



## Ficha de Dados de Segurança

Direitos reservados, 2019, 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.

<b>Número do Documento:</b>	16-3042-5	<b>Número da Versão:</b>	10.01
<b>Data de Revisão:</b>	13/08/2019	<b>Substitui a versão de:</b>	13/06/2019
<b>Número da Versão de Transporte:</b>			

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™ 72DE Engineered Fluid

#### Números de identificação do produto

98-0212-2967-3      98-0212-3162-0

7100037080      7100026794

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

##### Utilizações identificadas

Apenas para utilizações industriais. Ver Limitações de Uso para obter informações complementares sobre aplicações previstas, incluindo aplicações de Dispositivos Médicos.

##### Utilizações recomendadas

Os Fluidos Novec™ Engineered são usados numa grande diversidade de aplicações incluindo, mas não só, na limpeza de precisão de dispositivos médicos e como solvente de deposição lubrificante para dispositivos médicos. Quando o produto for utilizado em aplicações em que o dispositivo final for implantado no corpo humano, não podem existir quaisquer resíduos de solvente Novec™ nas peças. É altamente recomendável que os resultados dos ensaios e o protocolo sejam referidos durante o registo FDA.

3M Electronics Markets Materials Division (EMMD) não fornecerá amostras, apoio, nem venderá os seus produtos para incorporar em produtos médicos e farmacêuticos, nem aplicações em que o produto 3M seja temporária, ou permanentemente implantado em humanos, ou animais. O cliente é responsável por avaliar e determinar se um produto 3M EMMD é adequado e apropriado para a sua utilização em particular e para a aplicação pretendida. As condições de avaliação, seleção e utilização de um produto 3M podem variar largamente e afectar a utilização e aplicação pretendida do produto 3M. Porque algumas destas condições são apenas do conhecimento e controlo do utilizador, é essencial que o utilizador avalie e determine se o produto 3M é adequado e apropriado para determinada utilização em particular e pretendida e que cumpre toda a legislação local, regulamentos, normas e orientações.

#### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

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

#### 1.4. Número de telefone de emergência

ClAV - 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)

#### CLASSIFICAÇÃO:

Lesões/irritações oculares graves, Categoria 2 - Eye Irrit. 2; H319

Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3 - STOT SE 3; H336

Perigoso para o Ambiente Aquático (Crónico), Categoria 3 - Crónico para Ambiente Aquático 3; H412

Para o texto completo das advertências H, consulte a secção 16.

### 2.2. Elementos do rótulo

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

#### PALAVRA-SINAL

Atenção

#### Simbolos:

GHS07 (ponto de exclamação) |

#### Pictogramas



#### Ingredientes:

Ingrediente	Número CAS	N.º EC	%por peso
TRANS-DICLOROETILENO	156-60-5	205-860-2	68 - 72

#### ADVERTÊNCIAS DE PERIGO:

H319 Provoca irritação ocular grave.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### RECOMENDAÇÕES DE PRUDÊNCIA

#### Prevenção:

P261A Evitar respirar os vapores.

#### Resposta:

P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante

vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

**Eliminação:**

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais/regionais/nacionais/ internacionais aplicáveis.

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

:

**Advertências de perigo suplementares:**

EUH018 Em utilização, podem formar misturas inflamáveis/explosivas de vapor e ar.

**Notas sobre a rotulagem:**

Atualizado pelo Regulamento (CE) n.º 648/2004 relativo aos detergentes. Toda a classificação, ou parte dela, é baseada em resultados de ensaios de toxicologia.

**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
TRANS-DICLOROETILENO	156-60-5	205-860-2	01-2120093504-55	68 - 72	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412 - Nota C Irritação Ocular 2, H319; STOT SE 3, H336
2-(etoxidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktivinê masê		425-340-0	01-0000017174-74	30 - 40	Aquatic Chronic 4, H413
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	01-0000016878-53	5 - 10	Substância não classificada como perigosa

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

**SECÇÃO 4: Primeiros socorros****4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros****Inalação:**

Leve a pessoa apanhar ar fresco. Em caso de indisposição, consultar um médico.

**Contacto com a pele:**

Lavar com água e sabão. Em caso de indisposição consultar um médico.

#### **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:**

Lavar a boca. Em caso de indisposição, consultar um médico

#### **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**

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

### **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 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**

Evacuar a zona. 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.

Consulte as outras secções deste SDS para obter informações sobre os perigos físicos e de saúde, proteção respiratória, ventilação e equipamento de protecção pessoal.

### **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. 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. Evitar o contacto da pele com material quente. 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 respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar cuidadosamente após manuseamento. 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 em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado. Armazenar longe de fontes de calor. Armazenar a uma temperatura não superior a 38°C/100°F. 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.

<b>Ingrediente</b>	<b>Número CAS</b>	<b>Base Legal</b>	<b>Tipo de Limite</b>	<b>Comentários adicionais.</b>
TRANS-DICLOROETILENO	156-60-5	VLEs Portugal NP	VLE-MP (8 horas):200 ppm	

VLEs Portugal DL : VLEs Portugal DL: Decreto-Lei nº 24/2012 de 6 de fevereiro e suas alterações.

VLEs Portugal NP : VLEs Portugal NP: Norma Portuguesa NP 1796 - Valores-limite e índices biológicos de exposição profissional a agentes químicos, em vigor

VLE-MP: Valor-limite de exposição medido ou calculado em relação a uma média ponderada no tempo para um período de referência de oito horas.

VLE-CD: Nível de Exposição de Curta Duração. Valor-limite acima do qual não devem ocorrer exposições por referência a um período de 15 minutos, exceto quando houver especificação em contrário.

VLE-CM: Concentração que nunca deve ser excedida durante qualquer período de exposição.

#### Índice biológico de exposição

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

#### Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

Ingrediente	Degradação do produto	População	Padrão de exposição humana	DNEL
TRANS-DICLOROETILENO		Consumidor	Inalação, Exposição a longo termo (24 horas), Efeitos sistêmicos	198 mg/m3
TRANS-DICLOROETILENO		Consumidor	Oral, Exposição de longo termo (24 horas), Efeitos sistêmicos	57 mg / kg de peso corporal / d
TRANS-DICLOROETILENO		Trabalhador	Inalação, Exposição a longo termo (8 horas), Efeitos sistêmicos	797 mg/m3
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinè masè		Trabalhador	Inalação, Exposição a longo termo (8 horas), Efeitos sistêmicos	1 764 mg/m3

## Concentrações sem efeito previsto (PNEC)

Ingrediente	Degradação do produto	Compartimento	PNEC
TRANS-DICLOROETILENO		Solo de agricultura	0,0563 mg/kg d.w.
TRANS-DICLOROETILENO		Água doce	0,0364 mg/l
TRANS-DICLOROETILENO		Sedimentos de água doce	0,5483 mg/kg d.w.
TRANS-DICLOROETILENO		Pastagem média	0,0563 mg/kg d.w.
TRANS-DICLOROETILENO		Libertações intermitentes para a água	0,3636 mg/l
TRANS-DICLOROETILENO		Água salgada	0,0036 mg/l
TRANS-DICLOROETILENO		Sedimentos de água salgada	0,0548 mg/kg d.w.
TRANS-DICLOROETILENO		Estação de tratamento de esgotos	17 mg/l
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinè masè		Solo de agricultura	0,0041 mg/kg d.w.
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinè masè		Média do Ar	mg/m3
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinè masè		Água doce	0,00237 mg/l

2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinė masė		Sedimentos de água doce	0,0393 mg/kg d.w.
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinė masė		Pastagem média	0,0041 mg/kg d.w.
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinė masė		Água salgada	0,000237 mg/l
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinė masė		Sedimentos de água salgada	0,00393 mg/kg d.w.

**Processos de monitorização recomendados:** Informações sobre os processos de monitorização recomendados podem ser obtidas através da consulta das normativas europeias aplicáveis e das orientações da ACT (Autoridade para as Condições do Trabalho).

## 8.2. Controlo da exposição

Adicionalmente, ver anexo para mais informação.

### 8.2.1. Controlos de Engenharia

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 ventilação indirecta

#### *Regulamentação e normas aplicáveis*

Utilizar protecção ocular conforme com a EN 166

#### Protecção da Pele / Mãos

Selecione e use luvas e/ou vestuário de protecção apropriado para o local de trabalho para prevenir o contacto com a pele, baseado nos resultados de uma avaliação de exposição. A selecção deve ser baseada nos fatores de utilização, tais como nível de exposição, concentração da substância ou mistura, frequência e duração, desafios físicos como as temperaturas extremas e outras condições de utilização. Consulte o seu fornecedor de luvas e/ou vestuário de protecção, para seleccionar as luvas/vestuário de protecção adequado.

Luvas feitas do seguinte(s) materiais são recomendadas:

<b>Material</b>	<b>Espessura (mm)</b>	<b>Tempo de Avanço</b>
Neoprene	Dados não Disponíveis	Dados não Disponíveis

*Regulamentação e normas aplicáveis*

Utilizar luvas testadas segundo a EN 374

Se este produto for usado de uma maneira que apresente maior potencial de exposição (por exemplo, por pulverização, alto potencial respingo etc), pode ser necessário o uso de macacão de protecção. Selecione e use vestuário de protecção para prevenir o contacto, de acordo com os resultados de uma avaliação da exposição. São recomendados os seguintes materiais para o vestuário de protecção: Bata - Neoprene

**Protecção Respiratória**

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 protecção adequada. Pode ser necessária uma avaliação da exposição, para decidir se é necessário um respirador. Se for necessário, usar respiradores como parte de um programa de protecção respiratória completo. Baseado nos resultados da avaliação de exposição, seleccionar um dos seguintes tipos de respirador para reduzir a exposição por inalação:

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 protecção adequada.

Meia máscara ou a máscara facial inteira respirador purificador de ar adequado para vapores orgânicos  
Respiradores de vapor orgânicos, podem ter um tempo de vida útil curto.

Para tirar dúvidas sobre a adequação para uma aplicação específica, consulte o fabricante do respirador.

*Regulamentação e normas aplicáveis*

Utilizar uma máscara conforme com a EN 140 ou EN 136: filtro tipo A

**Perigos térmica**

Usar luvas com isolamento térmico quando manusear o produto quente, para evitar queimaduras.

*Regulamentação e normas aplicáveis*

Utilizar luvas testadas segundo a EN 407

**8.2.3. Controlo da exposição ambiental**

Referência ao Anexo

**SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas****9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

<b>Aspecto</b>	
<b>Estado Físico</b>	Líquido
<b>Cor</b>	Incolor
<b>Forma física específica:</b>	Líquido
<b>Odor</b>	Odor leve
<b>Limiar de odor</b>	Dados não Disponíveis



<b>pH</b>	<i>Não Aplicável:</i>
<b>Ponto de ebulição/ Intervalo de ebulição</b>	43 °C
<b>Ponto de fusão</b>	<i>Não Aplicável:</i>
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	<i>Não Aplicável:</i>
<b>Propriedades Explosivas:</b>	Não classificado.
<b>Propriedades Oxidantes:</b>	Não classificado.
<b>Ponto de Inflamação</b>	Sem Ponto de Inflamação [ <i>Detalhes:</i> Testado segundo o método ASTM D 3278-96]
<b>temperatura de auto-ignição</b>	396 °C
<b>Limites de Inflamabilidade - (LEL)</b>	7,3 % volume [ <i>Detalhes:</i> a 25°C, testado segundo o método ASTM E-681-98 (Anexo A1)]
<b>Limites de Inflamabilidade - (UEL)</b>	15 % volume [ <i>Detalhes:</i> a 25°C, testado segundo o método ASTM E-681-98 (Anexo A1)]
<b>Pressão de Vapor</b>	46 662,7 Pa [ <i>@ 25 °C</i> ]
<b>Densidade relativa</b>	1,28 [ <i>Ref Std: Água=1</i> ]
<b>Solúvel na água</b>	Insignificante
<b>Solubilidade-não-água</b>	<i>Dados não Disponíveis</i>
<b>Coefficiente de partição: n-octanol / água</b>	<i>Dados não Disponíveis</i>
<b>Taxa de evaporação</b>	<i>Dados não Disponíveis</i>
<b>Densidade do vapor</b>	<i>Dados não Disponíveis</i>
<b>Temperatura de decomposição</b>	<i>Não Aplicável:</i>
<b>Viscosidade</b>	0,45 mPa-s
<b>Densidade</b>	1,28 g/ml

**9.2. Outras informações**

<b>EU Compostos Orgânicos Voláteis</b>	1 280 g/l
<b>Peso molecular</b>	<i>Dados não Disponíveis</i>
<b>Percentagem volátil</b>	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**

Calor

**10.5 Materiais incompatíveis**

Bases fortes

Agentes oxidantes fortes

**10.6 Produtos decomposição perigosos****Substância**

Hydrogen Chloride

**Condição**

A elevadas temperaturas - condições extremas de calor

Hydrogen Fluoride

A elevadas temperaturas - condições extremas de calor

Perfluoroisobutylene (PFIB)

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 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:

Irritação do Tracto Respiratório: sintomas podem incluir tosse, espirros, dores de cabeça, dores nasais e/ou garganta. Pode causar efeitos para a saúde adicionais (ver abaixo).

#### 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:

Irritação Moderada dos Olhos: sinais/sintomas podem incluir rubor, edema, dor, lacrimação e visão nublada.

#### Ingestão:

Dor abdominal, perturbações do estômago, náuseas, vómitos e diarreia. Pode causar efeitos para a saúde adicionais (ver abaixo).

#### Efeitos para a Saúde Adicionais:

#### Exposição única pode causar efeitos nos órgãos alvo:

Depressão do Sistema Nervoso Central (CNS): Os sinais/sintomas podem incluir cefaleias, tonturas, sonolência, descoordenação, náusea, atraso no tempo de reacção, discurso indistinto, cenurose e inconsciência.

#### 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
Produto total	Dérmico		Dados não Disponíveis; calculado ATE >5 000 mg/kg

**3M™ Novec™ 72DE Engineered Fluid**

Produto total	Ingestão:		Dados não Disponíveis; calculado ATE >5 000 mg/kg
Produto total	Inalação - Vapor (4 horas)	Rat	LC50 > 19,7 mg/l
TRANS-DICLOROETILENO	Dérmico	Coelho	LD50 > 5 000 mg/kg
TRANS-DICLOROETILENO	Inalação - Vapor (4 horas)	Rat	LC50 95,6 mg/l
TRANS-DICLOROETILENO	Ingestão:	Rat	LD50 7 902 mg/kg
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyviné masé	Dérmico		LD50 Estima-se que 2 000 - 5 000 mg/kg
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyviné masé	Inalação - Vapor (4 horas)	Rat	LC50 > 989 mg/l
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyviné masé	Ingestão:	Rat	> 2 000 mg/kg
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	Dérmico		LD50 estima-se > 5 000 mg/kg
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 - Vapor (4 horas)	Rat	LC50 > 1 000 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	Ingestão:	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE = estimativa da toxicidade aguda

**Corrosão cutânea / Irritações**

Nome	Espécie	Valor
TRANS-DICLOROETILENO	Coelho	Irritação mínima
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyviné masé	Coelho	Não provoca irritação significativa
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	Coelho	Não provoca irritação significativa

**Lesões oculares graves / irritação**

Nome	Espécie	Valor
TRANS-DICLOROETILENO	Coelho	Irritação moderada
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyviné masé	Coelho	Não provoca irritação significativa
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	Coelho	Não provoca irritação significativa

**Sensibilidade cutânea**

Nome	Espécie	Valor
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyviné masé	Cobaia	Não classificado
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	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
TRANS-DICLOROETILENO	In Vitro	Não mutagênico
TRANS-DICLOROETILENO	In vivo	Não mutagênico
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,3,4,4,4,-nonafluoro-butano reaktyviné masé	In Vitro	Não mutagênico
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,3,4,4,4,-nonafluoro-butano reaktyviné masé	In vivo	Não mutagênico
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,3,4,4,4,-nonafluoro-1-metoxibutano	In Vitro	Não mutagênico
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,3,4,4,4,-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
TRANS-DICLOROETILENO	Inalação	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 24 mg/l	durante a organogênese
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,3,4,4,4,-nonafluoro-butano reaktyviné masé	Inalação	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 260 mg/l	durante a gestação
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,3,4,4,4,-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 1,1,2,2,3,3,3,4,4,4,-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 1,1,2,2,3,3,3,4,4,4,-nonafluoro-1-metoxibutano	Inalação	Não classificado para a desenvolvimento	Rat	NOAEL 307 mg/l	durante a gestação

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

Nome	Rota	Órgão(s) alvo	Valor	Espécie	Resultados de teste	Duração da exposição
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
TRANS-DICLOROETILENO	Inalação	Irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação		NOAEL Não disponível	

**3M™ Novec™ 72DE Engineered Fluid**

TRANS-DICHLOROETILENO	Ingestão:	depressão do sistema nervoso central	Pode provocar sonolência ou vertigens.	Rat	LOAEL 4 500 mg/kg	não aplicável
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyviné masé	Inalação	Sensibilidade Cardíaca	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Dog	NOAEL 204 mg/l	17 minutos
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyviné masé	Inalação	Irritação respiratória	Não classificado	Rat	NOAEL 989 mg/l	4 horas
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
TRANS-DICHLOROETILENO	Inalação	sistema endócrino   Fígado   Rins/Bexiga   sistema respiratório	Não classificado	Rat	NOAEL 16 mg/l	90 dias
TRANS-DICHLOROETILENO	Ingestão:	Rins/Bexiga	Não classificado	Rat	NOAEL 2 000 mg/kg/day	14 Semanas
TRANS-DICHLOROETILENO	Ingestão:	sangue   Fígado	Não classificado	Rat	NOAEL 125 mg/kg/day	14 Semanas
TRANS-DICHLOROETILENO	Ingestão:	coração   sistema imunológico   sistema respiratório	Não classificado	Rat	NOAEL 2 000 mg/kg/day	14 Semanas
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyviné masé	Inalação	Fígado   Rins/Bexiga   sistema respiratório   coração   sistema endócrino   Tracto gastrointestinal   medula óssea   sistema hematopoietic   sistema imunológico   sistema nervoso	Não classificado	Rat	NOAEL 263,4 mg/l	4 Semanas
2-(etoksidifluorometil)-	Ingestão:	sangue   Fígado	Não classificado	Rat	NOAEL	28 dias

**3M™ Novec™ 72DE Engineered Fluid**

1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinė masė		Rins/Bexiga   coração   sistema endócrino   medula óssea   sistema hematopoietic   sistema imunológico   sistema nervoso   sistema respiratório			1 000 mg/kg/day	
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	Fígado	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	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/day	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.

**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	CAS #	Organismo	Tipo	Exposição	Teste	Resultados de teste
TRANS-DICLOROETILENO	156-60-5	Bluegill	Estimado	96 horas	Concentração letal 50%	140 mg/l
TRANS-DICLOROETILENO	156-60-5	Algas verdes	Experimental	48 horas	Efeito concentração 50%	36,36 mg/l
TRANS-DICLOROETILENO	156-60-5	Água	Experimental	48 horas	Concentração letal 50%	220 mg/l
2-(etoksidi fluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyviné masé	425-340-0	Algas verdes	Ponto final não alcançado.	72 horas	Efeito concentração 50%	>100 mg/l
2-(etoksidi fluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyviné masé	425-340-0	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentração letal 50%	>100 mg/l
2-(etoksidi fluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyviné masé	425-340-0	Água	Experimental	48 horas	Efeito concentração 50%	>100 mg/l
2-(etoksidi fluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyviné masé	425-340-0	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efeitos de concentração 10%	2,37 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	Concentração letal 50%	>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	Efeito concentração 50%	>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	Efeito concentração 50%	>100 mg/l
Massa de reação de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-metoxi-2-	422-270-2	Algas verdes	Experimental	72 horas	No obs Effect Conc	>100 mg/l

**3M™ Novec™ 72DE Engineered Fluid**

(trifluorometil)propano e 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoxibutano						
---	--	--	--	--	--	--

**12.2. Persistência e degradabilidade**

Material	CAS No.	Tipo de teste	Duração	Tipo de estudo	Resultados de teste	Protocol
TRANS-DICLOROETILENO	156-60-5	Experimental Fotólise		Fotolítica de semi-vida (no ar)	13 dias (t 1/2)	Outros métodos
TRANS-DICLOROETILENO	156-60-5	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	8 % peso	OECD 301D - Teste da garrafa fechada
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinè masè	425-340-0	Experimental Fotólise		Fotolítica de semi-vida (no ar)	0.55 anos (t 1/2)	Outros métodos
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinè masè	425-340-0	Experimental Biodegradação	28 dias	Oxigénio Biológico	0 %CBO/CBO Te	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	Experimental Fotólise		Fotolítica de semi-vida (no ar)	2.9 anos (t 1/2)	Outros métodos
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 %CBO/CBO Te	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
TRANS-DICLOROETILENO	156-60-5	Experimental Bioconcentração		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.09	Outros métodos
2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinè masè	425-340-0	Dados indisponíveis ou insuficientes para classificação	N/A	N/A	N/A	N/A
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	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

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.

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 de combustão irão incluir o ácido de halogénio (HCl / HF / HBr). Dispositivo deverá ser capaz de manusear materiais halogenados. Tambores vazios / barris e contentores utilizados para o transporte e manipulação de produtos químicos perigosos (substâncias químicas / misturas / preparações classificadas como perigosas de acordo com os regulamentos aplicáveis) devem ser consideradas, armazenados, tratados e eliminados como resíduos perigosos, a menos que de outra forma definidos pelos regulamentos aplicáveis resíduos. Consultar com as respectivas autoridades reguladoras para determinar o tratamento disponível e instalações de eliminação.

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

98-0212-2967-3, 98-0212-3162-0

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

### 15.2. Avaliação de segurança química

Não foi realizada uma avaliação da segurança química para esta mistura. A avaliação da segurança química das substâncias constituintes poderá ter sido realizada pelos registrantes das substâncias em conformidade com o Regulamento (CE) N° 1907/2006 e suas alterações.

## SECÇÃO 16: Outras informações

Lista de frases H relevantes

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H413	Pode causar efeitos adversos na vida aquática

**Informação sobre revisões:**

Manuseamento Industrial de Fluidos para Transferência de Calor, Refrigeração e Dielétricos: Secção 16: Anexo - informação foi adicionada.

Uso laboratorial: Secção 16: Anexo - informação foi adicionada.

Manuseamento Profissional de Fluido para Transferência de Calor: Secção 16: Anexo - informação foi adicionada.

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

Secção 8 (DNEL) Adicionada linha na tabela - informação foi modificada.

Secção 8 (PNEC) Adicionada linha na tabela - informação foi modificada.

Secção 09: Cor - informação foi adicionada.

Secção 09: Odor - informação foi adicionada.

Secção 3 e 9: Odor, cor, categoria informação - informação foi eliminada.

Secção 15: Regulamentos - Inventários - informação foi eliminada.

**Annex**

<b>1. Título</b>	
<b>Identificação da substância</b>	2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinê masê; N.º EC 425-340-0;
<b>Denominação do Cenário de Exposição</b>	Manuseamento Industrial de Fluidos para Transferência de Calor, Refrigeração e Dielétricos
<b>Fase do ciclo de vida</b>	Utilização em instalações industriais
<b>Atividades contribuintes</b>	PROC 01 -Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes. PROC 08a -Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim PROC 08b -Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim ERC 07 -Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais
<b>Processos, tarefas e actividades abrangidas</b>	Processo de drenagem equipamentos. Transferências com controlos dedicados, incluindo a carga, enchimento, dumping, ensacamento. Transferências sem controlos dedicados, incluindo a carga, enchimento, dumping, ensacamento. Utilizar como fluido de transferência de calor.
<b>2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco</b>	
<b>Condições de Operação</b>	<b>Estado físico:</b> Líquido <b>Condições gerais de operação:</b> Processo contínuo; Descarga do volume de esgoto da estação de tratamento: <= 2 000 000 litros por dia; Emissão dias por ano: 365 dias/ano; Taxa do fluxo de entrada de águas superficiais: <= 18 000 metros cúbicos por dia; Fracção de produto aplicado perdido no processo/utilização de resíduos sólidos em percentagem: 99,95 %; Fracção do produto de aplicação perdido no processo para resíduos: 0,0001 ; Fracção do produto de aplicação perdido no processo para resíduos gasosos: 0,0001 ; Fracção do produto de aplicação perdido no processo para resíduos aquosos: 0 ;

	Fracção de produto consumida no processo/utilizada: 0 ; Fator de diluição local de água doce: 10 ; Fator de diluição da água marinha local: 100 ;
<b>Medidas de gestão de risco</b>	Nas condições operacionais descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de gestão de risco: <b>Medidas gerais de gestão de risco:</b> <b>Saúde humana:</b> Nada necessário; <b>Ambiental:</b> Nada necessário;
<b>Medidas de gestão de resíduos</b>	Incinerar em instalações habilitadas a manusear resíduos halogenados;
<b>3.</b>	
<b>Previsão da exposição</b>	Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.

<b>1. Título</b>	
<b>Identificação da substância</b>	TRANS-DICLOROETILENO; N.º EC 205-860-2; Número CAS 156-60-5;
<b>Denominação do Cenário de Exposição</b>	Uso em Laboratório Industrial
<b>Fase do ciclo de vida</b>	Uso comum por trabalhadores profissionais
<b>Atividades contribuintes</b>	PROC 15 -Utilização como reagente para uso laboratorial ERC 08a -Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)
<b>Processos, tarefas e actividades abrangidas</b>	Utilizado como reagente de laboratório.
<b>2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco</b>	
<b>Condições de Operação</b>	<b>Estado físico:</b> Líquido <b>Condições gerais de operação:</b> Duração de utilização; Espaços interiores com ventilação de exaustão local (LEV) e boa ventilação geral;
<b>Medidas de gestão de risco</b>	Nas condições operacionais descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de gestão de risco: <b>Medidas gerais de gestão de risco:</b> <b>Saúde humana:</b> Nada necessário; <b>Ambiental:</b> Nada necessário;
<b>Medidas de gestão de resíduos</b>	Não são necessárias medidas específicas de manuseamento dos resíduos deste produto. Consulte a Secção 13 da MSDS principal para obter instruções sobre a eliminação:
<b>3.</b>	
<b>Previsão da exposição</b>	Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.

<b>1. Título</b>	
<b>Identificação da substância</b>	2-(etoksidi fluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyviné masé; N.º EC 425-340-0;

<b>Denominação do Cenário de Exposição</b>	Uso em Laboratório Industrial
<b>Fase do ciclo de vida</b>	Uso comum por trabalhadores profissionais
<b>Atividades contribuintes</b>	PROC 15 -Utilização como reagente para uso laboratorial ERC 08a -Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)
<b>Processos, tarefas e actividades abrangidas</b>	Utilizado como reagente de laboratório.
<b>2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco</b>	
<b>Condições de Operação</b>	<b>Estado físico:</b> Líquido <b>Condições gerais de operação:</b> Descarga do volume de esgoto da estação de tratamento: <= 2 000 000 litros por dia; Emissão dias por ano: 300 dias/ano; Taxa do fluxo de entrada de águas superficiais: <= 18 000 metros cúbicos por dia; Fracção de produto aplicado perdido no processo/utilização de resíduos sólidos em percentagem: 50 %; Fracção do produto de aplicação perdido no processo para resíduos: 1 ; Fracção do produto de aplicação perdido no processo para resíduos gasosos: 0,5 ; Fracção do produto de aplicação perdido no processo para resíduos aquosos: 0 ; Fracção de produto consumida no processo/utilizada: 0 ; Fator de diluição local de água doce: 10 ; Fator de diluição da água marinha local: 100 ;
<b>Medidas de gestão de risco</b>	Nas condições operacionais descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de gestão de risco: <b>Medidas gerais de gestão de risco:</b> <b>Saúde humana:</b> Nada necessário; <b>Ambiental:</b> Nada necessário;
<b>Medidas de gestão de resíduos</b>	Incinerar em instalações habilitadas a manusear resíduos halogenados;
<b>3.</b>	
<b>Previsão da exposição</b>	Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.

<b>1. Título</b>	
<b>Identificação da substância</b>	TRANS-DICLOROETILENO; N.º EC 205-860-2; Número CAS 156-60-5;
<b>Denominação do Cenário de Exposição</b>	Uso industrial como Solvente
<b>Fase do ciclo de vida</b>	Utilização em instalações industriais
<b>Atividades contribuintes</b>	PROC 07 -Projeção convencional em aplicações industriais PROC 08a -Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim PROC 08b -Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim PROC 10 -Aplicação ao rolo ou à trincha PROC 13 -Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento ERC 04 -Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos) ERC 07 -Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais

<b>Processos, tarefas e actividades abrangidas</b>	Processo de limpeza equipamentos e peças. Limpar as superfícies esfregando, escovando Pulverização de substâncias/misturas. Transferência de substância/mistura com controlos técnicos dedicados. Transferência de substâncias/misturas, em pequenos recipientes por exemplo tubos, garrafas ou pequenos reservatórios.
<b>2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco</b>	
<b>Condições de Operação</b>	<p><b>Estado físico:</b> Líquido</p> <p><b>Condições gerais de operação:</b> Descarga do volume de esgoto da estação de tratamento: 2 000 000 litros por dia; Emissão dias por ano: 365 dias por ano; Taxa do fluxo de entrada de águas superficiais: 18 000 metros cúbicos por dia; Espaço interior com ventilação geral forçada; No interior com boa ventilação geral; Edifício da fábrica de grande porte (&gt; 500 m³); Fator de diluição local de água doce: 10 ; Fator de diluição da água marinha local: 100 ;</p> <p><b>Tarefa: Pulverização;</b> Duração de utilização: 4 horas/dia;</p> <p><b>Tarefa: Material a Transferir;</b> Duração de utilização: 4 horas/dia;</p> <p><b>Tarefa: Limpeza de superfícies;</b> Duração de utilização: 4 horas/dia;</p>
<b>Medidas de gestão de risco</b>	Nas condições operacionais descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de gestão de risco: <b>Medidas gerais de gestão de risco:</b> <b>Saúde humana:</b> Nada necessário; <b>Ambiental:</b> Nada necessário;
<b>Medidas de gestão de resíduos</b>	Não são necessárias medidas específicas de manuseamento dos resíduos deste produto. Consulte a Secção 13 da MSDS principal para obter instruções sobre a eliminação:
<b>3.</b>	
<b>Previsão da exposição</b>	Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.

<b>1. Título</b>	
<b>Identificação da substância</b>	2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinê masê; N.º EC 425-340-0;
<b>Denominação do Cenário de Exposição</b>	Uso industrial como Solvente
<b>Fase do ciclo de vida</b>	Utilização em instalações industriais
<b>Atividades contribuintes</b>	PROC 05 -Mistura ou combinação em processos descontínuos PROC 07 -Projeção convencional em aplicações industriais PROC 08a -Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim PROC 08b -Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim PROC 10 -Aplicação ao rolo ou à trincha ERC 04 -Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)
<b>Processos, tarefas e actividades</b>	Operações de mistura (sistemas abertos). Transferência de substância/mistura com

<b>abrangidas</b>	controles técnicos dedicados. Transferência de substâncias/misturas, em pequenos recipientes por exemplo tubos, garrafas ou pequenos reservatórios.
<b>2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco</b>	
<b>Condições de Operação</b>	<p><b>Estado físico:</b> Líquido</p> <p><b>Condições gerais de operação:</b> Descarga do volume de esgoto da estação de tratamento: &lt;= 2 000 000 litros por dia; Emissão dias por ano: 20 dias por ano; Taxa do fluxo de entrada de águas superficiais: &lt;= 18 000 metros cúbicos por dia; Fracção do produto aplicado deixando o local com produtos: 0 ; Fracção de produto aplicado perdido no processo/utilização de resíduos sólidos em percentagem: 0 %; Fracção do produto de aplicação perdido no processo para resíduos: 1 ; Fracção do produto de aplicação perdido no processo para resíduos gasosos: 1 ; Fracção do produto de aplicação perdido no processo para resíduos aquosos: 0 ; Fracção de produto consumida no processo/utilizada: 0 ; Fator de diluição local de água doce: 10 ; Fator de diluição da água marinha local: 100 ;</p>
<b>Medidas de gestão de risco</b>	<p>Nas condições operacionais descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de gestão de risco:</p> <p><b>Medidas gerais de gestão de risco:</b> <b>Saúde humana:</b> Nada necessário; <b>Ambiental:</b> Nada necessário;</p>
<b>Medidas de gestão de resíduos</b>	Incinerar em instalações habilitadas a manusear resíduos halogenados;
<b>3.</b>	
<b>Previsão da exposição</b>	Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.

<b>1. Título</b>	
<b>Identificação da substância</b>	TRANS-DICLOROETILENO; N.º EC 205-860-2; Número CAS 156-60-5;
<b>Denominação do Cenário de Exposição</b>	Uso Industrial em Sistemas de Desengorduramento a Vapor
<b>Fase do ciclo de vida</b>	Utilização em instalações industriais
<b>Atividades contribuintes</b>	<p>PROC 04 -Produção química em que há possibilidade de exposição</p> <p>PROC 08b -Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim</p> <p>PROC 13 -Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento</p> <p>ERC 04 -Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)</p> <p>ERC 07 -Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais</p>
<b>Processos, tarefas e actividades abrangidas</b>	Processo de drenagem equipamentos. Transferência de substância/mistura com controles técnicos dedicados. Desengorduramento a Vapor
<b>2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco</b>	
<b>Condições de Operação</b>	<p><b>Estado físico:</b> Líquido</p> <p><b>Condições gerais de operação:</b> Descarga do volume de esgoto da estação de tratamento: 2 000 000 litros por dia; Duração de utilização: 8 horas/dia;</p>

	Emissão dias por ano: 300 dias por ano; Taxa do fluxo de entrada de águas superficiais: 18 000 metros cúbicos por dia; Utilização em ambientes interiores sem ventilação de exaustão; Fator de diluição local de água doce: 10 ; Fator de diluição da água marinha local: 100 ; Oficina ou sala de tamanho médio ( 100 m <sup>3</sup> - 500 m <sup>3</sup> ); Processo parcialmente aberto e parcialmente fechado;
<b>Medidas de gestão de risco</b>	Nas condições operacionais descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de gestão de risco: <b>Medidas gerais de gestão de risco:</b> <b>Saúde humana:</b> Nada necessário; <b>Ambiental:</b> Nada necessário;
<b>Medidas de gestão de resíduos</b>	Incinerar em instalações habilitadas a manusear resíduos halogenados;
<b>3.</b>	
<b>Previsão da exposição</b>	Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.

<b>1. Título</b>	
<b>Identificação da substância</b>	2-(etoksidi fluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinè masè; N.º EC 425-340-0;
<b>Denominação do Cenário de Exposição</b>	Uso Industrial em Sistemas de Desengorduramento a Vapor
<b>Fase do ciclo de vida</b>	Utilização em instalações industriais
<b>Atividades contribuintes</b>	PROC 04 -Produção química em que há possibilidade de exposição PROC 08b -Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim ERC 04 -Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)
<b>Processos, tarefas e actividades abrangidas</b>	Transferências com controlos dedicados, incluindo a carga, enchimento, dumping, ensacamento.
<b>2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco</b>	
<b>Condições de Operação</b>	<b>Estado físico:</b> Líquido <b>Condições gerais de operação:</b> Descarga do volume de esgoto da estação de tratamento: <= 2 000 000 litros por dia; Emissão dias por ano: 300 dias/ano; Taxa do fluxo de entrada de águas superficiais: <= 18 000 metros cúbicos por dia; Fracção de produto aplicado perdido no processo/utilização de resíduos sólidos em percentagem: 64,2 %; Fracção do produto de aplicação perdido no processo para resíduos: 100 %; Fracção do produto de aplicação perdido no processo para resíduos gasosos: 0,358 ; Fracção do produto de aplicação perdido no processo para resíduos aquosos: 0 ; Fracção de produto consumida no processo/utilizada: 0 ; Fator de diluição local de água doce: 10 ; Fator de diluição da água marinha local: 100 ; Processo parcialmente aberto e parcialmente fechado;
<b>Medidas de gestão de risco</b>	Nas condições operacionais descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de gestão de risco: <b>Medidas gerais de gestão de risco:</b>

	<b>Saúde humana:</b> Nada necessário; <b>Ambiental:</b> Nada necessário;
<b>Medidas de gestão de resíduos</b>	Incinerar em instalações habilitadas a manusear resíduos halogenados;
<b>3.</b>	
<b>Previsão da exposição</b>	Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.

<b>1. Título</b>	
<b>Identificação da substância</b>	2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinè masè; N.º EC 425-340-0;
<b>Denominação do Cenário de Exposição</b>	Uso laboratorial
<b>Fase do ciclo de vida</b>	Utilização em instalações industriais
<b>Atividades contribuintes</b>	PROC 15 -Utilização como reagente para uso laboratorial ERC 04 -Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)
<b>Processos, tarefas e actividades abrangidas</b>	Utilizado como reagente de laboratório.
<b>2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco</b>	
<b>Condições de Operação</b>	<b>Estado físico:</b> Líquido <b>Condições gerais de operação:</b> Descarga do volume de esgoto da estação de tratamento: <= 2 000 000 litros por dia; Emissão dias por ano: 300 dias/ano; Taxa do fluxo de entrada de águas superficiais: <= 18 000 metros cúbicos por dia; Fração de produto aplicado perdido no processo/utilização de resíduos sólidos em percentagem: 50 %; Fração do produto de aplicação perdido no processo para resíduos: 1 ; Fração do produto de aplicação perdido no processo para resíduos gasosos: 0,5 ; Fração do produto de aplicação perdido no processo para resíduos aquosos: 0 ; Fração de produto consumida no processo/utilizada: 0 ; Fator de diluição local de água doce: 10 ; Fator de diluição da água marinha local: 100 ;
<b>Medidas de gestão de risco</b>	Nas condições operacionais descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de gestão de risco: <b>Medidas gerais de gestão de risco:</b> <b>Saúde humana:</b> Nada necessário; <b>Ambiental:</b> Nada necessário;
<b>Medidas de gestão de resíduos</b>	Incinerar em instalações habilitadas a manusear resíduos halogenados;
<b>3.</b>	
<b>Previsão da exposição</b>	Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.

<b>1. Título</b>	
<b>Identificação da substância</b>	2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-



	1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinė masė; N.º EC 425-340-0;
<b>Denominação do Cenário de Exposição</b>	Manuseamento Profissional de Fluido para Transferência de Calor
<b>Fase do ciclo de vida</b>	Uso comum por trabalhadores profissionais
<b>Atividades contribuintes</b>	PROC 08a -Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim ERC 09a -Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em interiores)
<b>Processos, tarefas e actividades abrangidas</b>	Transferências sem controlos dedicados, incluindo a carga, enchimento, dumping, ensacamento.
<b>2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco</b>	
<b>Condições de Operação</b>	<b>Estado físico:</b> Líquido <b>Condições gerais de operação:</b> Libertação contínua; Descarga do volume de esgoto da estação de tratamento: <= 2 000 000 litros por dia; Emissão dias por ano: 365 dias/ano; Taxa do fluxo de entrada de águas superficiais: <= 18 000 metros cúbicos por dia; Fracção de produto aplicado perdido no processo/utilização de resíduos sólidos em percentagem: 99,95 %; Fracção do produto de aplicação perdido no processo para resíduos: 0,0001 ; Fracção do produto de aplicação perdido no processo para resíduos gasosos: 0,0001 ; Fracção do produto de aplicação perdido no processo para resíduos aquosos: 0 ; Fracção de produto consumida no processo/utilizada: 0 ; Fator de diluição local de água doce: 10 ; Fator de diluição da água marinha local: 100 ;
<b>Medidas de gestão de risco</b>	Nas condições operacionais descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de gestão de risco: <b>Medidas gerais de gestão de risco:</b> <b>Saúde humana:</b> Nada necessário; <b>Ambiental:</b> Nada necessário;
<b>Medidas de gestão de resíduos</b>	Incinerar em instalações habilitadas a manusear resíduos halogenados;
<b>3.</b>	
<b>Previsão da exposição</b>	Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.

<b>1. Título</b>	
<b>Identificação da substância</b>	TRANS-DICLOROETILENO; N.º EC 205-860-2; Número CAS 156-60-5;
<b>Denominação do Cenário de Exposição</b>	Uso Profissional em Laboratório
<b>Fase do ciclo de vida</b>	Utilização em instalações industriais
<b>Atividades contribuintes</b>	PROC 15 -Utilização como reagente para uso laboratorial ERC 04 -Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)
<b>Processos, tarefas e actividades abrangidas</b>	Utilizado como reagente de laboratório.

<b>2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco</b>	
<b>Condições de Operação</b>	<b>Estado físico:</b> Líquido <b>Condições gerais de operação:</b> Descarga do volume de esgoto da estação de tratamento: 2 000 000 litros por dia; Duração de utilização: 8 horas/dia; Taxa do fluxo de entrada de águas superficiais: 18 000 metros cúbicos por dia; Espaços interiores com ventilação de exaustão local (LEV) e boa ventilação geral; Fator de diluição local de água doce: 10 ; Fator de diluição da água marinha local: 100 ;
<b>Medidas de gestão de risco</b>	Nas condições operacionais descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de gestão de risco: <b>Medidas gerais de gestão de risco:</b> <b>Saúde humana:</b> Nada necessário; <b>Ambiental:</b> Nada necessário;
<b>Medidas de gestão de resíduos</b>	Incinerar em instalações habilitadas a manusear resíduos halogenados;
<b>3.</b>	
<b>Previsão da exposição</b>	Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.

<b>1. Título</b>	
<b>Identificação da substância</b>	TRANS-DICLOROETILENO; N.º EC 205-860-2; Número CAS 156-60-5;
<b>Denominação do Cenário de Exposição</b>	Uso Profissional como Solvente
<b>Fase do ciclo de vida</b>	Uso comum por trabalhadores profissionais
<b>Atividades contribuintes</b>	PROC 08a -Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim PROC 08b -Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim PROC 10 -Aplicação ao rolo ou à trincha PROC 11 -Projeção convencional em aplicações não industriais PROC 13 -Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento ERC 08a -Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores) ERC 09a -Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em interiores)
<b>Processos, tarefas e actividades abrangidas</b>	Processo de limpeza equipamentos e peças. Limpar as superfícies esfregando, escovando Pulverização de substâncias/misturas. Transferência de substância/mistura com controlos técnicos dedicados. Transferência de substâncias/misturas, em pequenos recipientes por exemplo tubos, garrafas ou pequenos reservatórios.
<b>2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco</b>	
<b>Condições de Operação</b>	<b>Estado físico:</b> Líquido <b>Condições gerais de operação:</b> No interior com boa ventilação geral; Oficina ou sala de tamanho médio ( 100 m³ - 500 m³);  <b>Tarefa: Material de Vazamento - Líquidos;</b> Duração de utilização: Tarefa 15min - 1 hora;

	<p><b>Tarefa: Pulverização;</b> Duração de utilização: Tarefa 15min - 1 hora;</p> <p><b>Tarefa: Limpeza de superfícies;</b> Duração de utilização: Tarefa 15min - 1 hora;</p>
<b>Medidas de gestão de risco</b>	<p>Nas condições operacionais descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de gestão de risco:</p> <p><b>Medidas gerais de gestão de risco:</b> <b>Saúde humana:</b> Nada necessário; <b>Ambiental:</b> Nada necessário;</p>
<b>Medidas de gestão de resíduos</b>	Não são necessárias medidas específicas de manuseamento dos resíduos deste produto. Consulte a Secção 13 da MSDS principal para obter instruções sobre a eliminação:
<b>3.</b>	
<b>Previsão da exposição</b>	Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.

<b>1. Título</b>	
<b>Identificação da substância</b>	2-(etoksidifluorometil)-1,1,1,2,3,3,3,-heptafluoropropano ir 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butano reaktyvinê masê; N.º EC 425-340-0;
<b>Denominação do Cenário de Exposição</b>	Uso Profissional como Solvente
<b>Fase do ciclo de vida</b>	Uso comum por trabalhadores profissionais
<b>Atividades contribuintes</b>	<p>PROC 08a -Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim</p> <p>PROC 08b -Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim</p> <p>PROC 10 -Aplicação ao rolo ou à trincha</p> <p>PROC 11 -Projeção convencional em aplicações não industriais</p> <p>PROC 13 -Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento</p> <p>PROC 19 -Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos</p> <p>ERC 08a -Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)</p>
<b>Processos, tarefas e actividades abrangidas</b>	Limpar as superfícies esfregando, escovando Operações de imersão. Pulverização de substâncias/misturas. Transferência de substância/mistura com controlos técnicos dedicados. Transferência de substâncias/misturas, em pequenos recipientes por exemplo tubos, garrafas ou pequenos reservatórios.
<b>2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco</b>	
<b>Condições de Operação</b>	<p><b>Estado físico:</b> Líquido</p> <p><b>Condições gerais de operação:</b> Descarga do volume de esgoto da estação de tratamento: &lt;= 2 000 000 litros por dia; Emissão dias por ano: 20 dias por ano; Taxa do fluxo de entrada de águas superficiais: &lt;= 18 000 metros cúbicos por dia; Fração do produto aplicado deixando o local com produtos: 0 ; Fração de produto aplicado perdido no processo/utilização de resíduos sólidos em percentagem: 0 %; Fração do produto de aplicação perdido no processo para resíduos: 1 ; Fração do produto de aplicação perdido no processo para resíduos gasosos: 1 ; Fração do produto de aplicação perdido no processo para resíduos aquosos: 0 ; Fração de produto consumida no processo/utilizada: 0 ; Fator de diluição local de água doce: 10 ;</p>

	Fator de diluição da água marinha local: 100 ;
<b>Medidas de gestão de risco</b>	Nas condições operacionais descritas acima, aplicam-se as seguintes medidas de gestão de risco: <b>Medidas gerais de gestão de risco:</b> <b>Saúde humana:</b> Nada necessário; <b>Ambiental:</b> Nada necessário;
<b>Medidas de gestão de resíduos</b>	Incinerar em instalações habilitadas a manusear resíduos halogenados;
<b>3.</b>	
<b>Previsão da exposição</b>	Não é expectável que as exposições humana e ambiental excedam os DNELs e as PNECs quando as medidas de gestão de risco identificadas são adotadas.

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](http://www.3m.pt).