DE INGESTÃO:

Não se antecipam primeiros socorros.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Consulte a Secção 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não aplicável.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Não combustível. Escolher material apropriado para rodear o fogo.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Exposição a condições extremas de calor podem causar decomposição térmica.

Perigo de decomposição ou subprodutos

<u>Substância</u>	<u>Condição</u>
Monóxido de Carbono	Durante Combustão
Dióxido de Carbono	Durante Combustão

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Quando as condições de combate ao incêndio forem severas e possa ocorrer a decomposição térmica total do produto, usar vestuário de proteção completo, incluindo capacete, equipamento de respiração autônomo com pressão positiva ou pressão induzida, calças e casacos de proteção, bandas à volta dos braços, cintura e pernas, máscara facial e proteção que cubra as áreas expostas da cabeça.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Ventilar a zona. Para grandes derramamentos ou vazamentos em espaços confinados, providenciar ventilação mecânica para dispersar os vapores ou gases de escape, de acordo com boas práticas de higiene industrial.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente. Para derrames de maiores dimensões cobrir colectores e formar diques para evitar a entrada nos sistemas de esgotos ou massas de água.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Conter o derrame. Cobrir com material absorvente inorgânico. Recolher o material derramado. Colocar num recipiente fechado. Recolher os resíduos resultantes que contêm solução. A limpeza dos resíduos deve ser feita com um solvente apropriado e por pessoal qualificado e autorizado. Ventilar a área com ar não contaminado. Ler e seguir as precauções de segurança impressas no rótulo do solvente e na MSDS. Selar o recipiente. Eliminar os resíduos recolhidos o mais rapidamente possível.

6.4. Remissão para outras secções

Consultar a Secção 8 e a Secção 13 para mais informação

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

O conteúdo pode estar sob pressão, abrir cuidadosamente. Evitar a inalação de produtos em decomposição. Apenas para uso industrial ou profissional. Evitar a libertação para o ambiente. Evitar contacto com agentes oxidantes (ex. cloro, ácido crómico, etc).

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em local bem ventilado. Armazenar a uma temperatura não superior a 38°C/100°F. Armazenar afastado de ácidos. Armazenar longe de bases fortes. Armazenar afastado de agentes oxidantes.

7.3. Utilizações finais específicas

Consulte as informações na Secção 7.1 e 7.2 para as recomendações de manuseamento e armazenagem. Ver Secção 8 para controlo da exposição e recomendações de protecção pessoal.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Se um componente divulgado na secção 3 não aparecer na tabela abaixo, significa que os limites de exposição ocupacional não estão disponíveis para esse componente.

Ingrediente	Número CAS	Agência	Tipo de Limite	Comentários adicionais.
Éter metil-perfluoropropyl	375-03-1	Determinado pelo fabricante	TWA:250 ppm	

Portugal OELs : Portugal.OELS. Decreto-Lei n. 290/2001 (Jornal da Republica - 1 Series A, n.266)

Portugal VLEs : Portugal. VLEs. Norma relativa a exposição ocupacional para agentes químicos (NP 1796)

TWA: Time Weighted Average - exposição a longo prazo limite medido ou calculado em relação a um período de referência de oito horas de tempo médio ponderado

STEL: Short Term Exposure Limit - valor limite acima do qual a exposição não deve ocorrer e está relacionada a um período de 15 minutos, salvo indicação em contrário

CELL: Ceiling

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos de Engenharia

Providenciar ventilação local apropriada para os recipientes abertos. Providenciar exaustor local quando o produto for aquecido. Use ventilação geral para controlar a exposição ao ar. Se a ventilação não for adequada use protecção respiratória.

8.2.2. Equipamentos de protecção pessoal (EPP)

Protecção Facial/ Ocular

Selecione e use protecção ocular/facial para prevenir o contacto, com base nos resultados da avaliação da exposição. As seguintes protecções oculares/faciais são recomendadas:

Óculos de Segurança com protecções laterais.

Regulamentação e normas aplicáveis

Utilizar protecção ocular conforme com a EN 166

Protecção da Pele / Mãos

Não são necessárias luvas de protecção química.

Protecção Respiratória

Durante o aquecimento:

Use uma pressão positiva com suprimento de ar respirador se há um potencial de exposição ao longo de uma liberação descontrolada, os níveis de exposição não são conhecidos, ou sob qualquer outra circunstância em que

respiradores purificadores de ar não puderem fornecer proteção adequada.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico	Líquido
Forma física específica:	Líquido
Aparência/Odor	Líquido incolor com ligeiro odor a éter
Limiar de odor	<i>Dados não Disponíveis</i>
pH	<i>Não Aplicável:</i>
Ponto de ebulição/ Intervalo de ebulição	34 °C
Ponto de fusão	-122,5 °C
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não Aplicável:
Propriedades Explosivas:	Não classificado.
Propriedades Oxidantes:	Não classificado.
Ponto de Inflamação	Sem Ponto de Inflamação
temperatura de auto-ignição	415 °C
Limites de Inflamabilidade - (LEL)	Nenhum detectado
Limites de Inflamabilidade - (UEL)	Nenhum detectado
Pressão de Vapor	53 728,8 Pa [<i>@ 20 °C</i>]
Densidade relativa	1,41 [<i>Ref Std: Água=1</i>]
Solúvel na água	Insignificante
Solubilidade-não-água	<i>Dados não Disponíveis</i>
Coefficiente de partição: n-octanol / água	<i>Dados não Disponíveis</i>
Taxa de evaporação	<i>Dados não Disponíveis</i>
Densidade do vapor	0,51 [<i>@ 25 °C</i>]
Temperatura de decomposição	<i>Não Aplicável:</i>
Viscosidade	0,00047 Pa-s
Densidade	1,41 g/ml

9.2. Outras informações

EU Compostos Orgânicos Voláteis	1 410 g/l
Peso molecular	<i>Dados não Disponíveis</i>
Percentagem volátil	100 %

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1 Reactividade

Este material pode ser reactivo com agentes, sob determinadas condições, veja as restantes secções desta ficha.

10.2 Estabilidade química

Estável.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Pode ocorrer polimerização perigosa.

10.4 Condições a evitar

Desconhecido

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos fortes

Bases fortes

Agentes oxidantes fortes

10.6. Produtos decomposição perigosos

<u>Substância</u>	<u>Condição</u>
Carbonyl Fluoride	A elevadas temperaturas - condições extremas de calor
Hydrogen Fluoride	A elevadas temperaturas - condições extremas de calor
Vapor tóxico, Gas, Partículas	A elevadas temperaturas - condições extremas de calor

Consultar a secção 5.2. sobre produtos de decomposição perigosos durante a combustão.

Se o produto for exposto a condições extremas de aquecimento, causadas pela incorrecta utilização ou por falha do equipamento, a decomposição poderá dar origem aos seguintes produtos tóxicos: fluoreto de hidrogénio e perfluoroisobutileno. O calor extremo provocado por má utilização ou falha do equipamento, pode gerar fluoreto de hidrogénio como produto de decomposição.

SECÇÃO 11: Informação Toxicológica

A informação abaixo pode não estar de acordo com a classificação EU do material na Secção 2 e/ou a classificação dos ingredientes na Secção 3, se a classificação de ingredientes específicos for mandatada por uma autoridade competente. Adicionalmente, as declarações e dados apresentados na Secção 11 são baseadas nas regras de cálculo e classificação UN GHS, provenientes das avaliações da 3M.

11.1 Informação sobre os efeitos toxicológicos

Sinais e sintomas de exposição

Baseado em dados de testes e / ou informações sobre os componentes, este material pode produzir os seguintes efeitos na saúde:

Inalação:

Não existem efeitos para a saúde conhecidos.

Contacto com a pele:

O contacto do produto com a pele, durante a sua utilização normal, não é susceptível de provocar irritação significativa.

Contacto com os olhos:

O contacto do produto com os olhos durante a sua utilização não é susceptível de provocar irritação significativa.

Ingestão:

Não existem efeitos para a saúde conhecidos.

Dados Toxicológicos

Se um componente for divulgado na secção 3, mas não aparecer na tabela abaixo é porque não existem dados disponíveis sobre esse componente, ou os dados existentes não são suficientes para a classificação.

Toxicidade Aguda

3M™ Novec™ 7000 Engineered Fluid

Nome	Rota	Espécie	Valor
Éter metil-perfluoropropyl	Inalação - Vapor (4 horas)	Boca	LC50 820 mg/l
Éter metil-perfluoropropyl	Ingestão:	Rat	LD50 > 2 000 mg/kg

ATE = estimativa da toxicidade aguda

Corrosão cutânea / Irritações

Nome	Espécie	Valor
Éter metil-perfluoropropyl	Coelho	Não provoca irritação significativa

Lesões oculares graves / irritação

Nome	Espécie	Valor
Éter metil-perfluoropropyl	Coelho	Não provoca irritação significativa

Sensibilidade cutânea

Nome	Espécie	Valor
Éter metil-perfluoropropyl	Boca	Não classificado

Sensibilidade respiratória

Para o(s) componente/componentes não existem actualmente dados, ou os dados existentes não são suficientes para a classificação.

Mutagenicidade em células germinativas

Nome	Rota	Valor
Éter metil-perfluoropropyl	In Vitro	Não mutagênico

Carcinogenicidade

Para o(s) componente/componentes não existem actualmente dados, ou os dados existentes não são suficientes para a classificação.

Toxicidade Reprodutiva**Reprodutivos e / ou efeitos no desenvolvimento**

Para o(s) componente/componentes não existem actualmente dados, ou os dados existentes não são suficientes para a classificação.

Orgão(s) alvo**Toxicidade em órgãos específicos - exposição única**

Para o(s) componente/componentes não existem actualmente dados, ou os dados existentes não são suficientes para a classificação.

Toxicidade em órgãos específicos - exposição repetida

3M™ Novec™ 7000 Engineered Fluid

Nome	Rota	Orgão(s) alvo	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
Éter metil-perfluoropropyl	Inalação	Rins/Bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rat	NOAEL 82 mg/l	30 dias
Éter metil-perfluoropropyl	Inalação	sangue Fígado coração sistema endócrino sistema hematopoietic sistema nervoso sistema respiratório	Não classificado	Rat	NOAEL 246 mg/l	30 dias

Perigo de aspiração

Para o(s) componente/componentes não existem actualmente dados, ou os dados existentes não são suficientes para a classificação.

Entre em contacto com o endereço ou número de telefone indicado na primeira página do SDS para informações toxicológicas adicionais sobre este material e / ou seus componentes.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

A informação abaixo pode não estar de acordo com a classificação EU do material na Secção 2 e/ou a classificação dos ingredientes na Secção 3, se a classificação de ingredientes específicos for mandatada por uma autoridade competente. Adicionalmente, as declarações e dados apresentados na Secção 12 são baseadas nas regras de cálculo e classificação UN GHS, provenientes das avaliações da 3M.

12.1. Toxicidade

Informação do teste de produto não disponível

Material	Número CAS	Organismo	Tipo	Exposição	Teste	Resultados de teste
Éter metil-perfluoropropyl	375-03-1	Água	Experimental	48 horas	Efeito concentração 50%	>100 mg/l
Éter metil-perfluoropropyl	375-03-1	Peixe zebra	Experimental	96 horas	Concentração letal 50%	>100 mg/l
Éter metil-perfluoropropyl	375-03-1	Algas verdes	Experimental	48 horas	Efeito concentração 50%	>100 mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade

Material	CAS No.	Tipo de teste	Duração	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
Éter metil-perfluoropropyl	375-03-1	Experimental Fotólise		Fotolítica de semi-vida (no ar)	7.45 anos (t 1/2)	Outros métodos
Éter metil-perfluoropropyl	375-03-1	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	45 % peso	OECD 301D - Teste da garrafa fechada

12.3. Potencial de bioacumulação

Material	CAS No.	Tipo de teste	Duração	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
----------	---------	---------------	---------	----------------	---------------------	----------

3M™ Novec™ 7000 Engineered Fluid

Éter metil-perfluoropropyl	375-03-1	Experimental Bioconcentração		Log of Octanol/H2O part. coeff	3.53	Outros métodos
----------------------------	----------	---------------------------------	--	--------------------------------------	------	----------------

12.4. Mobilidade no solo

Por favor, contacte fabricante para mais informações

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Este material não contém nenhuma substância avaliada como PBT ou mPmB

12.6. Outros Efeitos Adversos

Material	CAS No.	Potencial de Destruição do Ozono	Potencial de Aquecimento Global
Éter metil-perfluoropropyl	375-03-1	0	

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Consulte a Secção 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Deite os produtos usados num recipiente industrial apropriado. Os produtos da combustão, incluirão fluoreto de hidrogénio (HF). Os produtos de combustão irão incluir o ácido de halogénio (HCl / HF / HBr). Dispositivo deverá ser capaz de manusear materiais halogenados. Recipientes de produtos vazios e limpos podem ser eliminados como resíduos não perigosos. Consulte o seu regulamento específico e prestadores de serviços para determinar as opções disponíveis e os requisitos.

A codificação de um fluxo de resíduos é baseado na aplicação do produto pelo consumidor. Uma vez que este está fora do controle da 3M não será fornecido nenhum código de resíduo depois do produto usado. Consulte o Código Europeu de Resíduos (CER - 2000/532/CE e alterações) para atribuir o código correcto de resíduos. Certifique-se que os regulamentos são cumpridos e use sempre uma licença para eliminação dos resíduos com um agente autorizado

UE código de resíduo (produto vendido)

070103* Solventes organicos halogenados, liquidos de limpeza e licores mãe
140602* Outros solventes halogenados e misturas solventes

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

98-0212-2970-7

Não perigoso para transporte

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Status de inventário global**

Contacte a 3M para mais informações. Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições da Lei de Controlo de Substâncias Químicas da Coreia. Podem ser aplicáveis algumas restrições. Contacte o departamento de vendas para obter informações adicionais. Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições do Japão Lei

de Controle de Substâncias Químicas. Certas restrições podem ser aplicadas. Contacte o departamento de vendas para informações adicionais.

Os componentes deste material estão em conformidade com as disposições das Filipinas RA 6969 requisitos. Certas restrições podem ser aplicadas. Contacte a divisão de venda para informações adicionais.

Os componentes deste produto estão em conformidade com os requisitos de notificação química da TSCA.

Este produto cumpre com as Medidas de Gestão Ambiental de Novas Substâncias Químicas. Todos os ingredientes encontram-se listados ou isentos da relação de substâncias químicas da China IECSC.

15.2. Avaliação de segurança química

Foi efectuada uma avaliação da segurança química para esta substância/mistura em conformidade com o Regulamento (EC) Nº 1907/2006 e suas alterações.

SECÇÃO 16: Outras informações

Informação sobre revisões:

Secção 1: Morada - informação foi modificada.

Secção 1: Número de telefone de emergência - informação foi modificada.

Secção 1: Nome do Produto - informação foi modificada.

Secção 1: Informações de uso do produto - informação foi modificada.

Secção 1: Número de registo REACH - informação foi modificada.

Secção 01: Número de Material SAP - informação foi adicionada.

Secção 1: Utilizações recomendadas na informação - informação foi eliminada.

CLP: Tabela de ingredientes - informação foi adicionada.

Rótulo: CLP Classificação - informação foi modificada.

Secção 3: Composição/Informação dos ingredientes da tabela. - informação foi adicionada.

Secção 3: Composição/Informação dos ingredientes da tabela. - informação foi eliminada.

Secção 4: 4.2. Sintomais e efeitos mais importantes, ambos agudos e tardios - informação foi modificada.

Secção 5: 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios - informação foi modificada.

Secção 5: Fogo - Informação de avisos para bombeiros - informação foi modificada.

Secção 6: 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza - informação foi modificada.

Secção 6: Informação sobre derrames acidentais no ambiente - informação foi modificada.

Secção 6: Informação pessoal sobre derrames acidentais - informação foi modificada.

Secção 7: Condições de armazenamento seguro - informação foi modificada.

Secção 7: Mais informações - informação foi modificada.

Secção 7: Informação sobre precauções de segurança para manuseamento - informação foi modificada.

Secção 8: Tabela de limites de exposição - informação foi modificada.

OEL Desc Agência Reg - informação foi modificada.

Secção 9: Ponto de flamabilidade - informação foi modificada.

Secção 9: Descrição para propriedades opcionais - informação foi modificada.

Secção 9: Valor densidade de vapor - informação foi modificada.

Secção 9: Valor pressão de vapor - informação foi modificada.

Secção 10: 10.6 Perigo de decomposição de produtos - informação foi modificada.

Secção 11: Tabela de toxicidade aguda - informação foi modificada.

Secção 11: Tabela de Sensibilização da Pele - informação foi modificada.

Secção 11: Tabela de Repetição - Órgãos Alvo - informação foi modificada.

Secção 12: 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB - informação foi modificada.

Secção 12: Informação de ecotoxicidade dos componentes - informação foi modificada.

Não será impressa informação sobre efeitos adversos se não estiver presente. - informação foi eliminada.

Secção 12: Não há informações disponíveis de alerta PBT/vPvB - informação foi modificada.

Secção 12: Informação Persistência e Degradabilidade - informação foi modificada.

Secção 13: Frase standard para a categoria de resíduos GHS - informação foi modificada.

Secção 15: Avaliação da segurança química - informação foi modificada.

Secção 15: Regulamentos - Inventários - informação foi modificada.

Secção 16: Uk note - informação foi modificada.

Secção16: www.3m.pt - informação foi modificada.

AVISO LEGAL: A informação apresentada nesta Ficha de Dados de Segurança é baseada na nossa experiência e representa o nosso melhor conhecimento à data da publicação. Recusamos toda e qualquer responsabilidade por qualquer perda, dano ou prejuízo resultante do seu uso (excepto nos termos exigidos por lei). Esta informação poderá não ser válida para uma qualquer utilização não referida nesta Ficha ou uso do produto em combinação com qualquer outro produto. Por estes motivos, é importante que os utilizadores efectuem os seus próprios testes de forma a comprovar a adequabilidade do produto para a utilização pretendida.

As fichas de Segurança da 3M España S.L., Sucursal em Portugal estão disponíveis em www.3m.pt.