



Veiligheidsinformatieblad

Copyright,2020, 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 anders openbaar gemaakt met de bedoeling om financieel gewin te realiseren.

VIB-nummer: 10-3783-7 **Versienummer:** 36.04
Uitgiftedatum: 27/11/2020 **Revisiedatum:** 07/08/2020
Versie transportinformatie: 1.00 (20/06/2011)

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™ Fluorinert™ FC-40 Electronic Liquid

Reach Registratienummer	CASRN	EC nummer	Ingrediënt Naam
01-2119980930-31-0000		939-511-7	Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine

Product identificatie nummers

ZF-0002-1308-0

7100033547

7100099994

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

- Geïdentificeerde gebruiken:

Niet bedoeld voor gebruik als medisch hulpmiddel of geneesmiddel. Alleen voor industrieel gebruik, als testvloeistof of warmteoverdrachtvloeistof voor elektronica.

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 Fluorinert Electronic Liquids solvent may remain on the parts. It is highly recommended that the supporting test results and protocol be cited during FDA registration. 3M Electronics Markets Materials Division (EMMD) 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 EMMD 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

In geval van vergiftiging of (dreigende) milieuschade door dit product kan contact worden opgenomen met de afdeling Toxicologie en Milieuzaken telefoon 015-7822287, of buiten kantooruren 015-7822333. Ook kunt u contact opnemen met het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) telefoon 030-2748888 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen).

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 geassocieerd 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

Ingrediënten:

Ingrediënt	CAS-nr.	EC No.	Gewichtsprocent
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine		939-511-7	100

2.3. Andere gevaren

Geen bekend

3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Ingrediënt	CAS-nr.	EC No.	Reach Registratienummer	Gewicht sprocent	Indeling
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine		939-511-7		100	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld

Nota: elke omschrijving in de EC# kolom die begint met de nummers 6, 7, 8 of 9 is een Voorlopige Lijst Nummer aangeleverd door ECHA in afwachting van de publicatie van de officiële EG-inventaris nummer 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.

4. EERSTEHULPMAATREGELLEN

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing:

Eerste hulp wordt niet nodig geacht.

Aanraking met de huid:

Eerste hulp wordt niet nodig geacht.

Aanraking met de ogen:

Eerste hulp wordt niet nodig geacht.

Na inslikken:

Eerste hulp wordt niet nodig geacht.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie Rubriek 11.1 Informatie over toxicologische effecten

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

Niet beschikbaar

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELLEN

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

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

Bij blootstelling aan hoge temperaturen kan thermische ontleding plaatsvinden waarbij schadelijke/giftige stoffen vrijkomen. Geadviseerd wordt daarom om in geval van brand volledig beschermende kleding te dragen, inclusief helm en een ademluchttoestel.

6. MAATREGELLEN 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. 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. Voorkom lozing in het milieu.

Verwijderd houden van reactieve metalen (Al, Zn enz.) om vorming van waterstofgas te vermijden dewelke een explosiegevaar kan opleveren. 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 product is verhit, voor voldoende ventilatie zorgen. 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:

Om contact met de huid te voorkomen dient u handschoenen en/of beschermende kleding te selecteren die goedgekeurd zijn volgens lokale eisen en zijn gekozen op basis van de resultaten van de blootstellinganalyse. De selectie dient te worden gebaseerd op gebruiksfactoren zoals blootstellingsniveaus, concentratie van de stof of het mengsel, de frequentie en de duur van gebruik, fysieke uitdagingen zoals extreme temperaturen, en andere voorwaarden. Neem contact op met uw handschoen en/of beschermende kledingfabrikant voor selectie van passende handschoenen/beschermende kleding:

Aanbevolen wordt handschoenen te gebruiken, gemaakt van volgende materialen:

Materiaal	Dikte (mm)	Doorbraaktijd
Neopreen	Geen data beschikbaar	Geen data beschikbaar

Normen/Standaarden van Toepassing

Gebruik handschoenen die getest zijn volgens EN 374

Wanneer dit product gebruikt wordt op een wijze met hoge blootstelling (vb. verneveling, hogere kans op spatten, enz.) dan kan een beschermende overall noodzakelijk zijn. Selecteer en gebruik lichaamsbescherming gebaseerd op de resultaten van een blootstellingsanalyse om contact te vermijden. De volgende beschermende kleding wordt aangeraden: Schort van neopreen rubber.

Ademhalingsbescherming:

Tijdens verhitting:

Gebruik een ademhalingsbescherming (positive druk) met extra luchttoevoer als er een mogelijkheid is tot overexplosie bij een ongecontroleerde vrijstelling, wanneer de blootstellingsniveaus ongekend zijn of onder alle andere omstandigheden waarbij ademhalingsbescherming met luchtfilters onvoldoende bescherming bieden.

Thermische gevaren:

Warmte-isolerende handschoenen dragen bij gebruik van dit materiaal.

Normen/Standaarden van Toepassing

Gebruik handschoenen die getest zijn volgens EN 407

9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN**9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Voorkomen	
Fysische toestand	Vloeistof
Kleur	Kleurloos
Specifieke fysische vorm:	Vloeistof
Geur	Geurloos
Geurdrempel	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
pH	<i>Niet van toepassing</i>
Kookpunt/kooktraject	158 - 173 graden C
Smeltpunt	<i>Niet van toepassing</i>
Ontvlambaarheid	Niet van toepassing
Ontploffingseigenschappen	Niet ingedeeld
Oxiderende eigenschappen	Niet ingedeeld
Vlampunt	Geen vlampunt [<i>Testmethode</i> :Closed Cup] [<i>Details</i> :getest volgens ASTM Methode D-3278-96 e-1]
Zelfontstekingstemperatuur	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>

Ontvlambaarheidsgrenzen (LEL)	Geen gevonden
Ontvlambaarheidsgrenzen (UEL)	Geen gevonden
Dampspanning	Bij benadering [@ 25 graden C]
Relatieve dichtheid	1,9 [Ref Std: WATER=1]
Wateroplosbaarheid	nihil
Niet-water Oplosbaarheid	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Partitiecoëfficiënt n-Octanol/water	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Verdampingssnelheid	< 1 Eenheid niet beschikbaar of niet van toepassing [Ref Std:BUOAC=1]
Dampdichtheid	22,5 [@ 25 graden C] [Ref Std:LUCHT=1]
Ontledingstemperatuur	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Viscositeit	2 mm2/sec [@ 25 graden C]
Dichtheid	1,9 g/ml

9.2. Overige informatie

EU Vluchtige Organische Stoffen (VOS)	1.900 g/l
Moleculair gewicht	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Vluchtigheidspercentage	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

Fijn verdeelde actieve metalen

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

Zie rubriek 5.2 voor gevaarlijke ontbindingsproducten bij verbranding

Bij thermische ontleding kunnen de volgende giftige 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 toxicologische effecten

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 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	Dermaal	Professio neel oordeel	LD50 naar schaatting 5.000 mg.kg
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	Inademing - Damp (4 uren)	Rat	LC50 > maximaal mogelijke concentratie
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	Inademing - Damp (4 uren)	Rat	LC50 > 9,5 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	Inslikken:	Rat	LD50 > 10.000 mg/kg

ATE = Acute toxiciteits schatting

Huidcorrosie/huidirritatie

Naam	Soort	Waarde
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	Konijn	Geen significante irritatie

Ernstig oogletsel / oogirritatie

Naam	Soort	Waarde
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	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	Blootstellingsduur
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	Inslikken:	Niet ingedeeld voor vrouwelijke reproductie	Rat	NOAEL 1.288 mg/kg/day	voor de bevruchting en tijdens de dracht
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	Inslikken:	Niet ingedeeld voor mannelijke reproductie	Rat	NOAEL 1.288 mg/kg/day	28 dagen
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	Inslikken:	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 1.288 mg/kg/day	Tijdens dracht

Doelorga(n)(en)

Toxiciteit Specifiek Doelorgaan - eenmalige blootstelling

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

Toxiciteit Specifiek Doelorgaan - herhaalde blootstelling

Naam	Route	Doelorga(n)(en)	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstellingduur
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en	Inslikken:	endocrien systeem maag-darmstelsel Bloedcelproductiesysteem lever	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 1.545 mg/kg/day	13 weken

3M™ Fluorinert™ FC-40 Electronic Liquid

1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine		immuunsysteem zenuwstelsel nier en/of blaas ademhalingsstelsel				
---	--	--	--	--	--	--

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.

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 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	939-511-7	Groenalg	Schatting	72 uren	Geen observatie van toxiciteit aan de limiet van water oplosbaarheid	>100 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	939-511-7	Zebravis	Schatting	96 uren	Geen observatie van toxiciteit aan de limiet van water oplosbaarheid	>100 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	939-511-7	Dikkop Elrits	Experimenteel	96 uren	Dodelijke concentratie 50%	>100 mg/l

3M™ Fluorinert™ FC-40 Electronic Liquid

Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	939-511-7	Watervlo	Experimenteel	48 uren	Effectconcentratie 50%	>100 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	939-511-7	Watervlo	Experimenteel	48 uren	Geen observatie van toxiciteit aan de limiet van water oplosbaarheid	>100 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	939-511-7	Groenalg	Schatting	72 uren	Geen observatie van toxiciteit aan de limiet van water oplosbaarheid	>100 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	939-511-7	Watervlo	Experimenteel	21 dagen	NOEC	>100 mg/l
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	939-511-7	Watervlo	Experimenteel	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 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-	939-511-7	Schatting Fotolyse		fotolytische halfwaardetijd (in lucht)	100-210 jaar (t 1/2)	Overige methoden

3M™ Fluorinert™ FC-40 Electronic Liquid

bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine						
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	939-511-7	Schatting Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Kooldioxideontwikkeling	0 %CO2 evolutie/THCO 2 evolutie	OECD 310 CO2 Bovenruimte

12.3. Bioaccumulatie

Materiaal	Cas No.	Testvorm	Duur	Type studie	Testresultaat	Protocol
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	939-511-7	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine	939-511-7	Experimenteel Bioconcentratie		Partiticoëfficiënt Log Octanol/H2O	6.1	Overige methoden

12.4. Mobiliteit in de bodem

Voor meer informatie contact opnemen met leverancier.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

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

12.6. Andere schadelijke effecten

Materiaal	CAS-nr.	Ozone Depletion Potentieel (ODP)	Global Warming Potentieel (GWP)
Reactiemassa van 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butaan-1-	939-511-7	0	

3M™ Fluorinert™ FC-40 Electronic Liquid

amine en 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluoromethyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butaan-1-amine			
--	--	--	--

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

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

Dit product is geclassificeerd als niet-gevaarlijk afval volgens specifieke verordeningen. 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.
- 14.06.02* Overige gehalogeneerde oplosmiddelen en mengsels van oplosmiddelen.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

ZF-0002-1308-0

Niet gevaarlijk voor het vervoer

15. REGELGEVING

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

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

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

Rubriek 16: Overige informatie

Revisie-informatie:

Rubriek 1: E-mailadres - Informatie aangepast.

Rubriek 1: Telefoonnummer voor noodgevallen - Informatie aangepast.

Rubriek 02: CLP classificatieverklaringen - Informatie toegevoegd.

Label: CLP Classificatie - Informatie verwijderd.

Rubriek 11: Tabel acute toxiciteit - Informatie aangepast.

Rubriek 11: Disclaimer Classificatie - 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.