



## Veiligheidsinformatieblad

Copyright, 2021, 3M Company Alle rechten voorbehouden. Kopiëren en/of downloaden van deze informatie met het doel van juist gebruik van het 3M product is enkel toegestaan als: (1) de informatie volledig is gekopieerd zonder wijzigingen tenzij voorafgaand schriftelijk overeengekomen met 3M, en (2) de kopie noch het origineel wordt verkocht of anderszins openbaar gemaakt met de bedoeling om financieel gewin te realiseren.

**VIB-nummer:** 08-6941-2 **Versienummer:** 9.02  
**Uitgiftedatum:** 04/11/2021 **Revisiedatum:** 20/10/2021

Dit Veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig REACH Verordening (EG) 1907/2006 en diens bepalingen.

## 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

### 1.1. Productidentificatie

3M™ Novec™ 71IPA Engineered Fluid

#### Product identificatie nummers

98-0212-1137-4      98-0212-1139-0      98-0212-4873-1

7100025390      7100035102      7100073962

### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

#### - Geïdentificeerde gebruiken:

Enkel voor industrieel gebruik. Niet voor medische toepassingen als geneesmiddel gebruiken.

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

**Adres:** 3M Belgium BVBA/SPRL, Hermeslaan 7, B1831 Diegem  
**Telefoon:** +32 (0)2 722 51 11  
**E-mail:** bnl-productsafety@mmm.com  
**Website:** <http://www.3m.com/be>

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

+ 32 (0)2 722 54 23, of buiten de kantooruren + 32 (0)2 722 5111, of Belgisch Antigifcentrum + 32 (0)70 245 245

## 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

- CLP-Verordening (EG) nr.1272/2008

#### Indeling:

Dit materiaal is niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008, zoals gewijzigd, betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels.

### 2.2. Etiketteringselementen

- CLP-Verordening (EG) nr.1272/2008

Niet van toepassing

#### Aanvullende informatie::

#### Aanvullende gevarencodes::

EUH018 In gebruik. Kan een ontvlambaar/explosief damp-luchtmensel vormen.

EUH210 Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar

#### Extra veiligheidsaanbevelingen:

Voorzie gepaste ventilatie om de dampconcentratie onder de 'Lower Explosive Limit' (LEL) te houden.

#### Overige opmerkingen labeling:

Bijgewerkt op basis van de detergentenverordening (648/2004/EG).

#### 2.3. Andere gevaren

Kan brandwonden veroorzaken.

### 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDELEN

#### 3.1. Stoffen

Niet van toepassing

#### 3.2. Mengsels

Ingrediënt	Identificator(en)	%	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	(EC-Nr.) 422-270-2 (REACH-Nr.) 01-0000016878-53	95 - 96	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld
propan-2-ol	(CAS-Nr.) 67-63-0 (EC-Nr.) 200-661-7 (REACH-Nr.) 01-2119457558-25	4 - 5	Ontvl. Vl. 2, H225 Oogirritatie, gevarencategorie 2, H319 STOT SE 3, H336

Gelieve rubriek 16 te raadplegen voor de volledige tekst van de H-zinnen die in deze rubriek genoemd worden

Gelieve rubrieken 8 en 12 van dit VIB te consulteren voor informatie betreffende blootstellingswaarden, PBT of zPzB-beoordeling.

### 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

#### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

##### Inademing:

Breng de persoon in frisse lucht. Bij onwel voelen een arts raadplegen

##### Aanraking met de huid:

Huid onmiddellijk wassen met grote hoeveelheden koud water voor minstens 15 minuten. NIET PROBEREN HET GESMOLTEN MATERIAAL TE VERWIJDEREN. Bedek de getroffen delen met een schoon verband. Onmiddellijk een arts raadplegen.

#### **Aanraking met de ogen:**

Onmiddellijk de ogen spoelen met grote hoeveelheden water voor minstens 15 minuten. NIET PROBEREN HET GESMOLTEN MATERIAAL TE VERWIJDEREN. Onmiddellijk een arts raadplegen.

#### **Na inslikken:**

Spoel de mond. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

#### **4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Geen kritische symptomen of effecten. Zie Sectie 11.1, informatie over toxicologische effecten.

#### **4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Niet beschikbaar

## **5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN**

#### **5.1. Blusmiddelen**

Gebruik een blusmiddel dat geschikt voor het omringende vuur.

#### **5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

Materiaal heeft geen vlampunt maar kan een ontvlambaar/ontplofbaar damp/lucht mengsel vormen.

#### **Gevaarlijke ontbindingsproducten of bijproducten**

##### Stof

koolstofmonoxide

Koolstofdioxide

waterstoffluoride

##### Conditie

Tijdens verbranding

Tijdens verbranding

Tijdens verbranding

#### **5.3. Advies voor brandweerlieden**

Geen speciale, extra beschermende maatregelen voor brandweerlieden voorzien.

## **6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL**

#### **6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Verwijderd houden van vonken, open vuur of extreme warmte. Evacueren. De ruimte beluchten. Raadpleeg de andere rubrieken voor veiligheidsmaatregelen.

#### **6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen**

Voorkom lozing in het milieu.

#### **6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Verwijder alle mogelijke ontstekingsbronnen bij het opruimen van gemorst product. Voorkom uitbreiding lek. Werk van de rand van het lek naar binnen, bedek met bentoniet, vermiculiet, of commercieel beschikbaar anorganisch absorbentmateriaal. Meng in voldoende absorbent tot het droog lijkt. Vergeet niet dat het toevoegen van absorberend materiaal de fysische, gezondheids- of milieugevaren niet wegneemt. Het gemorste materiaal verzamelen. In gesloten houder opbergen. De resten verwijderen met een geschikt oplosmiddel uitgezocht door een bevoegd persoon. De ruimte

ventileren met verse lucht. Lees en volg de veiligheidsinstructies op het label van het oplosmiddel en het veiligheidsblad. Houder goed afsluiten. Inhoud/verpakking verwijderen in overeenstemming met lokale/regionale/nationale en internationale wetgeving.

#### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 8 en Rubriek 13 voor verdere informatie.

## 7. HANTERING EN OPSLAG

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Vermijd huidcontact met het hete materiaal. Enkel voor industrieel/professioneel gebruik. Niet voor consumentenverkoop of -gebruik. Berg de werkkleding apart op, niet in de buurt van gewone kleding, voedsel of rookartikelen. Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Grondig wassen na gebruik. Voorkom lozing in het milieu.

Vermijd contact met oxiderende stoffen (vb. chlorine, chroomzuur, enz.) Verwijderd houden van vonken, open vuur of extreme warmte.

### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslaan bij een temperatuur van MAXIMAAL 38C/100F. Niet opslaan in de buurt van sterke basen. Niet in de buurt van een oxidatiemiddel opslaan.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Zie rubrieken 7.1 en 7.2 voor aanbevelingen betreffende gebruik en opslag. Zie Rubriek 8 voor maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming.

## 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

### 8.1. Controleparameters

#### Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling:

Wanneer een component wordt vermeld in sectie 3, maar niet wordt weergegeven in de onderstaande tabel, dan is een beroepsmatige blootstellingslimiet niet beschikbaar voor dat betreffende component.

<b>Ingrediënt</b>	<b>CAS-nr.</b>	<b>Agentschap</b>	<b>Type grenswaarde</b>	<b>Aanvullende opmerkingen</b>
propan-2-ol	67-63-0	België OELs	TGG (8h):500 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm);STEL(15 min.):1000 mg/m <sup>3</sup> (400 ppm)	

België OELs : België: Exposure Limit Values.

TGG: tijdgewogen gemiddelde

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

**Aanbevolen monitoringprocedures** Informatie over aanbevolen monitoringprocedures kan verkregen worden bij het Belgisch kenniscentrum over welzijn op het werk (BeSWIC).

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### 8.2.1. Beheersing van beroepsmatige blootstelling

Gebruik een algemene verdunningsventilatie en / of plaatselijke afzuiging om de luchtconcentratie onder de relevante blootstellingslimieten te houden en/of de controle te bewaren over stof / rook / gas / nevel / damp of spuitnevel. Indien ventilatie onvoldoende is, gebruik ademhalingsbescherming. Zorg voor voldoende ventilatie om de dampconcentratie beneden de lagere explosieconcentratie te houden.

## 8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

### Bescherming voor de ogen/voor het gezicht:

Selecteer en gebruik oog-, gezichtsbescherming op basis van de resultaten van een blootstellingsanalyse. De volgende typen oog-, gezichtsbescherming worden aanbevolen:

Gelaatsscherm

Ruimzichtbril met indirecte ventilatie.

#### *Normen/Standaarden van Toepassing*

Gebruik oog/gezichtsbescherming die voldoet aan EN 166

### Huid-/handbescherming:

Chemische beschermende handschoenen zijn niet vereist onder normale gebruiksomstandigheden. Wanneer het product echter aan extreme hitte wordt blootgesteld, kan HF worden gevormd. In die gevallen worden neopreenhandschoenen en -schort aanbevolen.

### Ademhalingsbescherming:

Een blootstellingsbeoordeling kan nodig zijn om te beslissen of een masker nodig is. Als een masker nodig is, gebruik deze dan als deel van een volledig ademhalingsbeschermingsprogramma. Op basis van de resultaten van de evaluatie van de blootstelling, selecteer een van volgende gasmaskerstypes om blootstelling door inhalatie te verminderen:

Halfgelaatmasker of volgelaatmasker geschikt voor organische dampen

Voor vragen omtrent de geschiktheid voor een specifiek gebruik, raadpleeg uw leverancier van het masker.

#### *Normen/Standaarden van Toepassing*

Gebruik een ademhalingsbeschermingsmasker dat voldoet aan EN 140 of EN 136: filter type A

### Thermische gevaren:

Warmte-isolerende handschoenen dragen bij gebruik van dit materiaal.

#### *Normen/Standaarden van Toepassing*

Gebruik handschoenen die getest zijn volgens EN 407

## 9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

<b>Fysische toestand</b>	Vloeistof
<b>Specifieke fysische vorm:</b>	Vloeistof
<b>Kleur</b>	Kleurloos
<b>Geur</b>	Licht alcohol
<b>Geurdrempel</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Smeltpunt/vriespunt</b>	<i>Niet van toepassing</i>
<b>Kookpunt/kooktraject</b>	54 graden C
<b>Ontvlambaarheid</b>	Niet van toepassing
<b>Ontvlambaarheidsgrenzen (LEL)</b>	4 % [ <i>Details: Getest volgens ASTM Methode E681-94</i> ]
<b>Ontvlambaarheidsgrenzen (UEL)</b>	16,7 % [ <i>Details: Getest volgens ASTM Methode E681-94</i> ]
<b>Vlampunt</b>	Geen vlampunt [ <i>Details: Getest volgens ASTM Methode D 56-87</i> ]
<b>Zelfontstekingstemperatuur</b>	443 graden C [ <i>Details: ASTM E659</i> ]
<b>Ontledingstemperatuur</b>	<i>Niet van toepassing</i>
<b>pH</b>	
<b>Kinematische viscositeit</b>	6,75675675675676 mm <sup>2</sup> /sec

<b>Wateroplosbaarheid</b>	Licht (lager dan 10%)
<b>Niet-water Oplosbaarheid</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Partitiecoëfficiënt n-Octanol/water</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Dampspanning</b>	27.597,7 Pa [@ 25 graden C ]
<b>Dichtheid</b>	1,48 g/ml
<b>Relatieve dichtheid</b>	1,48 [Ref.Std:WATER=1]
<b>Relatieve Dampdichtheid</b>	7,1 [Ref.Std:LUCHT=1]

## 9.2. Overige informatie

### 9.2.2 Andere veiligheidskenmerken

<b>EU Vluchtige Organische Stoffen (VOS)</b>	1.480 g/l
<b>Verdampingssnelheid</b>	58 [Ref.Std:BUOAC=1]
<b>Moleculair gewicht</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Vluchtigheidspercentage</b>	100 %

## 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

### 10.1. Reactiviteit

Dit materiaal kan reageren met bepaalde stoffen onder sommige omstandigheden - zie ook de andere titels in deze rubriek.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Vonken en/of vlammen

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke basen

Sterk oxiderende stoffen

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

<u>Stof</u>	<u>Conditie</u>
koolstofmonoxide	Bij verhoogde temperaturen - extreme hitte
Koolstofdioxide	Bij verhoogde temperaturen - extreme hitte
waterstoffluoride	Bij verhoogde temperaturen - extreme hitte
Perfluorisobutyleen (PFIB)	Bij verhoogde temperaturen - extreme hitte
Giftige dampen, gassen, deeltjes	Bij verhoogde temperaturen

Zie rubriek 5.2 voor gevaarlijke ontbingsproducten bij verbranding

Bij thermische ontleding kunnen de volgende vergiftige producten ontstaan: waterstoffluoride en perfluorisobutyleen.

## 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Het is mogelijk dat de onderstaande informatie niet in overeenstemming is met de EU-materiaalclassificatie in rubriek 2 en/of de indelingen van de ingrediënten in rubriek 3, indien een bevoegde autoriteit specifieke indelingen van de ingrediënten voorschrijft. Bovendien zijn de verklaringen en gegevens in rubriek 11 gebaseerd op de GHS-berekeningsregels van de VN en zijn de classificaties afgeleid van interne gevarenbeoordelingen.

### 11.1. Informatie over de gevarenklassen zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1272/2008

**Tekenen en symptomen van blootstelling:**

Op basis van testresultaten en/of informatie betreffende de componenten wordt geconcludeerd dat het materiaal onderstaande gezondheidseffecten kan veroorzaken.

**Inademing:**

Irritatie van de ademhalingswegen. Symptomen kunnen omvatten: hoesten, niezen, loopneus, hoofdpijn, heesheid en neus- en keelpijn.

**Aanraking met de huid:**

Tijdens verhitting: Thermische brandwonden: Tekenen / symptomen kunnen zijn: intense pijn, roodheid en zwelling, en weefselvernietiging.

**Aanraking met de ogen:**

Tijdens verhitting: Thermische brandwonden: Tekenen / symptomen kunnen zijn: ernstige pijn, roodheid en zwelling, en weefselvernietiging.

**Inslikken:**

Irritatie van de maag-darm: symptomen kunnen omvatten: buikpijn, last van de maag, misselijkheid, overgeven en diarree.

**Toxicologische gegevens**

Als een component wordt weergegeven in rubriek 3 maar niet wordt weergegeven in onderstaande tabel zijn er ofwel geen gegevens beschikbaar ofwel zijn de gegevens zijn niet voldoende voor indeling.

**Acute toxiciteit**

Naam	Route	Soort	Waarde
Product zoals verkocht	Inslikken:		Geen data beschikbaar; betreft een berekende ATE >5.000 mg/kg
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Dermaal		LD50 naar schatting 5.000 mg.kg
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing - Damp (4 uren)	Rat	LC50 > 1.000 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inslikken:	Rat	LD50 > 5.000 mg/kg
propan-2-ol	Dermaal	Konijn	LD50 12.870 mg/kg
propan-2-ol	Inademing - Damp (4 uren)	Rat	LC50 72,6 mg/l
propan-2-ol	Inslikken:	Rat	LD50 4.710 mg/kg

ATE = Acute toxiciteits schatting

**Huidcorrosie/huidirritatie**

Naam	Soort	Waarde
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Konijn	Geen significante irritatie
propan-2-ol	Vershill ende diersoorten	Geen significante irritatie

**Ernstig oogletsel / oogirritatie**

Naam	Soort	Waarde
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Konijn	Geen significante irritatie

propaan-2-ol	Konijn	Ernstig irriterend
--------------	--------	--------------------

**Huidsensibilisatie**

Naam	Soort	Waarde
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	cavia	Niet ingedeeld
propaan-2-ol	cavia	Niet ingedeeld

**Sensibilisatie van de luchtwegen**

Voor het component/onderdeel zijn ofwel geen gegevens beschikbaar of de gegevens zijn niet voldoende om te kunnen indelen.

**Mutageniteit in geslachtscellen**

Naam	Route	Waarde
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	In Vitro	Niet mutageen
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	In vivo	Niet mutageen
propaan-2-ol	In Vitro	Niet mutageen
propaan-2-ol	In vivo	Niet mutageen

**Carcinogeniteit**

Naam	Route	Soort	Waarde
propaan-2-ol	Inademing	Rat	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.

**Voortplantingstoxiciteit****Effecten op voortplanting en/of ontwikkeling**

Naam	Route	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstellings duur
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing	Niet ingedeeld voor vrouwelijke reproductie	Rat	NOAEL 129 mg/l	1 generatie
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing	Niet ingedeeld voor mannelijke reproductie	Rat	NOAEL 129 mg/l	1 generatie
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 307 mg/l	Tijdens dracht
propaan-2-ol	Inslukken:	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 400 mg/kg/day	tijdens orgaanvorming
propaan-2-ol	Inademing	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	LOAEL 9 mg/l	Tijdens dracht

**Doelorga(n)en****Toxiciteit Specifiek Doelorgaan - eenmalige blootstelling**

Naam	Route	Doelorga(n)en	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstellings
------	-------	---------------	--------	-------	---------------	----------------



						duur
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing	zenuwstelsel	Niet ingedeeld	Hond	LOAEL 913 mg/l	10 minuten
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing	hart sensibilisering	Niet ingedeeld	Hond	NOAEL 913 mg/l	10 minuten
propan-2-ol	Inademing	depressie van het centraal zenuwstelsel	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	
propan-2-ol	Inademing	Irritatie aan de ademhalingswegen	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	
propan-2-ol	Inademing	Auditief systeem	Niet ingedeeld	cavia	NOAEL 13,4 mg/l	24 uren
propan-2-ol	Inslikken:	depressie van het centraal zenuwstelsel	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	Vergiftiging en/of misbruik

**Toxiciteit Specifiek Doelorgaan - herhaalde blootstelling**

Naam	Route	Doelorga(n)(en)	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstelling duur
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing	lever	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 155 mg/l	13 weken
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing	Botten, tanden, nagels en/of har	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 129 mg/l	11 weken
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inademing	hart   huid   endocrien systeem   maag-darmstelsel   Bloedcelproductiesysteem   immuunsysteem   spieren   zenuwstelsel   ogen   nier en/of blaas   ademhalingsstelsel	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 155 mg/l	13 weken
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	Inslikken:	endocrien systeem   lever   hart   Bloedcelproductiesysteem   immuunsysteem   zenuwstelsel   ogen   nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dagen

		ademhalingsysteem				
propaan-2-ol	Inademing	nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 12,3 mg/l	24 Maanden
propaan-2-ol	Inademing	zenuwstelsel	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 12 mg/l	13 weken
propaan-2-ol	Inslikken:	nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 400 mg/kg/day	12 weken

### Aspiratiegevaar

Voor het component/onderdeel zijn ofwel geen gegevens beschikbaar of de gegevens zijn niet voldoende om te kunnen indelen.

**Voor aanvullende toxicologische informatie betreffende dit materiaal en/of de bestanddelen graag contact opnemen met leverancier via de contactgegevens beschreven in paragraaf 1.3. van dit VIB.**

### 11.2. Informatie over andere gevaren

Dit materiaal bevat geen stoffen die als hormoonontregelend voor de menselijke gezondheid worden beschouwd.

## Rubriek 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Onderstaande informatie kan afwijken van de EU-indeling in rubriek 2 en/of van andere ingrediëntindelingen in rubriek 3 wanneer een specifiek ingrediëntclassificatie werd vastgelegd door een bevoegde overheid. Hiernaast zijn de statements en gegevens zoals aanwezig in rubriek 12 gebaseerd op de UN GHS-indelingsregels en de indelingen zoals afgeleid uit 3M's beoordelingen.

### 12.1. Toxiciteit

Geen testgegevens beschikbaar voor product.

Materiaal	CAS #	Organisme	Type	Blootstelling	Eindpunt test	Testresultaat
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Groenalg	Analoge component	72 uren	Geen observatie van toxiciteit aan de limiet van water oplosbaarheid	>100 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Watervlo	Analoge component	48 uren	Geen observatie van toxiciteit aan de limiet van water oplosbaarheid	>100 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Dikkop Elrits	Eindpunt niet bereikt	96 uren	LC50	>100 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Dikkop Elrits	Eindpunt niet bereikt	96 uren	Geen observatie van toxiciteit aan de limiet van water oplosbaarheid	>100 mg/l

Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Groenalg	Experimenteel	72 uren	EC50	>100 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	>100 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Groenalg	Analoge component	72 uren	Geen observatie van toxiciteit aan de limiet van water oplosbaarheid	>100 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Groenalg	Experimenteel	72 uren	NOEC	100 mg/l
propaan-2-ol	67-63-0	Bacteriën	Experimenteel	16 uren	LOEC	1.050 mg/l
propaan-2-ol	67-63-0	Kreeftachtigen (Crustacea)	Experimenteel	24 uren	LC50	>10.000 mg/l
propaan-2-ol	67-63-0	Groenalg	Experimenteel	72 uren	EC50	>1.000 mg/l
propaan-2-ol	67-63-0	Medaka	Experimenteel	96 uren	LC50	>100 mg/l
propaan-2-ol	67-63-0	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	>1.000 mg/l
propaan-2-ol	67-63-0	Groenalg	Experimenteel	72 uren	NOEC	1.000 mg/l
propaan-2-ol	67-63-0	Watervlo	Experimenteel	21 dagen	NOEC	100 mg/l

## 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Materiaal	CAS-nr.	Testvorm	Duur	Type studie	Testresultaat	Protocol
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Experimenteel Fotolyse		fotolytische halfwaardetijd (in lucht)	2.9 jaar (t 1/2)	Niet-standaard methode
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	22 %BOD/ThB OD	OECD 301D - Closed Bottle Test
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propaan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Analoge component Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	22 %BOD/ThB OD	OECD 301D - Closed Bottle Test
propaan-2-ol	67-63-0	Experimenteel Biologisch	14 dagen	Biologisch zuurstofverbruik	86 %BOD/ThB OD	OECD 301C - MITI (I)

		afbreekbaar		(BOD)		
--	--	-------------	--	-------	--	--

### 12.3. Bioaccumulatie

Materiaal	Cas No.	Testvorm	Duur	Type studie	Testresultaat	Protocol
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Experimenteel Bioconcentratie		Partiticoëfficiënt Log Octanol/H <sub>2</sub> O	4.0	Niet-standaard methode
Reactiemassa van 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutaan	422-270-2	Analoge component Bioconcentratie		Partiticoëfficiënt Log Octanol/H <sub>2</sub> O	4.0	
propan-2-ol	67-63-0	Experimenteel Bioconcentratie		Partiticoëfficiënt Log Octanol/H <sub>2</sub> O	0.05	Niet-standaard methode

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen testgegevens beschikbaar.

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit materiaal bevat geen stoffen die bevonden zijn als PBT of vPvB.

### 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Dit materiaal bevat geen stoffen die als hormoonontregelend voor het milieu zijn beoordeeld.

### 12.7. Andere schadelijke gevolgen

Geen informatie beschikbaar.

## 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Inhoud/verpakking verwijderen in overeenstemming met lokale/regionale/nationale en internationale wetgeving.

Voorafgaand aan verwijdering, raadpleeg alle voor u toepasselijke autoriteiten en verordeningen om u van de voor u juiste classificatie te verzekeren. Verwijdering van het afval in een daarvoor toegelaten industriële afvalinstallatie Als alternatief voor verwijdering: verbranden in een daarvoor toegelaten verbrandingsinstallatie Voor een correcte vernietiging kan het nodig zijn extra brandstof te gebruiken tijdens het verbrandingsproces. De verbrandingsproducten bevatten HF. De verbrandingsinstallatie moet geschikt zijn voor de behandeling van gehalogeneerde materialen. Lege en gereinigde productverpakkingen kunnen verwijderd worden als niet-gevaarlijk afval. Raadpleeg de specifieke wetgeving en dienstverleningen om te bepalen wat de beschikbare opties en vereisten zijn.

De codering van een afvalstroom is gebaseerd op de toepassing van het product door de gebruiker. Aangezien dit buiten het beheersingsveld van 3M plaatsvindt, worden er geen afvalcodes verstrekt na gebruik. Raadpleeg de Europese Afvalcatalogus (2000/532/EC) om de correcte afvalcode vast te stellen voor uw afvalstroom. Neem nationale en/of lokale wetgeving in acht en maak altijd gebruik van een gecertificeerde afvalverwerker.

### EURAL (product zoals verkocht):

07.01.03\* Gehalogeneerde organische oplosmiddelen, wasvloeistoffen en moederlogen.

**14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER**

Niet gevaarlijk voor transport.

	<b>Vervoer over de weg (ADR)</b>	<b>Luchtvervoer (IATA)</b>	<b>Vervoer over zee (IMDG)</b>
<b>14.1 VN-nummer</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>14.2 Juiste ladingsnaam overeenkomstige de modelreglementen van de VN</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>14.3 Transportgevarenklasse(n)</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>14.5 Milieugevaren</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>	Raadpleeg de andere rubrieken van het VIB voor meer informatie.	Raadpleeg de andere rubrieken van het VIB voor meer informatie.	Raadpleeg de andere rubrieken van het VIB voor meer informatie.
<b>14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II van MARPOL en de IBC code</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>Controletemperatuur</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>Noodtemperatuur</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>ADR Tunnelcode</b>	Geen gegevens beschikbaar	Niet van toepassing	Geen gegevens beschikbaar
<b>ADR-classificatiecode</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>ADR-gevarenklasse</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>ADR-vermenigvuldigingsfactor</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>IMDG-segregatiecode</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

Gelieve contact op te nemen met het adres of telefoonnummer vermeld op de eerste pagina van het VIB voor aanvullende informatie over transport/verzending van het materiaal per spoor (RID) of over de binnenwateren (ADN).

## 15. REGELGEVING

### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor deze stof of dit mengsel

#### Algemene inventaris status

Voor meer informatie contact opnemen met 3M. De componenten van dit materiaal zijn conform de bepalingen volgens "Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS). Bepaalde beperkingen kunnen van toepassing zijn. Contacteer de verkoopseenheid voor meer informatie. De componenten van dit materiaal zijn conform de volgende wetgeving: Japan Chemical Substance Control Law. Bepaalde beperkingen kunnen van toepassing zijn. Contacteer de verkoopseenheid voor meer informatie. De componenten van dit materiaal zijn conform volgende vereisten: Philippines RA 6869. Bepaalde beperkingen kunnen van toepassing zijn. Contacteer de verkoopseenheid voor meer informatie. De componenten van dit product zijn conform de nieuwe CEPA-notificatievereisten voor chemische stoffen. De componenten van dit product zijn in overeenstemming met de chemische notificatievereisten van TSCA. Alle vereiste componenten van dit product staan vermeld in de actieve rubriek van het TSCA register.

#### RICHTLIJN 2012/18/EU

Seveso gevarencategorieën, bijlage 1, deel 1

Geen

Seveso genoemde gevaarlijke stoffen, bijlage 1, deel 2

Gevaarlijke stoffen	Identificator(en)	In aanmerking komende hoeveelheid (ton) voor de toepassing van	
		Vereisten op lager niveau	Vereisten op hoger niveau
propaan-2-ol	67-63-0	10	50

### 15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit mengsel is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd. Chemische veiligheidsbeoordelingen voor de erin voorkomende stoffen kunnen uitgevoerd zijn door de registranten van de stoffen in overeenstemming met Verordening (EC) No 1907/2006, zoals gewijzigd.

## Rubriek 16: Overige informatie

#### Lijst van relevante H-zinnen:

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

#### Revisie-informatie:

Rubriek 3: Tabel samenstelling en informatie over de bestanddelen - Informatie aangepast.

Rubriek 5: Brand - Advies voor brandweerlieden (Informatie) - Informatie aangepast.

Rubriek 5: Band - Speciale gevaren (Informatie) - Informatie aangepast.

Rubriek 7: Voorzorgsmaatregelen veilig gebruik (Informatie) - Informatie aangepast.

Rubriek 8: Passende technische maatregelen (informatie) - Informatie aangepast.

Rubriek 8: Persoonlijke bescherming - ademhaling (informatie) - Informatie aangepast.

DISCLAIMER: Dit Veiligheidsinformatieblad is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid opgesteld en de hierin geboden informatie is de meest recente die bij opstelling van het document bekend is aan leverancier. Het Veiligheidsinformatieblad beschrijft producten met het oog op de veiligheidseisen. De inhoud mag niet worden opgevat als een garantie dat de beschreven producten specifieke eigenschappen bezitten of geschikt zijn voor bepaalde doeleinden. Het is de verplichting

van de gebruiker om vast te stellen of het product geschikt is voor het specifieke doel en de toepassingsmethode die de gebruiker daarmee beoogt. Dit Veiligheidsinformatieblad heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en geldt niet voor gebruik dat niet staat omschreven of voor gebruik van het product in combinatie met andere stoffen en/of producten. Voorts is het de verplichting van de eindklant om het product met zorg te gebruiken en de van toepassing zijnde wetten en reglementen in acht te nemen. De leverancier kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor schade die het gevolg is van onjuist gebruik van dit Veiligheidsinformatieblad. Bovendien wordt dit veiligheidsinformatieblad verstrekt om informatie over gezondheid en veiligheid over te brengen. Indien u de geregistreerde importeur bent van dit product in de Europese Unie, bent u verantwoordelijk voor alle wettelijke vereisten, inclusief, maar niet beperkt tot, productregistraties/notificaties, stof volume tracking en potentiële stofregistratie.

**Veiligheidsinformatiebladen voor 3M Belgium zijn terug te vinden op <http://www.3m.com/be>**