



## Veiligheidsinformatieblad

Copyright, 2022, 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:** 10-4331-4 **Versienummer:** 24.05  
**Uitgiftedatum:** 23/12/2022 **Revisiedatum:** 20/07/2022

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™ PF-5060 Performance Fluid

Reach Registratienummer	CASRN	EC nummer	Ingrediënt Naam
		943-336-1	Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan
01-2120115208-66-0000	943-336-1		Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan

#### Product identificatie nummers

98-0211-8034-8 ZF-0002-1169-6

7100003716 7100011126

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

##### - Geïdentificeerde gebruiken:

Uitsluitend bedoeld voor industrieel gebruik. Lees de gebruiksbeperkingen voor extra informatie omtrent het voorziene gebruik alsook het gebruik voor medische toepassingen.

##### Ontraden gebruik

Even though this is a Dutch MSDS this text is printed in english because the following remark concerns the USA market: Please be aware that if this product is to be used in the USA for applications where the finished device is implanted into the human body, no residual Performance Fluids solvent may remain on the parts. It is highly recommended that the supporting test results and protocol be cited during FDA registration. 3M Electronics Materials Solutions Division (EMSD) will not knowingly sample, support, or sell its products for incorporation in medical and pharmaceutical products and applications in which the 3M product will be temporarily or permanently implanted into humans or animals. The customer is responsible for evaluating and determining that a 3M EMSD product is suitable and appropriate for its particular use and intended application. The conditions of evaluation, selection, and use of a 3M product can vary widely and affect the use and

intended application of a 3M product. Because many of these conditions are uniquely within the user's knowledge and control, it is essential that the user evaluate and determine whether the 3M product is suitable and appropriate for a particular use and intended application, and complies with all local applicable laws, regulations, standards, and guidance.

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

**Adres:** 3M Nederland BV, Molengraaffsingel 29, 2629 JD | Postbus 1002, 2600 BA Delft  
**Telefoon:** tel. +31(0)15 7822287  
**E-mail** bnl-productsafety@mmm.com  
**Website:** www.3M.nl (www.3M.nl/VIB).

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Ingeval van vergiftiging of (dreigende) milieuschade door dit product kan contact worden opgenomen met de afdeling Toxicologie en Milieuzaken telefoon 071-5450266, of buiten kantooruren 071-5450450. Ook kunt u contact opnemen met het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) telefoon 088 755 8000 (alleen bereikbaar voor een behandelend arts bij accidentele vergiftiging).

## 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

**Europese Verordening betreffende gefluoreerde broeikasgassen (517/2014): Dit producten bevat gefluoreerd(e) broeikasgas(sen)** Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan; GWP = 9,300; 1 kg x 9,300 = gewicht in CO<sub>2</sub> equivalent

**Overige opmerkingen labeling:**

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

Ingrediënten volgens detergentenverordening 648/2004/EC (niet vereist voor industrieel label): >= 30%: gehalogeneerde koolwaterstoffen.

### 2.3. Andere gevaren

Geen bekend

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

## 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

### 3.1. Stoffen

Ingrediënt	Identificator(en)	%	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-tetradecafluoro-hexaan en	(EC-Nr.) 943-336-1	100	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld

1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan			
---	--	--	--

Elke vermelding in de kolom Identificatienummer(s) die begint met de cijfers 6, 7, 8 of 9 is een voorlopig lijstnummer dat door ECHA wordt verstrekt in afwachting van de publicatie van het officiële EG-inventarisnummer voor de stof. 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.

### 3.2. Mengsels

Niet van toepassing

## 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

#### Inademing:

Eerste hulp is niet nodig. Indien zich symptomen ontwikkelen, breng de getroffen persoon in de frisse lucht. Zoek medische hulp.

#### Aanraking met de huid:

Bij blootstelling wassen met water en zeep. Raadpleeg een arts als zich tekenen/symptomen voordoen.

#### Aanraking met de ogen:

Bij blootstelling de ogen spoelen met grote hoeveelheden water. Contactlenzen verwijderen indien mogelijk. Blijven spoelen. Raadpleeg een arts indien zich tekens/symptomen voordoen.

#### Na inslikken:

Niet het braken opwekken. Mond spoelen. Als u zich onwel voelt, roep dan medische hulp in.

### 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

In geval van brand: Blussen met een brandbestrijdingsmiddel dat geschikt is voor waterreactieven zoals een droge chemische stof. Gebruik een blusmiddel dat geschikt voor het omringende vuur.

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

Blootstelling aan extreme hitte kan thermische ontleding tot gevolg hebben. Raadpleeg ook de andere gedeelten van dit veiligheidsinformatieblad.

### Gevaarlijke ontbindingsproducten of bijproducten

#### Stof

koolstofmonoxide  
Koolstofdioxide

#### Conditie

Tijdens verbranding  
Tijdens verbranding

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Draag volledig beschermende kledij, inclusief helm en autonoom, overdruk- of drukbeademingsapparaat, bunkerjas en broek, beschermingsbanden rond de armen, middel en benen, gezichtsmasker, en bescherming tegen blootgestelde plaatsen op het hoofd.

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

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

De ruimte beluchten. Raadpleeg de andere rubrieken voor veiligheidsmaatregelen.

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

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

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

Het inademen van de ontledingsproducten vermijden. 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. Voorkom lozing in het milieu.

Niet roken: Roken bij het gebruik van dit product kan resulteren tot verontreiniging van de tabak en/of de rook kan leiden tot de vorming van gevaarlijke ontbindingsproducten

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

Verwijderd van warmte bewaren.

### 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:

Voor een of meerdere bestanddelen van dit preparaat, welke zijn vermeld in rubriek 3, is de grenswaarde niet vastgesteld.

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### 8.2.1. Beheersing van beroepsmatige blootstelling

Indien het materiaal wordt blootgesteld aan hoge temperaturen, zorgen voor voldoende ventilatie om de concentratie van thermische ontledingsproducten beneden de maximaal aanvaarde waarden te houden. 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.

### 8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

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

Geen vereist.

#### 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:

Voor situaties waarin het materiaal kan worden blootgesteld aan extreme oververhitting als gevolg van verkeerd gebruik of een defect aan de apparatuur, moet een beademingstoestel met luchttoevoer worden gebruikt.

## 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>	Geurloos
<b>Geurdrempel</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Smeltpunt/vriespunt</b>	<i>Niet van toepassing</i>
<b>Kookpunt/kooktraject</b>	50 - 60 graden C
<b>Ontvlambaarheid</b>	Niet van toepassing
<b>Ontvlambaarheidsgrenzen (LEL)</b>	Geen gevonden
<b>Ontvlambaarheidsgrenzen (UEL)</b>	Geen gevonden
<b>Vlampunt</b>	Geen vlampunt
<b>Zelfontstekingstemperatuur</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Ontledingstemperatuur</b>	<i>Niet van toepassing</i>
<b>pH</b>	<i>stof/mengsel is niet oplosbaar (in water)</i>
<b>Kinematische viscositeit</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Wateroplosbaarheid</b>	nihil
<b>Niet-water Oplosbaarheid</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Partiticoëfficiënt n-Octanol/water</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Dampspanning</b>	30.930,7 Pa [ <i>@ 20 graden C</i> ]
<b>Dichtheid</b>	1,7 g/ml
<b>Relatieve dichtheid</b>	1,7 [ <i>Ref Std: WATER=1</i> ]
<b>Relatieve Dampdichtheid</b>	11,7 [ <i>@ 20 graden C</i> ] [ <i>Ref Std: LUCHT=1</i> ]

### 9.2. Overige informatie

#### 9.2.2 Andere veiligheidskenmerken

<b>EU Vluchtige Organische Stoffen (VOS)</b>	1.700 g/l
<b>Verdampingssnelheid</b>	> 1 Eenheid niet beschikbaar of niet van toepassing [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

Warmte

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Alkali- en aardalkalimetalen

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

<u>Stof</u>	<u>Conditie</u>
waterstoffluoride	Bij verhoogde temperaturen - Boven 200°C
Perfluorisobutyleen (PFIB)	Bij verhoogde temperaturen - Boven 200°C
Giftige dampen, gassen, deeltjes	Bij verhoogde temperaturen - Boven 200°C

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:

Geen gekende gezondheidseffecten

#### Aanraking met de huid:

Huidcontact tijdens gebruik van dit product zal naar verwachting niet leiden tot irritatie van enige betekenis.

#### Aanraking met de ogen:

Oogcontact tijdens gebruik van dit product zal naar verwachting niet leiden tot irritatie van enige betekenis.

**Inslikken:**

Geen gekende gezondheidseffecten

**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
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	Dermaal	Professioneel oordeel	LD50 naar schaatting 5.000 mg.kg
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	Inademing - Damp (4 uren)	Rat	LC50 > 276 mg/l
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	Inslikken:	Rat	LD50 > 5.000 mg.kg

ATE = Acute toxiciteits schatting

**Huidcorrosie/huidirritatie**

Naam	Soort	Waarde
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	Konijn	Geen significante irritatie

**Ernstig oogletsel / oogirritatie**

Naam	Soort	Waarde
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	Konijn	Geen significante irritatie

**Huidsensibilisatie**

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

**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**

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

**Carcinogeniteit**

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

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

Naam	Route	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstellingen
------	-------	--------	-------	---------------	-----------------

					<b>duur</b>
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	Inslippen:	Niet ingedeeld voor vrouwelijke reproductie	Rat	NOAEL 2.000 mg/kg/dag	32 dagen
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	Inslippen:	Niet ingedeeld voor mannelijke reproductie	Rat	NOAEL 2.000 mg/kg/dag	32 dagen

**Doelorga(a)n(en)**

**Toxiciteit Specifiek Doelorgaan - eenmalige blootstelling**

<b>Naam</b>	<b>Route</b>	<b>Doelorga(a)n(en)</b>	<b>Waarde</b>	<b>Soort</b>	<b>Testresultaat</b>	<b>Blootstellingsduur</b>
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	Inademing	hart sensibilisering	Niet ingedeeld	Hond	NOAEL 2.350 mg/l	10 minuten

**Toxiciteit Specifiek Doelorgaan - herhaalde blootstelling**

<b>Naam</b>	<b>Route</b>	<b>Doelorga(a)n(en)</b>	<b>Waarde</b>	<b>Soort</b>	<b>Testresultaat</b>	<b>Blootstellingduur</b>
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	Inademing	hart   endocrien systeem   maag-darmstelsel   Botten, tanden, nagels en/of har   Bloedcelproductiesysteem   lever   immuunsysteem   zenuwstelsel   ogen   nier en/of blaas   ademhalingssysteem	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 689 mg/l	13 weken
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	Inslippen:	hart   endocrien systeem   Bloedcelproductiesysteem   lever   zenuwstelsel   nier en/of blaas   ademhalingssysteem	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 2.000 mg/kg/dag	32 dagen

**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 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	943-336-1	Geactiveerd slib	Analoge component	3 uren	EC50	>1.000 mg/l
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	943-336-1	Dikkop Elrits	Experimenteel	96 uren	LC50	>100 mg/l
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	943-336-1	Dikkop Elrits	Experimenteel	96 uren	Geen observatie van toxiciteit aan de limiet van water oplosbaarheid	>100 mg/l
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	943-336-1	Watervlo	Analoge component	21 dagen	NOEC	100 mg/l
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	943-336-1	Watervlo	Schatting	21 dagen	Geen observatie van toxiciteit aan de limiet van water oplosbaarheid	>100 mg/l

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Materiaal	CAS-nr.	Testvorm	Duur	Type studie	Testresultaat	Protocol
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	943-336-1	Schatting Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Kooldioxideontwikkeling	0 %CO <sub>2</sub> evolutie/THCO <sub>2</sub> evolutie	OECD 310 CO <sub>2</sub> Bovenruimte

undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan						
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	943-336-1	Schatting Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Kooldioxideontwikkeling	0 %CO2 evolutie/THCO 2 evolutie	OECD 310 CO2 Bovenruimte
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	943-336-1	Schatting Fotolyse		fotolytische halfwaardetijd (in lucht)	2200 jaar (t 1/2)	

### 12.3. Bioaccumulatie

Materiaal	Cas No.	Testvorm	Duur	Type studie	Testresultaat	Protocol
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	943-336-1	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
Reactiemassa van 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoro-hexaan en 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluoromethyl)pentaan	943-336-1	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A

### 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.

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 of ID-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 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten</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-classificatiecode</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. The componenten van dit materiaal voldoen aan de voorzieningen van de Korea Chemical Control Act. Bepaalde beperkingen zijn mogelijk van toepassing. Neem voor meer informatie contact op met de verkoopdivisie. 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 toepassingen zijn. Contacteer de verkoopseenheid voor meer informatie. De componenten van dit product zijn conform de nieuwe CEPA-notificatievereisten voor chemische stoffen. Dit product voldoet aan de maatregelen rond Milieumanagement van Nieuwe Chemische Stoffen. Alle ingrediënten zijn opgenomen in of vrijgesteld van de China IECSC Inventaris. 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

Geen

### Verordening (EU) nr. 649/2012

Geen chemicaliën vermeld

## 15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor deze stof/dit mengsel is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd in overeenstemming met Verordening (EC) No 1907/2006, zoals gewijzigd.

## Rubriek 16: Overige informatie

### Revisie-informatie:

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

Rubriek 4: Eerstehulp na aanraking met de ogen (informatie) - Informatie aangepast.

Rubriek 4: Eerste hulp na ingestie (inslikken) (Informatie) - Informatie aangepast.

Rubriek 4: Eerste hulp na inhalatie (Informatie) - Informatie aangepast.

Rubriek 4: Eerste hulp na huidcontact (Informatie) - Informatie aangepast.

Rubriek 12: Componentecotoxiciteit (informatie) - Informatie aangepast.

Rubriek 12: Persistentie en afbreekbaarheid (informatie) - Informatie aangepast.

Rubriek 13: EURAL (product zoals verkocht) (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 van 3M Nederland B.V. kunt u ook vinden op onze website: [www.3M.nl/vib](http://www.3M.nl/vib).**