



Ficha de Dados de Segurança

Direitos reservados, 2022, 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: 07-6378-9
Data de Revisão: 14/06/2022

Número da Versão: 3.01
Substitui a versão de: 20/01/2022

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™ 7100 Engineered Fluid

Número de registo REACH:	Número CAS	Número EC	Nome do Ingrediente
01-0000016878-53-0001		422-270-2	Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano

Números de identificação do produto

70-2134-0501-5 98-0211-8946-3 98-0212-1011-1

7000006297 7100003767 7100260291

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

Utilizações identificadas

Apenas para uso industrial. Não adequado para uso como dispositivo médico ou medicamento.

Utilizações recomendadas

Os fluidos Novec™ Engineered são utilizados numa vasta gama de aplicações, incluindo mas não se limitando à limpeza de precisão de dispositivos médicos e como solventes de lubrificantes de deposição para dispositivos médicos. Quando o produto é utilizado em aplicações onde o dispositivo final é implantado no corpo humano, não deve permanecer nas peças solvente Novec™ residual. É altamente recomendado que os resultados dos testes de suporte e o protocolo sejam mencionados durante o registo às autoridades competentes.

A Divisão da 3M Electronics Materials Solutions Division (EMSD) não fornecerá amostras, dará suporte técnico ou venderá intencionalmente os seus produtos para incorporação em produtos ou aplicações médicas ou farmacêuticas nas quais o produto 3M seja temporária ou permanentemente implantado em seres humanos ou em animais. O cliente é responsável pela avaliação e determinação que um produto 3M EMSD é adequado e apropriado para o seu uso específico e aplicação prevista. As condições de avaliação, seleção e uso de um produto 3M podem variar amplamente e afetar o uso e aplicação prevista de um produto 3M. Uma vez que muitas destas condições são unicamente do conhecimento e controlo do utilizador, é essencial que o utilizador avalie e determine se o produto 3M é adequado e apropriado para uma determinada utilização e aplicação prevista e cumpre localmente com todas as leis, regulamentos, normas e instruções aplicáveis.

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.
Telefone: +351 213 134 500
E Mail: ptoxicology@mmm.com
Website: www.3m.pt

1.4. Número de telefone de emergência

CIAV - Centro de Informação Antivenenos, Telefone: +351 800 250 250 (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)**

A classificação ambiental e para a saúde deste material foi derivada utilizando o método de cálculo, excepto nos casos em que dados de ensaios estejam disponíveis ou a forma física tenha impacto na classificação. As classificações baseadas em dados de ensaios ou forma física encontram-se referidas abaixo, se aplicáveis.

CLASSIFICAÇÃO:

Este material não é classificado como perigoso segundo o Regulamento (CE) n. 1272/2008, e 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
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano		422-270-2	<= 100(Tipico100)

Notas sobre a rotulagem:

Atualizado pelo Regulamento (CE) n º 648/2004 relativo aos detergentes.

2.3. Outros perigos

Nenhum conhecido

Este material não contém nenhuma substância avaliada como PBT ou mPmB

SECÇÃO 3: Composição/ informação sobre os componentes**3.1. Substâncias**

Ingrediente	Identificador(es)	%	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 (CLP)
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e	(Nº CE) 422-270-2	<= 100 (Tipico 100)	Substância não classificada como perigosa

1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano

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 informação PBT ou mPmB, ver secções 8 e 12 da SDS

3.2. Misturas

Não Aplicável

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação:

Não se antecipam primeiros socorros.

Contacto com a pele:

Não se antecipam primeiros socorros.

Contacto com os olhos:

Não se antecipam primeiros socorros.

EM CASO DE INGESTÃO:

Não se antecipam primeiros socorros.

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

Sem sintomas ou efeitos críticos. 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

Usar um agente de combate a incêndio apropriado para o incêndio circundante

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Exposição a condições extremas de calor podem causar decomposição térmica. Nenhum inerente a este produto.

Perigo de decomposição ou subprodutos

Substância

Monóxido de carbono

Dióxido de Carbono

Fluoreto de hidrogénio

Condição

Durante Combustão

Durante Combustão

Durante Combustão - A elevadas temperaturas

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Usar vestuário de proteção completo, incluindo capacete, equipamento de respiração autónomo 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. Verifique precauções noutras secções.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Conter o derrame. Cobrir com material absorvente inorgânico. Lembre-se, adicionar um material absorvente não elimina o perigo físico, para a saúde, ou para o meio ambiente. Recolher o material derramado. Colocar num recipiente fechado. A limpeza dos resíduos deve ser feita com um solvente apropriado indicado por pessoal qualificado e autorizado. Ventilar a área com ar fresco. Ler e seguir as precauções de segurança impressas no rótulo do solvente e na SDS. 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

Evitar a inalação de produtos em decomposição. Apenas para utilização industrial/profissional. Não indicado para venda ou utilização pelos consumidores. Guardar as roupas de trabalho separadamente das outras roupas e longe de géneros alimentícios ou tabaco. Evitar a libertação para o ambiente. Evitar contacto com agentes oxidantes (ex. cloro, ácido crómico, etc). Não fumar: Fumar durante a utilização deste produto pode resultar em contaminação do tabaco e / ou fumaça e levar à formação de produtos de decomposição perigosos.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

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

Não existe nenhum valor limite de exposição para os componentes listados na secção 3 desta Ficha de Segurança.

Índice biológico de exposição

Não existem índices biológicos de exposição para nenhum dos componentes listados na Secção 3 desta Ficha de Dados de Segurança.

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controles de Engenharia

Para aquelas situações onde o material pode ser exposto ao superaquecimento extrema devido à má utilização ou falha do equipamento, use com ventilação de exaustão local apropriada suficiente para manter os níveis de produtos de decomposição térmica abaixo de suas diretrizes de exposição. 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

Não é necessária.

Protecção da Pele / Mãos

Luvas de protecção química não são requeridas em condições de utilização normal. Contudo, quando o produto é sujeito a calor extremo, pode formar-se HF. Nesses casos são recomendadas luvas de neopreno e avental.

Protecção Respiratória

Para situações em que o material possa ser exposto a sobreaquecimento extremo devido a uso indevido ou falha dos equipamentos, use um respirador de pressão positiva com alimentação de ar.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico	Líquido
Forma física específica:	Líquido
Cor	Incolor
Odor	Leve, éter
Limiar de odor	<i>Dados não Disponíveis</i>
Ponto de fusão / ponto de congelação	-135 °C
Ponto de ebulição/ Intervalo de ebulição	61 °C [@ 101 324,72 Pa]
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não Aplicável:
Limites de Inflamabilidade - (LEL)	Nenhum detectado
Limites de Inflamabilidade - (UEL)	Nenhum detectado
Ponto de Inflamação	Sem Ponto de Inflamação
temperatura de auto-ignição	405 °C [<i>Detalhes:</i> (ASTM E659-84)]
Temperatura de decomposição	<i>Não Aplicável:</i>
pH	
Viscosidade cinemática	0,4 mm ² /sec
Solúvel na água	< 12 ppm
Solubilidade-não-água	<i>Dados não Disponíveis</i>
Coefficiente de partição: n-octanol / água	3,9 [<i>Detalhes:</i> 30 °C]
Pressão de Vapor	26 931 Pa [@ 25 °C]
Densidade	1,5 g/ml
Densidade relativa	1,5 [<i>Ref Std:</i> Água=1]
Densidade relativa do vapor	8,6 [<i>Ref Std:</i> Ar=1]

9.2. Outras informações

9.2.2 Outras características de segurança

EU Compostos Orgânicos Voláteis	1 500 g/l
Taxa de evaporação	49 [<i>Ref Std:</i> BUOAC=1]

Peso molecular
Percentagem volátil

Dados não Disponíveis
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>
Monóxido de carbono	A elevadas temperaturas - condições extremas de calor
Dióxido de Carbono	A elevadas temperaturas - condições extremas de calor
Fluoreto de hidrogénio	A elevadas temperaturas - condições extremas de calor
Perfluoroisobutylene (PFIB)	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.

SECÇÃO 11: Informação Toxicológica

A informação abaixo pode não ser concordante com a classificação EU do material na Secção 2 e/ou com as classificações dos ingredientes na Secção 3 se as classificações de ingredientes específicos forem mandatadas por uma autoridade competente. Além disso, as indicações e dados apresentados na Secção 11 têm por base regras de cálculo e classificações UN GHS derivadas de avaliações internas de riscos.

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

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 se prevêem reacções nocivas para a saúde motivadas pela inalação.

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

Nome	Rota	Espécie	Valor
Massa de reacção de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	Dérmico		LD50 estima-se > 5 000 mg/kg
Massa de reacção de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	Inalação - Vapor (4 horas)	Rat	LC50 > 1 000 mg/l
Massa de reacção de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE = estimativa da toxicidade aguda

Corrosão cutânea / Irritações

Nome	Espécie	Valor
Massa de reacção de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	Coelho	Não provoca irritação significativa

Lesões oculares graves / irritação

Nome	Espécie	Valor
Massa de reacção de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	Coelho	Não provoca irritação significativa

Sensibilidade cutânea

Nome	Espécie	Valor
Massa de reacção de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	Cobaia	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
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	In Vitro	Não mutagênico
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	In vivo	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

Nome	Rota	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	Inalação	Não classificado para a reprodução feminina	Rat	NOAEL 129 mg/l	1 geração
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	Inalação	Não classificado para a reprodução masculina	Rat	NOAEL 129 mg/l	1 geração
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	Inalação	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 307 mg/l	durante a gestação

Orgão(s) alvo

Toxicidade em órgãos específicos - exposição única

Nome	Rota	Orgão(s) alvo	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	Inalação	sistema nervoso	Não classificado	Dog	LOAEL 913 mg/l	10 minutos
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	Inalação	Sensibilidade Cardíaca	Não classificado	Dog	NOAEL 913 mg/l	10 minutos

Toxicidade em órgãos específicos - exposição repetida

Nome	Rota	Orgão(s) alvo	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
Massa de reação de	Inalação	Fígado	Não classificado	Rat	NOAEL 155	13 Semanas

1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano					mg/l	
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	Inalação	ossos, dentes, unhas e / ou cabelos	Não classificado	Rat	NOAEL 129 mg/l	11 Semanas
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	Inalação	coração Cutânea sistema endócrino Tracto gastrointestinal sistema hematopoietic sistema imunológico músculos sistema nervoso olhos Rins/Bexiga sistema respiratório	Não classificado	Rat	NOAEL 155 mg/l	13 Semanas
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	Ingestão:	sistema endócrino Fígado coração sistema hematopoietic sistema imunológico sistema nervoso olhos Rins/Bexiga sistema respiratório	Não classificado	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/dia	28 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.

11.2 Informações sobre outros perigos

Este material não contém nenhuma substância avaliada como sendo um desregulador endócrino para a saúde humana.

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

Perigos para o aquático crônicos

Não apresenta toxicidade no limite da solubilidade em água. O endpoint não foi atingido no limite da solubilidade em água.

Informação do teste de produto não disponível

Material	CAS #	Organismo	Tipo	Exposição	Teste	Resultados de teste
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	422-270-2	Algas verdes	Composto análogo	72 horas	Tox não observ lim solub água	>100 mg/l
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	422-270-2	Água	Composto análogo	48 horas	Tox não observ lim solub água	>100 mg/l
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	422-270-2	Fathead Minnow	Ponto final não alcançado.	96 horas	LC50	>100 mg/l
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	422-270-2	Fathead Minnow	Ponto final não alcançado.	96 horas	Tox não observ lim solub água	>100 mg/l
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	422-270-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	>100 mg/l
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	422-270-2	Água	Experimental	48 horas	EC50	>100 mg/l
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	422-270-2	Algas verdes	Composto análogo	72 horas	Tox não observ lim solub água	>100 mg/l
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	422-270-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	100 mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade

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

					de teste	
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	422-270-2	Experimental Fotólise		Fotolítica de semi-vida (no ar)	2.9 anos (t 1/2)	Método não standard
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	422-270-2	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	22 %BOD/ThB OD	OECD 301D - Teste da garrafa fechada
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	422-270-2	Composto análogo Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	22 %BOD/ThB OD	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
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	422-270-2	Experimental Bioconcentração		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.0	Método não standard
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano	422-270-2	Composto análogo Bioconcentração		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.0	

12.4. Mobilidade no solo

Informação de teste não disponíveis

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Este material não contém nenhuma substância avaliada como PBT ou mPmB

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este material não contém nenhuma substância avaliada como desregulador endócrino com efeitos no ambiente

12.7 Outros efeitos adversos

Informação não disponível

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais/ regionais/ nacionais/ internacionais.

Antes de o deitar fora, consultar todas as autoridades e regulamentos aplicáveis para garantir a classificação adequada. Deite

os produtos usados num recipiente industrial apropriado. Como uma alternativa de eliminação, incinere numa instalação de incineração de resíduos permitidos. Destruição adequada pode exigir o uso de combustível adicional durante os processos de incineração. Os produtos da combustão, incluirão fluoreto de hidrogénio (HF). 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

Não perigoso para Transporte.

	Transporte terrestre (ADR)	Transporte aéreo (IATA)	Transporte marítimo (IMDG)
14.1 Número ONU ou número de ID	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
Designação oficial de transporte ONU	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
14.3 Class(es) de risco de transporte	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
14.4 Grupo de embalagem	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
14.5 Perigos para o meio ambiente	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
14.6 Precauções especiais para o utilizador	Consulte as outras secções da SDS para obter mais informações.	Consulte as outras secções da SDS para obter mais informações.	Consulte as outras secções da SDS para obter mais informações.
14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
Temperatura de regulação	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
Temperatura crítica	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
Código de Classificação ADR	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis

Código de Segregação IMDG	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis
--------------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Por favor contacte com o endereço ou número de telefone indicado na primeira página da SDS para obter informações adicionais sobre o transporte/carregamento do material por via ferroviária (RID) ou via navegável interior (ADN).

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 da Austrália National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS). . Certas restrições podem ser aplicadas. Contacte o departamento de venda para mais 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 da nova substância notificação pelo CEPA.

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.

Os componentes deste produto estão em conformidade com os requisitos de notificação de químicos requeridos pela TSCA. Todos os componentes requeridos deste produto estão listados na secção ativa do inventário TSCA.

DIRETIVA 2012/18/UE

Categorias de perigo Seveso, Anexo 1, Parte 1
Nenhum

Substâncias perigosas designadas Seveso, Anexo 1, Parte 2
Nenhum

15.2. Avaliação de segurança química

Foi efectuada uma avaliação da segurança química para esta substância/mistura em conformidade com o Regulamento (EC) N° 1907/2006 e suas alterações.

SECÇÃO 16: Outras informações

Informação sobre revisões:

CLP: Tabela de ingredientes - informação foi modificada.

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

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

Secção 5: Fogo - Informação de perigos especiais - informação foi modificada.

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

Secção 8: Engenharia adequada ao controle de informação - informação foi modificada.

Secção 8: Protecção pessoal - Informação respiratória - informação foi adicionada.

Secção 8: Informação sobre protecção respiratória - informação foi eliminada.

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

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

Secção 14 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI – Título principal - informação foi modificada.

Secção 14 Número ONU - 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. Além disso, esta SDS é facultada para transmitir informações de saúde e segurança. Caso seja o importador deste produto para a União Europeia, será o responsável por todos os requisitos regulamentares, incluindo, entre outros, os registos/notificações de produtos, monitorização do volume de substâncias e eventual registo de substâncias.

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