



Sikkerhedsdatablad

Copyright, 2023, 3M Selskab. Alle rettigheder forbeholdes. Kopiering og/eller downloading af denne information med det passende formål at udnytte 3M produkter er tilladt under forudsætning at: (1) Informationen er fuldt ud kopieret uden ændringer med mindre der på forhånd er modtaget skriftlig aftale fra 3M, og (2) hverken kopi eller original bliver videresolgt eller på anden vis distribueret med det formål at tjene profit derpå.

Dokument Gruppe: 09-5959-3
Revisionsdato: 02/10/2023

Versionsnummer: 11.01
Erstatter Dato: 06/06/2023

Dette Sikkerhedsdatablad er udarbejdet i overensstemmelse med REACH Forordningen (1907/2006) og dens modificeringer

1: Identifikation af stoffet / det kemiske produkt og af selskabet / virksomheden

1.1 Identifikation af stof eller kemisk produkt

HFE-7500 3M(TM) Novec (TM) Engineered fluid

REACH registreringsnummer:	CASRN	EC nummer	Ingrediensnavn
01-0000018188-64-0001	297730-93-9	ELINCS 435-790-1	3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan

Produkt identifikationsnumre

70-2134-0502-3 98-0212-2928-5 98-0212-2929-3

7100025016 7100003723 7100260290

1.2 Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt

Identificeret anvendelser

Industriel brug.

Varme overføringsvæske. Kun til industriel brug. Ikke beregnet til brug som medicinsk udstyr eller lægemiddel.

Anvendelser, der frarådes

3M™ Novec™ Engineered Fluids er anvendt i mange varierende applikationer inklusiv, men ikke begrænset til, præcisionsregncøring af medicinsk udstyr og som smørende opløsningsmiddelaflejring til medicinsk udstyr. Når produktet er anvendt til applikationer, hvor det færdige udstyr er implanteret i det menneskelige legeme, må ingen resterende Novec-opløsningsmidler være til stede på delen. Det er stærkt anbefalet at de bærende testresultater og protokoller anføres under FDA registrering. 3M Electronics Materials Solutions Division (EMSD) vil ikke forsætligt teste, understøtte eller sælge dens produkter til inkorporering i medicinske og farmaceutiske produkter og applikationer, hvor 3M produkter vil blive midlertidigt eller permanent implanteret i mennesker eller dyr. Kunden er ansvarlig for at evaluere og fastsætte, at et 3M EMSD produkt er egnet og hensigtsmæssig for den bestemte anvendelse og den beregnede applikation. Forholdene til evaluering, valg og anvendelse af et 3M produkt kan variere bredt og påvirke anvendelsen og den beregnede applikation af et 3M produkt. Da mange af disse forhold er unikke indenfor brugerens viden og kontrol, er det afgørende, at brugeren evaluerer og fastsætter, hvorvidt 3M produktet er egnet og hensigtsmæssig til den bestemte anvendelse og beregnede applikation, samt er i overensstemmelse med alle gældende lokale lovgivninger, reguleringer, standarder og vejledninger.

1.3. Detaljer fra leverandøren af sikkerhedsdatabladet.

Adresse: 3M A/S, Hannemanns Allé 53, DK 2300 København S.
Telefon: (+45) 43480100
e-mail: nordicproductehsr@mmm.com
Hjemmeside: www.3M.com/dk

1.4 Nødtelefon

Giftlinien 82 12 12 12

Produkt Registreringsnummer (Pr.nr.):

Produkt registreringsnummer: (100kg)

Punkt 2: Fareidentifikation**2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen****CLP FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008**

Sundheds- og miljøklassifikationer af dette materiale er afledt ved hjælp af beregningsmetoden, undtagen i tilfælde, hvor testdata er tilgængelige, eller den fysiske form påvirker klassificeringen. Klassificering(er) er baseret på testdata eller fysisk form oplyses nedenfor, hvis relevant.

KLASSIFIKATION:

Farligt for vandmiljøet (Kronisk), Kategori 4 - Aquatic Chronic 4; H413

For fuld tekst af H-sætninger, se sektion 16.

2.2 Etiketelementer**CLP FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008****Indholdsstoffer:**

Indholdsstoffer	C.A.S. Nr.	EC No.	% af Vægt
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	297730-93-9	435-790-1	> 99

FARESÆTNINGER:

H413 Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer.

SUPPLERENDE INFORMATION:**Supplerende Faresætninger::**

EUH018 Kan danne brandfarlige/eksplosive blandinger af damp/luft i brug.

Yderligere forsigtighedsudsagn:

Sørg for tilstrækkelig ventilation for at vedholde en dampkoncentration under den nedre grænse for eksplosionskoncentration

2.3 Andre farer

Indeholder et stof der møder kriterierne for vPvB ifølge forordning nr. 1907/2006, Bilag XIII

Punkt 3: Sammensætning af / oplysning om indholdsstoffer**3.1. Indholdsstoffer**

Indholdsstoffer	Identifikator(er)	%	Klassifikation ifølge regulering (EC) No. 1272/2008 [CLP]
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	(CAS-No.) 297730-93-9 (EC-No.) ELINCS 435-790-1	> 99	Aquatic Chronic 4, H413

--	--	--	--

Venligst se under afsnit 16 for den fulde tekst af H sætninger refereret i dette afsnit.

For information om erhvervsmæssige eksponerings begrænsninger eller PBT eller vPBT, se punkt 8 og 12 i dette Sikkerhedsdatablad

3.2. Blandinger

Ikke anvendelig

Punkt 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding:

Der forventes ikke behov for førstehjælp. Hvis symptomerne udvikler sig, skal du fjerne den berørte person ud i frisk luft. Få lægehjælp.

Hudkontakt:

Hvis eksponeret, vask med sæbe og vand. Hvis tegn / symptomer udvikler sig, søg lægehjælp.

Øjenkontakt:

Hvis eksponeret, skyl øjnene med store mængder vand. Fjern kontaktlinser, hvis det er let at gøre. Hvis tegn / symptomer udvikler sig, skal du få lægehjælp.

I TILFÆLDE AF INDTAGELSE:

Fremkald ikke opkastning. Skyl munden. Hvis du føler dig utilpas, skal du søge lægehjælp.

4.2 Mest vigtige symptomer og effekter, både akutte og forsinkede

Ingen kritiske symptomer eller effekter. Se afsnit 11.1, information om toksilogiske effekter.

4.3 Indikation af enhver form for øjeblikkeligt påkrævet lægehjælp eller special behandling

Ikke anvendeligt

5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Brug et brandslukningsmiddel egnet til den omgivende brand.

5.2 Specielle farer, som fremkommer af stoffet eller blandingen

Udsættelse for ekstrem varme kan medføre dannelse af termiske nedbrydningsprodukter. Se sektion om sundhedsfare.

Materiale viser ingen "lukket-kop" flammepunkt, men kan forme brandbare/eksplosive dampe med luften.

Farlig nedbrydning eller Bi-Produkter

Stof

carbonmonoxid

Kuldioxid

hydrogenfluorid

Forhold

Ved Forbrænding

Ved Forbrænding

Ved Forbrænding

5.3 Råd til brandslukningspersonale

Anvend fuld beskyttelsesbeklædning inklusiv hjelm, luftforsynet, positivt tryk eller trykbærende åndedrætsværn, beskyttelsesjakke og -bukser, bånd om arme, talje og ben, helmaske og beskyttelsesskærm til dækning af eksponeret område af hovedet.

6: Forholdsregler overfor udslip ved uheld

6.1 Personlige forholdsregler, beskyttelsesudstyr og nødprocedurer

Hold væk fra gnister, flammer og ekstrem varme. Ventiler området. Der henvises til andre sektioner af dette SDS for information omkring fysiske og sundhedsfarer, åndedrætsværn, ventilation, og personligt sikkerhedsudstyr.

6.2 Miljømæssige forholdsregler

Undgå udledning til miljøet. Ved større spild, afdæk afløb og lav afskærmning for at forebygge at stoffet ender i kloaksystemet eller i vandmiljøet.

6.3 Metoder og materialer til indeslutning og oprensning

Fjern alle potentielle tændingskilder ved rengøring af spild. Spild opsamles. Dæk med uorganisk absorberende materiale. Husk at tilsætning af absorberende materiale ikke fjerner en fysisk, heldbreds- eller miljøfare. Det spildte materiale opsamles. Opbevares i lukket beholder. Ventilér området med frisk luft. Læs og følg sikkerhedsforanstaltningerne på Leverandørbrugsanvisningen. Beholder forsegles. Bortskaf det samlede materiale hurtigst muligt i overensstemmelse med lokale/regionale/nationale/internationale regler

6.4 Referencer til andre sektioner (punkter)

Referer til afsnit 8 og aftsni 13 for mere information

7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Undgå indånding af nedbrydningsprodukter. Opbevar arbejdstøjet adskilt fra andet tøj, fødevarer og tobaksprodukter. Undgå udledning til miljøet. Rygning forbudt: Hvis der ryges under brug af produktet, kan det resultere i forurening af tobakken og/eller røg og føre til dannelse af farlige nedbrydningsprodukter. Hold væk fra gnister, flammer og ekstrem varme.

7.2 Forhold for sikker opbevaring samt enhver uforenelighed

Opbevares væk fra stærke baser.

7.3 Specifik slutbrug

Se information under punkt 7.1 og 7.2 for håndtering og opbevarings anbefalinger. Se under punkt 8 for Eksponeringskontrol og anbefalede personlige værnemidler.

8: Eksponeringskontrol / Personlige værnemidler

8.1 Kontrol parametre

Erhvervsmæssige grænseværdier

Hvis et komponent er oplyst i afsnit 3 men ikke er inkluderet i nedenstående tabel, er en erhvervsmæssig eksponeringsværdi ikke tilgængelig for dette komponent.

Indholdsstoffer	C.A.S. Nr.	Bemyndiget organ/ myndighed	Begrænsningstype	Supplerende kommentarer
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	297730-93-9	Fastsat af producent.	TWA:100 ppm	
Danmark OEL'er : Danmark. Grænseværdier TWA: Time-Weighted-Average STEL: Short Term Exposure Limit CEIL: Loftsværdi				

Predicted no effect concentrations (PNEC)

Indholdsstoffer	Nedbrydningsprod	Aflukke	PNEC
-----------------	------------------	---------	------

	ukt		
3-ethoxy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodecafluor-2- (trifluormethyl)-hexan		Landbrugsjord	0,89 mg/kg d.w.
3-ethoxy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodecafluor-2- (trifluormethyl)-hexan	Hydrogenfluorid (CAS nr. 7664-39-3)	Landbrugsjord	12 mg/kg d.w.
3-ethoxy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodecafluor-2- (trifluormethyl)-hexan	Perfluorobutyrisksyr e (CAS 375-22-4)	Landbrugsjord	0,541 mg/kg d.w.
3-ethoxy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodecafluor-2- (trifluormethyl)-hexan	Trifluoreddikkesyre (CAS 76-05-1)	Landbrugsjord	0,01 mg/kg d.w.
3-ethoxy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodecafluor-2- (trifluormethyl)-hexan		Ferskvand	0,0077 mg/l
3-ethoxy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodecafluor-2- (trifluormethyl)-hexan	Hydrogenfluorid (CAS nr. 7664-39-3)	Ferskvand	0,4 mg/l
3-ethoxy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodecafluor-2- (trifluormethyl)-hexan	Perfluorobutyrisksyr e (CAS 375-22-4)	Ferskvand	2,6 mg/l
3-ethoxy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodecafluor-2- (trifluormethyl)-hexan	Trifluoreddikkesyre (CAS 76-05-1)	Ferskvand	0,0064 mg/l
3-ethoxy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodecafluor-2- (trifluormethyl)-hexan		Ferskvands aflejringer	7,6 mg/kg d.w.
3-ethoxy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodecafluor-2- (trifluormethyl)-hexan	Hydrogenfluorid (CAS nr. 7664-39-3)	Ferskvands aflejringer	1,44 mg/kg d.w.
3-ethoxy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodecafluor-2- (trifluormethyl)-hexan	Perfluorobutyrisksyr e (CAS 375-22-4)	Ferskvands aflejringer	9,61 mg/kg d.w.
3-ethoxy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodecafluor-2- (trifluormethyl)-hexan	Trifluoreddikkesyre (CAS 76-05-1)	Ferskvands aflejringer	0,006 mg/kg d.w.
3-ethoxy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodecafluor-2- (trifluormethyl)-hexan		Græsareal, gennemsnit	0,89 mg/kg d.w.
3-ethoxy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodecafluor-2- (trifluormethyl)-hexan	Hydrogenfluorid (CAS nr. 7664-39-3)	Græsareal, gennemsnit	12 mg/kg d.w.

dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan			
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Perfluorobutyrisyr e (CAS 375-22-4)	Græsareal, gennemsnit	0,541 mg/kg d.w.
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Trifluoreddikkesyre (CAS 76-05-1)	Græsareal, gennemsnit	0,0113 mg/kg d.w.
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan		Havvand	0,00077 mg/l
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Hydrogenfluorid (CAS nr. 7664-39-3)	Havvand	0,04 mg/l
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Perfluorobutyrisyr e (CAS 375-22-4)	Havvand	0,26 mg/l
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Trifluoreddikkesyre (CAS 76-05-1)	Havvand	0,00064 mg/l
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan		Aflejringer i havvand	0,76 mg/kg d.w.
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Hydrogenfluorid (CAS nr. 7664-39-3)	Aflejringer i havvand	0,144 mg/kg d.w.
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Perfluorobutyrisyr e (CAS 375-22-4)	Aflejringer i havvand	0,961 mg/kg d.w.
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Trifluoreddikkesyre (CAS 76-05-1)	Aflejringer i havvand	0,0006 mg/kg d.w.
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan		Spildevandsanlæg	10 mg/l
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Hydrogenfluorid (CAS nr. 7664-39-3)	Spildevandsanlæg	51 mg/l
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Perfluorobutyrisyr e (CAS 375-22-4)	Spildevandsanlæg	100 mg/l
3-ethoxy-	Trifluoreddikkesyre	Spildevandsanlæg	1 mg/l

1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	(CAS 76-05-1)		
--	---------------	--	--

Anbefalet overvågningsprocedure: Information vedrørende anbefalet overvågningsprocedure kan rekvireres fra Arbejdstilsynet eller Videncenter for Arbejdsmiljø.

8.2 Eksponeringskontrol

Endvidere, referer til bilag for yderligere information.

8.2.1 maskinmæssig kontrol

I de situationer, hvor væsken måtte udsættes for ekstrem overopvarmning på grund af forkert anvendelse eller maskinfejl, bør der anvendes lokal udsugningsventilation, så at niveauet af termiske nedbrydningsprodukter forbliver under fastsatte grænseværdier. Anvend ventilation tilstrækkelig til at holde damkoncentrationer under nedre eksplosivkoncentration

8.2.2 Personligt sikkerhedsudstyr (PPE)

Øjen/ansigtsbeskyttelse

Ingen påkrævet.

Hud/hånd beskyttelse

Ingen kemikaliebeskyttende handsker er nødvendige.

Beskyttelse af åndedrætsorganer

For de situationer, hvor materialet kan være eksponeret mod ekstrem overophedning, grundet forkert anvendelse eller fejl på udstyr, anvend da friskluftforsynet åndedrætsværn med positivt tryk.

8.2.3. Miljø eksponeringskontrol

Referer til bilag.

9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1 Information om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk tilstand	Væske
Specifik Fysisk Form:	Væske
Farve	Farveløs
Lugt	Lugtfri
Lugttærskel	Ingen data til rådighed
Smeltepunkt/frysepunkt	-100 °C
Kogepunkt/kogepunktsinterval	129 °C
Brændbarhed (fast stof, gas)	Ikke Anvendelig
Brandfarlige Begrænsninger (LEL)	1,8 volume % [Detaljer:EN 1839 Method at 144 °C]
Brandfarlige Begrænsninger (UEL)	15 volume % [Detaljer:EN 1839 Method at 144 °C]
Flammepunkt	Intet flammepunkt
Selvantændelig temperatur	330 °C
Dekomponeringstemperatur	Ingen data til rådighed
pH	stof/blanding er ikke opløseligt (i vand)
Kinematisk viskositet	0,77 mm ² /sec
Vandopløselighed	0,0213 ppm [@ 23 °C]
Ikke vandopløselig	Ingen data til rådighed
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	5,75
Damptryk	2,1 kPa [@ 25 °C]
Densitet	1,63 g/ml [@ 20 °C]

Relativ Densitet
Relativ fordampningstæthed

1,63 [Ref Std:Vand=1]
Ca. 14,3 Enheder ikke til rådighed eller ikke påkrævet. [Ref Std:Luft=1]

9.2 Anden information

9.2.2 Andre sikkerhedsegenskaber

EU flygtigt organisk forbindelse	1.630 g/l
Fordampningshastighed	Ingen data til rådighed
molekylvægt	Ingen data til rådighed
Procent flygtig	100 %

10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Dette materiale kan være reaktivt med bestemte midler under bestemte forhold - se de resterende overskrifter under dette punkt

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil.

10.3 Sandsynlighed for farlige reaktioner

Farlig polymerisation vil ikke forekomme.

10.4 Forhold, der skal undgås

Gløder og/eller ild

10.5 Uforenelige materialer

Stærke baser

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Stof

hydrogenfluorid

Perfluorisobutylene (PFIB)

Giftige Dampe, Gasser, Partikler

Forhold

Ved stigende temperaturer - ekstreme varmekorhold.

Ved stigende temperaturer - ekstreme varmekorhold.

Ved stigende temperaturer - ekstreme varmekorhold.

Henvis til sektion 5.2 for farlig dekompositionsprodukter under forbrænding.

Hvis produktet udsættes for ekstreme varmekorhold eller maskinsvigt kan giftige nedbrydningsprodukter incl. Fluorbrinte og Perfluorisobutylene forekomme.

11: Toksikologiske oplysninger

Informationen nedenfor er muligvis ikke enig med EU materialeklassificeringen i afsnit 2 og/eller ingrediensklassificeringen i afsnit 3, hvis specifikke ingrediensklassificeringer er blevet tilegnet af en kompetent autoritet. Ydermere; udsagn og data præsenteret i afsnit 11 er baseret ud UN GHS beregningsregler og klassificeringer udledt fra international faresætninger

11.1. Information om farlige klassificeringer som defineret i regulativ (EC) nr. 1272/2008

Tegn og Symptomer på Eksponering

Baseret på testdata og/eller komponent information, kan dette materiale producere følgende sundhedsfarer:

Indånding:

Ingen kendte helbredseffekter

Hudkontakt:

Kontakt med huden ved brug af produktet, forventes ikke at kunne medføre væsentlig irritation.

Øjenkontakt:

Kontakt med øjnene under brug af produktet forventes ikke at kunne medføre væsentlig irritation.

Indtagelse:

Ingen kendte helbredseffekter

Toksikologisk Data

Hvis en komponent er offentliggjort i sektion 3, men ikke fremgår i tabellen herunder, så er data enten ikke tilgængelig for den grænseværdi eller data er ikke tilstrækkelig for klassificering.

Akut Toksicitet

Navn	Rute	Arter / Typer	Værdi
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Dermal	Rotte	LD50 > 2.000 mg/kg
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Indånding-Dampe (4 timer)	Rotte	LC50 > 50 mg/l
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Indtagelse	Rotte	LD50 > 2.000 mg/kg

ATE = Akut Toksicitets Estimat

Ætsningsfare på huden/irritation

Navn	Arter / Typer	Værdi
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Kanin	Ingen særlig irritation

Alvorlig skade på øjne/irritation

Navn	Arter / Typer	Værdi
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Kanin	Ingen særlig irritation

Hud sensibiliserende

Navn	Arter / Typer	Værdi
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Guinea pig	Ikke klassificeret

Sensibilisering af åndedrætsorganerne

For komponentet/komponenterne, enten er ingen data tilgængelig på nuværende tidspunkt, eller også er dataen ikke tilstrækkelig til klassificering.

Kimcelle Mutagenicitet

Navn	Rute	Værdi
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	In Vitro	Ikke mutagent

kræftfremkaldende

For komponentet/komponenterne, enten er ingen data tilgængelig på nuværende tidspunkt, eller også er dataen ikke tilstrækkelig til klassificering.

Reproduktionstoksicitet

Reproduktions- og/eller Udviklingsmæssige effekter

Navn	Rute	Værdi	Arter / Typer	Test Resultat	Eksponering svarighed
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Indtagelse	Ikke klassificeret for den kvindelige reproduktion	Rotte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	før og under drægtighedsperioden / svangerskabsperioden
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Indtagelse	Ikke klassificeret for den mandlige reproduktion	Rotte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	før og under drægtighedsperioden / svangerskabsperioden
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Indtagelse	Ikke klassificeret for udvikling	Rotte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	før og under drægtighedsperioden / svangerskabsperioden

Mål-Organ(er)

Specifik Mål-Organ Toksicitet - engangseksponering (Specific Target Organ Toxicity - single exposure / STOT SE)

Navn	Rute	Mål-Organ(er)	Værdi	Arter / Typer	Test Resultat	Eksponerings varighed
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Indånding	Irritation af åndedrætsorganerne	Ikke klassificeret	Rotte	NOAEL 207 mg/l	5 dage

Specifik Mål-Organ Toksicitet - Gentagende eksponering (Specific Target Organ Toxicity - repeated exposure / STOT RE)

Navn	Rute	Mål-Organ(er)	Værdi	Arter / Typer	Test Resultat	Eksponering svarighed
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Indånding	Lever Nyre og/eller Blære	Ikke klassificeret	Rotte	NOAEL 169 mg/l	5 dage
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	Indtagelse	Lever hjerte Hormonsystem hæmatopoietisk system Immunsystem nervesystemet Nyre og/eller Blære	Ikke klassificeret	Rotte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dage

Udsagningsfare

For komponentet/komponenterne, enten er ingen data tilgængelig på nuværende tidspunkt, eller også er dataen ikke tilstrækkelig til klassificering.

Venligst kontakt adresse, E-mail eller telefonnummer, som er listet på første side i Sikkerhedsdatabladet, for yderligere toksikologisk information om dette materiale og/eller dets bestanddele.

11.2 Information om andre farer

Dette materiale indeholder ikke stoffer som er vurderet til at være hormonforstyrrende for den menneskelige sundhed.

12: Miljøoplysninger

Informationen nedenfor er muligvis ikke i overensstemmelse med EU materialeklassificeringen i afsnit 2 og/eller ingrediensklassificeringerne i afsnit 3, hvis specifikke ingrediensklassificeringer er bemyndiget af en kompetent myndighed. Endvidere er erklæringer og data, der er præsenteret i afsnit 12, baseret på UN GHS beregningsregler og klassificeringer er afledt fra 3M vurderinger.

12.1 Økotoksicitet

Akut fare for vandmiljøet:

Akvatisk toksicitet-klassificering er baseret på HFE-7500 LC50 (fisk) data > 100 mg/L, Log Pow > 4 og PFBA, (ultimativt nedbrydningsprodukt): Fisk 96hr EC50 > 4149 mg/L, Daphnia 48 hr EC50 3475 mg/L, Alge 96 hr EC 50 (vækstrate) >= 500 mg/L, 28 dage BOD 1% (OECD 301D)

Ingen produkt testdata til rådighed

Materiale	CAS #	Organisme	Type	Eksponering	Test Slutpunkt	Test Resultat
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	297730-93-9	Medaka	eksperimentel	96 timer	Ingen toksikologisk observering ved begrænsning af vandopløselighed	>100 mg/l
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	297730-93-9	Aktiveret slam	eksperimentel	30 minutter	NOEC	>100 mg/l

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Materiale	CAS Nr.	Test Type	Varighed	Studiotype	Test Resultat	Protokol
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	297730-93-9	eksperimentel Bionedbrydning	28 dage	Biological Oxygen Demand (BOD)	1 %BOD/ThO D	OECD 301D - "Closed Bottle" Test
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	297730-93-9	eksperimentel Fotolyse		Fotolyse halverings-liv (i luft)	1.5 år (t 1/2)	

12.3 Bioakkumulationspotentiale

Materiale	Cas No.	Test Type	Varighed	Studiotype	Test Resultat	Protokol
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	297730-93-9	eksperimentel Biokoncentration		Log of Octanol/H2O part. coeff	6	830.7550 Part.Coef Shake Flask

12.4 Mobilitet i jord

Ingen testdata til rådighed

12.5 Resultater af PBT-vurdering

Indholdsstoffer	C.A.S. Nr.	PBT/vPvB status
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	297730-93-9	Lever op til REACH vPvB kriterier

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Dette materiale indeholder ikke nogle stoffer der er vurderet til at være hormonforstyrrende med miljømæssige virkninger

12.7. Andre negative effekter

Materiale	CAS Nr.	Ozonnedbrydningspotentiale	Globalt opvarmningspotentiale
3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan	297730-93-9		100

13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder for affaldsbehandling

Bortskaf indhold/beholder i overensstemmelse med de lokale/regionale/nationale/internationale reguleringer.

Bortskaf affaldsproduktet som kemikalieaffald. Som alternativ til bortskaffelse; forbrænding via egnet forbrændingsanlæg. Ordentlig destruering kan kræve brug af supplerende brændstof under forbrændingsprocessen. Forbrændingsprodukter vil indeholde Fluorbrinte. Affaldsbehandlingsanlæg skal være godkendt til håndtering af halogen holdigt affald. Tomme tromler/tønder/beholdere anvendt til transport og håndtering af farlige kemikalier (Kemiske stoffer/blandinger/præperater klassificeret som farlige ifølge gældende lovgivning) skal tages i betragtning, opbevares, behandles & bortskaffes som farligt affald med mindre andet er specificeret i gældende lovgivning på affaldsområdet. Konsulter den respektive regulerende myndighed for at fastsætte muligheder for affaldsbehandling og bortskaffelses faciliteter.

Koden for affaldsstrømmen er baseret på forbrugens produktapplikation. Da dette ikke hører under 3M's kontrol, kan der ikke tildeles affaldskode(r) for produkter efter brug. Der refereres til de Europæiske affaldskoder (EWC - 2000/532/EC og tilpasninger) for at tildele de korrekte affaldskoder til affaldsstrømmen. Samtidigt skal det tilsikres at øvrige nationale lovgivninger følges.

EU affaldskode (produkt som solgt)

070103*	Halogenerede organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud.
140602*	Andre halogenerede opløsningsmidler og opløsningsmiddelblandinger.

Kemikalieaffaldsgruppe / kode:

Affaldsgruppe; B 2.11

14: Transportoplysninger

Ikke transportfarligt gods.

	Farligt Gods for vejtransport (ADR)	Lufttransport (IATA)	Farligt Gods for søtransport (IMDG)
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed
14.3. Transportfareklasse®	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed

14.4. Emballagegruppe	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed
14.5. Miljøfarer	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed
14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren	Der henvises til andre afsnit af sikkerhedsdatabladet for yderligere information.	Der henvises til andre afsnit af sikkerhedsdatabladet for yderligere information.	Der henvises til andre afsnit af sikkerhedsdatabladet for yderligere information.
14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed
Kontroltemperatur	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed
Nødtemperatur	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed
ADR Klassifikationskode	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed
IMDG Segregeringsgruppe	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed	Ingen data til rådighed

Kontakt venlist adresseen eller telefonnummeret listet på den første side af dette sikkerhedsdatablad for yderlig information vedr. transport/shipping af materialet via jernbane (ADR) eller indlands vandveje (ADN).

15: Oplysninger om regulering

15.1. Sikkerhed, sundhed og miljø forordninger/lovgivning - specifik for stoffet eller blandingen

Global beholdningstatus

Kontakt 3M for yderligere oplysninger. Komponenterne af dette materiale er i overensstemmelse med bestemmelserne i Korea Chemical Control Act. Bestemte restriktioner kan være gældende. Kontakt salgsdivisionen for yderligere information. Dette produkt er i overensstemmelse med foranstaltningerne vedrørende Miljømæssig Administration af Nye Kemiske Stoffer. Alle ingredienser er listet på - eller undtaget af - Kinas opgørelse af eksisterende kemiske stoffer (IECSC). Komponenterne i dette produkt er i overensstemmelse med de kemiske rapporteringskrav fra TSCA. Alle påkrævet komponenter af dette produkter er listet på den aktive del af TSCA's inventar-kontrol.

DIREKTIV 2012/18/EU

Seveso farekategorier, bilag 1, Del 1
Ingen

Seveso navngivne farlige stoffer, Bilag 1, Del 2
Ingen

Regulativ (EU) No 649/2012

Ingen kemikalier listet

Unge under 18 år må ikke arbejde med produktet, se dog Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde, der

kan tillade anvendelse under særlige omstændigheder.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemisk sikkerhedsvurdering er blevet udført for dette stof/blanding i overensstemmelse med regulativ (EC) nr. 1907/2006, med ændringer.

16: Andre oplysninger

Liste af relevante H Sætninger

H413 Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer.

Revisions information:

Industriel anvendelse i lukkede systemer: Afsnit 16: Bilag - Information blev ændret.

Punkt 2: Sætning om andre farer. - Information blev ændret.

Punkt 12: Information om komponents økotoxicitet - Information blev ændret.

Punkt 12: Ingen PBT/vPBT informationsadvarsel til rådighed. - Information blev slettet.

Sektion 12: PBT/vPvB tabel række - Information blev tilføjet.

Punkt 12: Information om persistens og Nedbrydelighed - Information blev ændret.

Punkt 12: Information om potentiale for bioakkumulering - Information blev ændret.

Punkt 2: Ingen PBT/vPBT informationsadvarsel til rådighed. - Information blev slettet.

Bilag

1.0 IDENTIFIKATION AF STOFFET/DET KEMISKE PRODUKT OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN	
Identifikation af stoffer	3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan; EC No. 435-790-1; C.A.S. Nr. 297730-93-9;
Navn for eksponeringsscenarie	Industriel brug i lukkede systemer.
Livcyklus-fase	Anvend på industriområder
Anvend på industriområder	PROC 01 -Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser. PROC 08a -Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg. PROC 08b -Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg ERC 07 -Anvendelse af funktionelle væsker på industrianlæg
Dækkede processer, opgaver og aktiviteter	Drænmateriale fra åbne systemer. Overførsel af stof/blanding med dedikerede ingeniørkontroller. Overførsel uden dedikerede kontroller, inklusiv ladning, fyldning, dumpning og indposning. Use in closed process.
2. Operationelle forhold og risikohåndteringsforanstaltninger	
Operationelle forhold	Fysisk tilstand: Væske Generelle drift forhold: Vedvarende udslip; Varighed af brug: 8 timer/dag; Emission dage pr uge.: ≤ 300 ; Indendørs med generel god ventilation;
Risikohåndterings foranstaltninger.	Under operationelle forhold beskrevet ovenfor, gælder følgende risikohåndterings foranstaltninger. Generelle risikohåndterings foranstaltninger: Sundhed: Goggles - kemikaliebestandig; Beskyttende handsker - kemikalieresistente. Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet for specifikt handskemateriale; Miljø:

	Ingen påkrævet.;
Affalshåndterings foranstaltninger	Udled ikke til vandveje eller kloaker.; Bortskaf i en godkendt forbrændingsanlæg.;
3. Forventet eksponering	
Forventet eksponering	Menneskelig- og miljøeksponeringer er ikke forventet at overskride DNELs og PNECs, når de identificerede risikoforanstaltninger er vedtaget. Kontakt 3M på adressen eller telefonnummeret på SDS'ens første side for at få oplysninger om eksponeringsestimering.

DISCLAIMER: Informationen i dette Sikkerhedsdatablad er baseret på vores erfaring og repræsenterer vores nuværende viden og overbevisning på publikationstidspunktet. 3M kan under ingen omstændigheder gøres ansvarlig for direkte, indirekte, generelle eller specifikke, hændelige eller tilfældige tab eller skader eller følgeskader (herunder men ikke begrænset til tab eller påvirkning af indtægter, avance eller omsætning) relateret til eller som følge af oplysninger i dette dokument herunder som følge af brug, forkert brug eller manglende anvendelighed af Produktet (med mindre loven dikterer anderledes). Informationen gælder ikke for typer brug, som der ikke er refereret til i dette Datablad eller brug af produktet i kombination med andre materialer. Det er derfor vigtig at kunder selv udfører test, som tilfredstiller deres behov for viden om produktets egnethed til egne tilsigtede applikationer. Yderligere er dette sikkerhedsdatablad udstedet for at viderebringe sundheds- og sikkerhedsinformation. Hvis De er importør af dette produkt ind i den Europæiske Union, er De ansvarlig for alle regulative krav, inklusiv (men ikke begrænset til) produktregistrering/notifikationer, volumen af stoffer og potentielle registreringer af stoffer.

3M Danmark SDS'er er tilgængelige på www.3M.com/dk