



Sikkerhetsdatablad

Opphavsrett, 2021, 3M Company. Alle rettigheter reservert. Kopiering og/ eller nedlasting av denne informasjonen med den hensikt å sørge for riktig bruk av 3M produkter er tillatt forutsatt at: (1) informasjonen kopieres i sin helhet uten endringer med mindre det på forhånd innhentes skriftlig tillatelse fra 3M, og (2) verken kopien eller originalen videreselges eller på annen måte distribueres med den hensikt å profitere på dette.

Dokumentnr.:	09-3827-4	Versjonsnr.:	5.04
Utgitt:	18/08/2021	Erstatter:	09/06/2021

Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet i overensstemmelse med kravene i REACH forordning (1907/2006) og dens endringer.

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

HFE-8200 3M(TM) Novec(TM) Engineered Fluid

REACH registreringsnummer:	CAS-nr	EC-nummer	Bestanddel
01-0000017174-74-0003		425-340-0	Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan

Produktidentifikasjonsnumre

80-0014-3059-6 98-0212-2775-0

7100037069 7100250373

1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Identifiserte bruksområder

Kun til industriell bruk. Ikke beregnet til bruk som medisinsk utstyr eller legemiddel.

Rengjøring av film.

Bruksområder det advares mot

3M Novec™ Engineered Fluids har en rekke bruksområder, inkludert men ikke begrenset til presisjonsrengjøring av medisinsk utstyr og som løsemiddel for avsetning/deponering/dekning av ulike typer oljer på komponenter for medisinsk utstyr. Når produktet brukes i anvendelser hvor det ferdige utstyret implementeres i menneskekroppen, må ingen produktrester av Novec være igjen på delene. Det anbefales sterkt at støttende testresultater og protokoller blir referert ved FDA registrering.

3M Electronics Markets Materials Division (EMMD) vil ikke bevisst teste, støtte, eller selge sine produkter for innbygging i medisinske og farmasøytiske produkter og applikasjoner hvor 3M produktet vil være midlertidig eller permanent implantert i mennesker eller dyr. Kunden er ansvarlig for å evaluere og bestemme at et 3M EMMD produkt er egnet og hensiktsmessig for den aktuelle bruk og tiltenkt bruksområde. Betingelsene for evaluering, valg og bruk av et 3M produkt kan variere vidt og påvirke bruken og den tiltenkte anvendelsen av et 3M produkt. Fordi mange av disse forholdene kun er innenfor brukerens viten og kontroll, er det viktig at brukeren vurderer og avgjør om 3M produktet er egnet og hensiktsmessig for en bestemt bruk og tiltenkt bruksområde, og er i samsvar med alle lokalt gjeldende lover, forskrifter, standarder og veiledninger.

1.3. Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Adresse: 3M Norge AS, Postboks 300, Tærudgata 16, 2001 Lillestrøm.
Tlf: 06384
E-post: nordicproductehsr@mmm.com
Nettside: www.3m.no

1.4. Nødtelefonnummer

Giftinformasjonssentralen: 22 59 13 00

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen**
CLP Forordning (EC) Nr. 1272/2008

Helse- og miljøklassifiseringene av dette produktet er basert på beregningsmetoden, bortsett fra i tilfeller der testdata er tilgjengelige eller hvor klassifiseringen påvirkes av produktets fysiske form. Klassifiseringen(e) basert på testdata eller fysisk form er angitt nedenfor hvis aktuelt.

Klassifisering:

Farlig for vannmiljøet, kategori 4 - Aquatic Chronic 4; H413

For fullstendig tekst på H-setninger, se avsnitt 16.

2.2. Merkingselementer
CLP Forordning (EC) Nr. 1272/2008**Innholdsstoffer:**

Bestanddel	CAS-nr	EC-nr	Vekt%
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan		425-340-0	65 - 100

Faresetninger:

H413 Kan forårsake skadelige langtidsvirkninger for liv i vann.

TILLEGGSINFORMASJON:**Ytterligere faresetninger::**

EUH018 Ved bruk kan brennbare damper/eksplosive damp-luft-blandinger dannes.

Ytterligere sikkerhetssetninger::

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon for å holde konsentrasjonen av damp under laveste eksplosive konsentrasjon.

2.3. Andre farer

Ingen kjente

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler**3.1. Stoffer**

Bestanddeler	Identifikator(er)	%	Klassifisering iht forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	(EC-nr.) 425-340-0	65 - 100	Aquatic Chronic 4, H413 EUH018

Se avsnitt 16 for fullstendig tekst på eventuelle H-setninger listet i dette avsnittet

For informasjon om bestanddelenes grenseverdi eller PBT eller vPvB status, se avsnitt 8 og 12 i dette sikkerhetsdatabladet.

3.2. Stoffblandinger

Ikke aktuelt

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding:

Behov for førstehjelp forventes ikke å være nødvendig.

Hudkontakt:

Vask med såpe og vann. Søk legehjelp ved ubehag.

Øyekontakt:

Behov for førstehjelp forventes ikke å være nødvendig.

Svelging:

Skylle munnen. Søk legehjelp ved ubehag.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Ingen kritiske symptomer eller virkninger. Se avsnitt 11.1., Opplysninger om toksikologiske virkninger

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ikke aktuelt

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukningsmidler

Velg et brannslukkingsmiddel som er egnet for omkringliggende brann.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Hvis produktet utsettes for ekstrem varme, kan termisk dekomponering forekomme. For nærmere informasjon, se avsnitt 8 Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse, og avsnitt 10 Stabilitet og reaktivitet. Materiale viser ikke flammepunkt (lukket kopp), men kan danne brennbar / eksplosiv dampluftblanding.

5.3. Råd til brannslukningsmannskap

I tilfeller der brannslukningsarbeidet er vanskelig og der det er fare for fullstendig dekomponering må det brukes fullt verneutstyr inklusiv hjelm, åndedrettsbeskyttelsesapparat, jakke, bukse, bånd rundt armer, midje og bein, ansiktsmaske og beskyttende dekke for andre eksponerte deler av hodet.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Hold vekk fra gnister, flammer og ekstrem varme. Evakuer området. Ventilér området med frisk luft. Se forholdregler

under andre avsnitt i dette sikkerhetsdatabladet.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Fjern alle potensielle antennelseskilder når du renser opp søl. Demm opp spill. Bearbeid sølet fra ytterkantene og innad, dekk til med bentonitt, vermikulitt eller kommersielt tilgjengelig uorganisk absorberende materiale. Bland inn tilstrekkelig absorbent til det virker tørt. Husk, å tilsette absorberende materialer vil ikke fjerne fysiske farer, helse- eller miljøfarer. Samle så mye som mulig av sølt materiale. Plasser i en lukket beholder godkjent for transport av ansvarlige myndigheter. Fjern restene med et passende løsemiddel utvalgt av en kvalifisert og bemyndiget person. Ventiler området med frisk luft. Les og følg forholdsreglene på løsemiddeletiketten og i det tilhørende sikkerhetsdatablad. Lukk beholderen. Avhend oppsamlet materiale så snart som mulig i samsvar med gjeldende lokale / regionale / nasjonale / internasjonale forskrifter.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Se avsnitt 8 og 13 for ytterligere informasjon

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Unngå innånding av termiske nedbrytingsprodukter. Kun for industriell/yrkesmessig bruk. Ikke for forbrukersalg eller -bruk. Oppbevar arbeidsklær atskilt fra andre klær, mat og tobakk. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask grundig etter bruk. Unngå utslipp til miljøet. Røyking forbudt: Røyking mens produktet er i bruk kan føre til dannelse av farlige dekomponeringsprodukter som kan forurense tobakken og/eller røyken. Hold vekk fra gnister, flammer og ekstrem varme.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevares adskilt fra sterke baser.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Se informasjon i avsnitt 7.1 og 7.2 for anbefalinger om håndtering og lagring. Se avsnitt 8 for eksponeringskontroll og anbefalinger om personlig verneutstyr.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

8.1. Kontrollparametere

Grenseverdier

Hvis en bestanddel er oppført i avsnitt 3 men ikke vises i tabellen nedenfor, er grenseverdi ikke tilgjengelig for bestanddelen.

Bestanddel	CAS-nr	Detaljer	Grense	Anmerkninger
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	425-340-0	Fastsatt av produsent	Gj.sn (8 timer) (alle isomere): 200 ppm(2160 mg/m ³)	

Norsk forskrift : Tiltaksverdier og grenseverdier for forurensninger i arbeidsatmosfæren

Gj.sn: gjennomsnittskonsentrasjon over en 8-timersperiode

S: Kortidsverdi

T: Takverdi

Fastslått nivå uten virkning (DNEL)

Bestanddel	Nedbrytingsprodukt	Befolkningsgruppe	Eksponeringsmønster for menneske	DNEL
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-		Arbeidstakere	Innånding, langtidseksponering (8 timer), systemisk effekt	1 764 mg/m ³

nonafluorbutan				
----------------	--	--	--	--

Beregnet konsentrasjon uten virkning (PNEC)

Bestanddel	Nedbrytingsprodukt	Område	PNEC
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan		Jordbruksjord	0,0041 mg/kg d.w.
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan		Ferskvann	0,00237 mg/l
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan		Ferskvannssedimenter	0,0393 mg/kg d.w.
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan		Gressmark gjennomsnittlig	0,0041 mg/kg d.w.
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan		Sjøvann	0,000237 mg/l
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan		Marine sedimenter	0,00393 mg/kg d.w.

Anbefalte overvåkingsprosedyrer: Informasjon om anbefalte overvåkingsprosedyrer kan fås via Statens Arbeidsmiljøinstitutt (STAMI).

8.2. Eksponeringskontroll

I tillegg, se vedlegg for mer informasjon.

8.2.1 Hensiktsmessige tekniske kontroller

Sørg for spesialventilasjon, f.eks. punktavsug ved oppvarming av produktet. Bruk vanlig fortynningsventilasjon og/eller spesialventilasjon f.eks. punktavsug for å kontrollere at luftbåren eksponering holdes under tiltaksverdier og grenseverdier og/eller kontroller tåke, damp eller spray. Hvis ventilasjonen ikke er tilfredsstillende, bruk egnet åndedrettsvern. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon for å holde konsentrasjonen av damp under laveste eksplosive konsentrasjon.

8.2.2. Personlig verneutstyr**Vern av øyne/ansikt**

Ikke påkrevd.

Hud- og håndvern

For å unngå hudkontakt, velg og bruk hansker og/eller verneklær basert på hva som fremkommer gjennom en eksponeringsvurdering. Valget bør være basert på bruksfaktorer slik som eksponeringsnivåer, konsentrasjon av stoff eller stoffblanding, hyppighet, varighet, fysiske utfordringer slik som ekstreme temperaturer eller andre forhold. Konferer med din leverandør av hansker og/eller verneklær for valg av egnede materialer.

Hansker av følgende materiale(r) anbefales:

Stoff	Tykkelse (mm)	Gjennomtrengningstid
Neopren	Ingen data tilgjengelig	=> 8 timer

Informasjon gitt om hansker er basert på kjemikaliet som styrer dermal toksisitet, og på de gjeldende forhold ved testing. Gjennomtrengningstiden kan endres når hansken brukes under forhold som gir økt slitasje på hansken.

Gjeldende normer/ standarder

Bruk vernehansker testet i henhold til EN 374

Hvis dette produktet blir brukt på en måte som representerer et høyere potensial for eksponering (f. eks. spraying, høyt sprutpotensial etc.), kan det være nødvendig med bruk av beskyttelsesdress. For å unngå kontakt, velg og bruk kroppsbeskyttelse basert på hva som fremkommer gjennom en eksponeringsvurdering. Følgende verneklær anbefales: Forkle av neopren

Åndedrettsvern

Under oppvarming: Bruk trykkluftsbasert åndedrettsvern dersom det kan være fare for ukontrollerbare utslipp, eksponeringsnivåene er ukjente, eller under andre forhold der det kan være usikkert om filtrerende åndedrettsvern vil kunne gi en tilstrekkelig beskyttelse.

8.2.3. Eksponeringskontroll miljø

Se vedlegg

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand	Væske
Spesifikk fysisk form:	Væske
Farge	Fargeløs
Lukt	Svak lukt
Deteksjonsgrense lukt	Ingen informasjon tilgjengelig
Smeltepunkt / frysepunkt	-138 °C
Kokepunkt/kokeområde	76 °C
Antennelighet (fast stoff, gass)	Ikke aktuelt
Nedre eksplosjonsgrense (LEL)	210 g/m3 [Detaljer: ASTM E681-94 Metode]
Øvre eksplosjonsgrense (UEL)	1 070 g/m3 [Detaljer: ASTM E681-94 Metode]
Flammepunkt	Ingen flammepunkt
Selvantennelsestemperatur	375 °C [Detaljer: ASTM E659-78 Metode]
Nedbrytningstemperatur	Ikke aktuelt
pH	stoffet / blandingen er uløselig (i vann)
Kinematisk viskositet	0,43 mm ² /sek
Vannløselighet	Uløselig
Løselighet ikke-vann	Ingen informasjon tilgjengelig
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	4,2 [Detaljer: ved 30 °C]
Damptrykk	14 532,1 Pa [ved 25 °C]
Tetthet	1,43 g/ml
Relativ tetthet	1,43 [Std. ref.: Vann = 1]
Relativ damptetthet	9,1 [Std. ref.: Luft = 1]

9.2. Andre opplysninger

9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper

EU Flyktige organiske forbindelser (VOC)	1 430 g/l
Fordamping:	33 [Std. ref.:butylacetat=1]
Molekylvekt	Ingen informasjon tilgjengelig
Andel flyktige	100 %

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

Produktet kan være reaktivt med visse forbindelser under visse forhold, se informasjon gitt under andre overskrifter i dette avsnittet.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil.

10.3. Mulighet for farlige reaksjoner

Farlig polymerisering vil ikke forekomme.

10.4. Forhold som skal unngås

Gnister og/eller flammer

10.5. Uforenlige materiale

Sterke baser

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

<u>Stoff</u>	<u>Betingelse</u>
karbonmonoksid	Ved høye temperaturer
Karbondioksid	Ved høye temperaturer
Hydrogenfluorid	Ved høye temperaturer - ekstrem varme
Perfluorisobutylene (PFIB)	Ved høye temperaturer - ekstrem varme

Ved termisk dekomponering p.g.a. misbruk eller utstyrssvikt kan det dannes giftige og etsende stoffer, blant annet spormengder av hydrogenfluorid (HF) og perfluorisobutylene (PFIB).

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Informasjonen under kan muligens ikke samsvare med kjemikaliets klassifisering angitt i avsnitt 2 og/eller avsnitt 3, dersom en særskilt klassifisering er fastsatt av utøvende myndighet. I tillegg er utsagn og data oppført i avsnitt 11 basert på FNs GHS beregningsregler og klassifiseringer utledet fra interne farevurderinger.

11.1. Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008**Tegn og symptomer på eksponering**

Basert på testdata og/eller informasjon om bestanddeler, kan dette produktet gi følgende helsevirkninger:

Innånding:

Ingen helseeffekter forventes.

Hudkontakt:

Kan være farlig ved hudkontakt. Kontakt med huden under bruk av produktet forventes ikke å gi irritasjon av betydning.

Øyekontakt:

Kontakt med øynene under bruk av produktet forventes ikke å gi irritasjon av betydning.

Svelging:

Kan være farlig ved svelging.

Toksikologiske data

Hvis en bestanddel er oppført i avsnitt 3 men ikke vises i tabellen nedenfor, er det enten ingen data tilgjengelig eller det er ikke tilstrekkelig data for klassifisering.

Akutt giftighet

Navn	Ekspone- ringsvei	Art	Verdi
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	Dermal		LD50 anslått til å være 2 000 - 5 000 mg/kg
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	Innånding - damp (4 timer)	Rotte	LC50 > 989 mg/l
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	Svelging	Rotte	> 2 000 mg/kg

ATE = estimert akutt giftighet (acute toxicity estimate)

Etsende eller irriterende for huden

Navn	Art	Verdi
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	Kanin	Ingen vesentlig irritasjon

Alvorlig øyeskade eller øyeirritasjon

Navn	Art	Verdi
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	Kanin	Ingen vesentlig irritasjon

Sensibiliserende ved hudkontakt

Navn	Art	Verdi
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	Marsvin	Ikke klassifisert

Sensibiliserende ved innånding

For bestanddelen(e) er det enten ingen data tilgjengelig eller det er ikke tilstrekkelig data for klassifisering.

Kjønnsцелеmutagenitet

Navn	Ekspone- ringsvei	Verdi
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	In vitro	Ikke mutagent
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	In vivo	Ikke mutagent

Kreftfremkallende egenskaper

For bestanddelen(e) er det enten ingen data tilgjengelig eller det er ikke tilstrekkelig data for klassifisering.

Reproduksjonstoksisitet**Virkninger på reproduksjon og/eller utvikling**

Navn	Ekspone- ringsvei	Verdi	Art	Testresultat	Ekspone- rings stid
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	Innånding	Ikke klassifisert for utvikling	Rotte	NOAEL 260 mg/l	ved svangerskap

Målorgan(er)

Spesifikk målorgantoksisitet - enkelteksponering

Navn	Ekspone- ringsvei	Målorgan(er)	Verdi	Art	Testresultat	Ekspone- rings tid
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	Innånding	effekter på hjertet	Noen positive data, men ikke tilstrekkelig for klassifisering	Hund	NOAEL 204 mg/l	17 minutter
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	Innånding	irritasjon av luftveiene	Ikke klassifisert	Rotte	NOAEL 989 mg/l	4 timer

Spesifikk målorgantoksisitet - gjentatt eksponering

Navn	Ekspone- ringsvei	Målorgan(er)	Verdi	Art	Testresultat	Ekspone- rings stid
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	Innånding	lever nyre og/eller blære luftveiene hjerte hormonsystem mage-tarmkanalen beinmarg hematopoietisk system immunsystem nervesystem	Ikke klassifisert	Rotte	NOAEL 263,4 mg/l	4 uker
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	Svelging	blod lever nyre og/eller blære hjerte hormonsystem beinmarg hematopoietisk system immunsystem nervesystem luftveiene	Ikke klassifisert	Rotte	NOAEL 1 000 mg/kg/day	28 dager

Aspirasjonsfare

For bestanddelen(e) er det enten ingen data tilgjengelig eller det er ikke tilstrekkelig data for klassifisering.

Bruk kontaktinformasjonen på første side av dette sikkerhetsdatabladet for ytterligere toksikologisk informasjon om produktet og/eller bestanddelene.

11.2. Informasjon om andre farer

Dette materialet inneholder ingen stoffer som vurderes som hormonforstyrrende for mennesker.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Informasjonen under kan muligens ikke samsvare med kjemikaliets klassifisering angitt i avsnitt 2 og/eller avsnitt 3, dersom en særskilt klassifisering er fastsatt av utøvende myndighet. I tillegg er utsagn og data oppført i avsnitt 12 basert på FNs GHS beregningsregler og klassifiseringer utledet fra 3Ms vurderinger.

12.1. Giftighet

Ingen testdata tilgjengelig for produkt

Stoff	CAS #	Organisme	Type	Eksposering	Test slutt punkt	Testresultat
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	425-340-0	Fathead Minnow	Tilsvarende forbindelse	96 timer	Ingen toksisitetsoversvaksjon ved grense for vannoppløselighet	>100 mg/l
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	425-340-0	Grønnalge	Tilsvarende forbindelse	72 timer	Ingen toksisitetsoversvaksjon ved grense for vannoppløselighet	>100 mg/l
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	425-340-0	Daphnia	Tilsvarende forbindelse	48 timer	Ingen toksisitetsoversvaksjon ved grense for vannoppløselighet	>100 mg/l
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	425-340-0	Grønnalge	Sluttpunkt ikke nådd	72 timer	EC50	>100 mg/l
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	425-340-0	Fathead Minnow	Eksperiment	96 timer	Ingen toksisitetsoversvaksjon ved grense for vannoppløselighet	>100 mg/l
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	425-340-0	Daphnia	Eksperiment	48 timer	Ingen toksisitetsoversvaksjon ved grense for vannoppløselighet	>100 mg/l
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	425-340-0	Grønnalge	Tilsvarende forbindelse	72 timer	EC10	2,37 mg/l
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	425-340-0	Grønnalge	Eksperiment	72 timer	EC10	2,37 mg/l

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Stoff	CAS-nr	Type test	Varighet	Type studie	Testresultat	Protokoll
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	425-340-0	Estimert Fotolyse		Fotolytisk halveringstid (i luft)	0.55 år (t 1/2)	Ikke-standard metode
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	425-340-0	Estimert Biodegradering	28 dager	Biologisk oksygenforbruk	0 % BOD/ThBOD	OECD 301D - Closed Bottle Test

etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan						
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	425-340-0	Tilsvarende forbindelse Biodegradering	28 dager	Biologisk oksygenforbruk	0 % BOD/ThBOD	OECD 301D - Closed Bottle Test

12.3. Bioakkumuleringsevne

Stoff	Cas No.	Type test	Varighet	Type studie	Testresultat	Protokoll
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	425-340-0	Data ikke tilgjengelig eller utilstrekkelig for klassifisering	I/A	I/A	I/A	I/A
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	425-340-0	Data ikke tilgjengelig eller utilstrekkelig for klassifisering	I/A	I/A	I/A	I/A

12.4. Mobilitet i jord

Ingen testdata tilgjengelige

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Dette materialet inneholder ikke stoffer som vurderes å være PBT eller vPvB.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Dette produktet inneholder ingen stoffer som vurderes å være hormonforstyrrende for miljøpåvirkning

12.7. Andre skadelige virkninger

Stoff	CAS-nr	Potensiale for nedbryting av ozonlaget	Potensiale for global oppvarming
Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan	425-340-0	0	

AVSNITT 13: Disponering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Innhold/holder avhendes i henhold til gjeldende lokale/regionale/nasjonale/internasjonale regelverk.

Lever avfall til et offentlig godkjent avfallsanlegg. Alternativ for fjerning av avfall: Produktet forbrennes i godkjent frobrenningsanlegg. Fullstendig destruksjon kan kreve bruk av ekstra drivstoff under forbrenningsprosessen. Forbrenningsproduktene vil inneholde hydrogenfluorid (HF). Behandlingsanlegget må være i stand til å håndtere halogenert materiale. Tomme beholdere/ fat som brukes til transport og håndtering av farlige kjemikalier (kjemiske stoffer/ blandinger/ preparater klassifisert som farlig i henhold til gjeldende forskrifter) skal vurderes, lagres, behandles og avhendes som farlig avfall med mindre annet er beskrevet i gjeldende avfallsforskrift. Rådfør med respektive myndigheter for å bestemme tilgjengelige behandlings- og disponeringsfasiliteter.

Anbefalte avfallsgrupper baseres på hvordan produktet anvendes. Ettersom dette er utenfor 3Ms kontroll, anbefales ingen avfallskode(r) for produkter etter bruk. Vennligst referer til avfallsforskriften (FOR 2004-06-01 nr 930: Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall) for å tildele riktig avfallsgruppe til ditt avfall. Sørg for at nasjonale og/eller regionale reguleringer overholdes, og bruk alltid offentlig godkjent innsamler, mottaks- eller behandlingsanlegg for farlig avfall ved

avhending.

EAL-kode (som solgt produkt):

070103* halogenerte organiske løsemidler, vaskevæsker og morluter
140602* andre halogenerte løsemidler og løsemiddelblandinger

Avfallsstoffnummer

7151 Organisk avfall med halogen

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Ikke transportfarlig gods.

	Landtransport (ADR)	Lufttransport (IATA)	Sjøtransport (IMDG)
14.1 UN-nummer	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig
14.2 UN forsendelsesnavn	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig
14.3 Transportfareklasse(r)	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig
14.4 Emballasjegruppe	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig
14.5 Miljøfarer	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren	Vennligst se andre avsnitt i sikkerhetsdatabladet for ytterligere informasjon.	Vennligst se andre avsnitt i sikkerhetsdatabladet for ytterligere informasjon.	Vennligst se andre avsnitt i sikkerhetsdatabladet for ytterligere informasjon.
14.7 Bulktransport i henhold til vedlegg II i Marpol 73/78 og IBC-koden	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig
Kontrolltemperatur	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig
Faretemperatur	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig
ADR Tunnelkategori	Ingen informasjon tilgjengelig	Ikke aktuelt	Ingen informasjon tilgjengelig
ADR Klassifiseringskode	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig
ADR Transportkategori	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig

ADR Multiplikator	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig
IMDG segregeringskode	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig

Ta kontakt via adressen eller telefonnummeret som er oppført på første side i sikkerhetsdatabladet for ytterligere informasjon om transport / forsendelse av materialet med jernbane (RID) eller innlands vannvei (ADN).

AVSNITT 15: Opplysninger om bestemmelser

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Global inventory status

Kontakt 3M for ytterligere informasjon. Komponentene i dette produktet er i samsvar med bestemmelsene i Korea Chemical Control Act. Visse restriksjoner kan gjelde. Kontakt salgsavdeling for ytterligere informasjon. Bestanddelene i dette produktet er i samsvar med bestemmelsene i Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS). Visse restriksjoner kan gjelde. Kontakt 3M for ytterligere informasjon.

Bestanddelene i dette produktet er i samsvar med bestemmelsene i Japan Chemical Substance Control Law. Visse restriksjoner kan gjelde. Kontakt 3M for ytterligere informasjon.

Bestanddelene i dette produktet er i samsvar med bestemmelsene i Filippinenes RA 6969. Visse restriksjoner kan gjelde. Kontakt 3M for ytterligere informasjon.

Bestanddelene i dette produktet er i samsvar med CEPA-kravene om kjemisk forhåndsmelding (Canada). Dette produktet er i tråd med "Measures on Environmental Management of New Chemical Substances". Alle ingrediensene er oppført i eller unntatt fra "China IECSC inventory". Bestanddelene i dette produktet er i samsvar med TSCA-kravene om kjemisk forhåndsmelding (USA-regelverk). Bestanddeler av dette produktet er oppført på den aktive delen av TSCA inventory hvor dette er nødvendig.

Deklarasjonsnummer, Produktregisteret:

PRN: 602371

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En vurdering av kjemikaliesikkerhet har blitt utført for stoffet/stoffblandingen i overensstemmelse med kravene i forordning 1907/2006 og dens endringer.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Liste over relevante H-setninger

EUH018 Ved bruk kan brennbare damper/eksplosive damp-luft-blandinger dannes.
H413 Kan forårsake skadelige langtidsvirkninger for liv i vann.

Informasjon om endringer:

Avsnitt 1: 3M Id-nummer - informasjon ble endret.
Avsnitt 1: SAP id-nummer - informasjon ble endret.
Avsnitt 8: Tabell grenseverdier - informasjon ble tilføyd.
Avsnitt 8: Tabell grenseverdier - informasjon ble endret.
Tiltaks- og grenseverdier detaljer - informasjon ble tilføyd.
Avsnitt 8: Informasjon - informasjon ble tilføyd.
Avsnitt 14 Transport ikke tillatt - hovedoverskrift - informasjon ble slettet.

Avsnitt 14 Transport ikke tillatt - forskriftsdata - informasjon ble slettet.

Vedlegg

1. Tittel	
Stoffidentifikasjon	Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonfluorbutan; EC-nr 425-340-0;
Navn på eksponeringsscenario	Industriell håndtering av varmeoverførings-, kjøle- og dielektrisk væske
Livssykluslitrinn	Bruk på industriområder
Medvirkende aktiviteter	PROC 01 -Bruk i lukket prosess; ingen sannsynlig eksponering PROC 08a -Overføring av stoff eller stoffblanding (påfylling/tømming) fra/til kar eller store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg PROC 08b -Overføring av stoff eller stoffblanding (påfylling/tømming) fra/til kar eller store beholdere ved dedikerte anlegg ERC 07 -Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
Prosesser, oppgaver og aktiviteter dekket	Drenere prosessutstyr. Overføringer med dedikerte kontroller, inkludert lasting, fylling, tømming, oppsamling. Overføringer uten dedikerte kontroller, inkludert lasting, fylling, tømming, oppsamling. Bruk som væske for varmeoverføring.
2. Driftsvilkår og risikohåndteringstiltak	
Driftsvilkår	Fysisk tilstand: Væske Generelle driftsvilkår: Kontinuerlig prosess; Volum avløpsvann for renseanlegg: <= 2 000 000 liter per dag; Emisjonsdager per år: 365 dager/år; Strømningshastighet til mottakende overflatevann:: <= 18 000 kubikkmeter pr dag; Andel av anvendt produkt tapt ved bruk/prosess til fast avfall i prosent: 99,95 %; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avfall: 0,0001 ; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avfallsgass: 0,0001 ; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avløpsvann: 0 ; Andel av produktet konsumert ved bruk/prosess: 0 ; Lokalt ferskvann fortynningsfaktor: 10 ; Lokalt saltvann fortynningsfaktor: 100 ;
Risikohåndteringstiltak	Ved driftsvilkår gitt over gjelder følgende risikohåndteringstiltak: Generelle risikohåndteringstiltak: Helse: Ingen nødvendig; Miljø: Ingen nødvendig;
Avfallsbehandlingsmetoder	Forbrenning i anlegg som er i stand til å håndtere halogenert avfall;
3. Forventet eksponering	
Forventet eksponering	Eksponering til mennesker og miljø er ikke forventet å overstige DNEL og PNEC når identifiserte risikohåndteringstiltak følges.Kontakt 3M på adressen eller telefonnummeret oppført på den første siden av sikkerhetsdatabladet for informasjon om eksponeringsestimering.

1. Tittel	
Stoffidentifikasjon	Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonfluorbutan; EC-nr 425-340-0;
Navn på eksponeringsscenario	Industriell laboratoriebruk
Livssykluslitrinn	Bruk på industriområder
Medvirkende aktiviteter	PROC 15 -Bruk som laboratoriereagens

	ERC 04 -Industriell bruk av tekniske hjelpestoffer i prosesser og produkter som ikke blir en del av produktene
Prosesser, oppgaver og aktiviteter dekket	Brukes som en laboratoriereagens.
2. Driftsvilkår og risikohåndteringstiltak	
Driftsvilkår	Fysisk tilstand: Væske Generelle driftsvilkår: Volum avløpsvann for renseanlegg: <= 2 000 000 liter per dag; Emisjonsdager per år: 300 dager/år; Strømningshastighet til mottakende overflatevann:: <= 18 000 kubikkmeter pr dag; Andel av anvendt produkt tapt ved bruk/prosess til fast avfall i prosent: 50 %; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avfall: 1 ; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avfallsgass: 0,5 ; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avløpsvann: 0 ; Andel av produktet konsumert ved bruk/prosess: 0 ; Lokalt ferskvann fortynningsfaktor: 10 ; Lokalt saltvann fortynningsfaktor: 100 ;
Risikohåndteringstiltak	Ved driftsvilkår gitt over gjelder følgende risikohåndteringstiltak: Generelle risikohåndteringstiltak: Helse: Ingen nødvendig; Miljø: Ingen nødvendig;
Avfallsbehandlingsmetoder	Forbrenning i anlegg som er i stand til å håndtere halogenert avfall;
3. Forventet eksponering	
Forventet eksponering	Eksposering til mennesker og miljø er ikke forventet å overstige DNEL og PNEC når identifiserte risikohåndteringstiltak følges.Kontakt 3M på adressen eller telefonnummeret oppført på den første siden av sikkerhetsdatabladet for informasjon om eksponeringsestimering.

1. Tittel	
Stoffidentifikasjon	Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan; EC-nr 425-340-0;
Navn på eksponeringsscenario	Industriell bruk som løsemiddel
Livssyklustrinn	Bruk på industriområder
Medvirkende aktiviteter	PROC 07 -Industriell sprøyting PROC 13 -Behandling av produkter med dypping og helling ERC 04 -Industriell bruk av tekniske hjelpestoffer i prosesser og produkter som ikke blir en del av produktene
Prosesser, oppgaver og aktiviteter dekket	Blandeoperasjoner (åpne system). Overføring av stoffer / blandinger med dedikerte tekniske kontroller. Overføring av stoffer / blandinger til små beholdere f.eks rør, flasker eller små magasiner.
2. Driftsvilkår og risikohåndteringstiltak	
Driftsvilkår	Fysisk tilstand: Væske Generelle driftsvilkår: Volum avløpsvann for renseanlegg: <= 2 000 000 liter per dag; Emisjonsdager per år: 20 dager pr år; Strømningshastighet til mottakende overflatevann:: <= 18 000 kubikkmeter pr dag; Andel av anvendt produkt som forlater området med produkter: 0 ; Andel av anvendt produkt tapt ved bruk/prosess til fast avfall i prosent: 0 %; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avfall: 1 ; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avfallsgass: 1 ; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avløpsvann: 0 ;

	Andel av produktet konsumert ved bruk/prosess: 0 ; Lokalt ferskvann fortynningsfaktor: 10 ; Lokalt saltvann fortynningsfaktor: 100 ;
Risikohåndteringstiltak	Ved driftsvilkår gitt over gjelder følgende risikohåndteringstiltak: Generelle risikohåndteringstiltak: Helse: Ingen nødvendig; Miljø: Ingen nødvendig;
Avfallsbehandlingsmetoder	Forbrenning i anlegg som er i stand til å håndtere halogenert avfall;
3. Forventet eksponering	
Forventet eksponering	Eksponering til mennesker og miljø er ikke forventet å overstige DNEL og PNEC når identifiserte risikohåndteringstiltak følges. Kontakt 3M på adressen eller telefonnummeret oppført på den første siden av sikkerhetsdatabladet for informasjon om eksponeringsestimering.

1. Tittel	
Stoffidentifikasjon	Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan; EC-nr 425-340-0;
Navn på eksponeringsscenario	Profesjonell håndtering av varmeoverføringsvæske
Livssyklus	Utbredt bruk av profesjonelt personale
Medvirkende aktiviteter	PROC 08a -Overføring av stoff eller stoffblanding (påfylling/tømming) fra/til kar eller store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg ERC 09a -Innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer med omfattende og utbredt bruk
Prosesser, oppgaver og aktiviteter dekket	Overføringer uten dedikerte kontroller, inkludert lasting, fylling, tømming, oppsamling.
2. Driftsvilkår og risikohåndteringstiltak	
Driftsvilkår	Fysisk tilstand: Væske Generelle driftsvilkår: Kontinuerlige utslipp; Volum avløpsvann for renseanlegg: <= 2 000 000 liter per dag; Emisjonsdager per år: 365 dager/år; Strømningshastighet til mottakende overflatevann: <= 18 000 kubikkmeter pr dag; Andel av anvendt produkt tapt ved bruk/prosess til fast avfall i prosent: 99,95 %; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avfall: 0,0001 ; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avfallsgass: 0,0001 ; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avløpsvann: 0 ; Andel av produktet konsumert ved bruk/prosess: 0 ; Lokalt ferskvann fortynningsfaktor: 10 ; Lokalt saltvann fortynningsfaktor: 100 ;
Risikohåndteringstiltak	Ved driftsvilkår gitt over gjelder følgende risikohåndteringstiltak: Generelle risikohåndteringstiltak: Helse: Ingen nødvendig; Miljø: Ingen nødvendig;
Avfallsbehandlingsmetoder	Forbrenning i anlegg som er i stand til å håndtere halogenert avfall;
3. Forventet eksponering	
Forventet eksponering	Eksponering til mennesker og miljø er ikke forventet å overstige DNEL og PNEC når identifiserte risikohåndteringstiltak følges. Kontakt 3M på adressen eller

	telefonnummeret oppført på den første siden av sikkerhetsdatabladet for informasjon om eksponeringsestimering.
--	--

1. Tittel	
Stoffidentifikasjon	Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan; EC-nr 425-340-0;
Navn på eksponeringsscenario	Profesjonell laboratoriebruk
Livssykluslitrinn	Utbredt bruk av profesjonelt personale
Medvirkende aktiviteter	PROC 15 -Bruk som laboratoriereagens ERC 08a -Innendørs bruk av tekniske hjelpestoffer i åpne systemer med omfattende og utbredt bruk
Prosesser, oppgaver og aktiviteter dekket	Brukes som en laboratoriereagens.
2. Driftsvilkår og risikohåndteringstiltak	
Driftsvilkår	Fysisk tilstand: Væske Generelle driftsvilkår: Volum avløpsvann for renseanlegg: <= 2 000 000 liter per dag; Emisjonsdager per år: 300 dager/år; Strømningshastighet til mottakende overflatevann: <= 18 000 kubikkmeter pr dag; Andel av anvendt produkt tapt ved bruk/prosess til fast avfall i prosent: 50 %; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avfall: 1 ; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avfallsgass: 0,5 ; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avløpsvann: 0 ; Andel av produktet konsumert ved bruk/prosess: 0 ; Lokalt ferskvann fortynningsfaktor: 10 ; Lokalt saltvann fortynningsfaktor: 100 ;
Risikohåndteringstiltak	Ved driftsvilkår gitt over gjelder følgende risikohåndteringstiltak: Generelle risikohåndteringstiltak: Helse: Ingen nødvendig; Miljø: Ingen nødvendig;
Avfallsbehandlingsmetoder	Forbrenning i anlegg som er i stand til å håndtere halogenert avfall;
3. Forventet eksponering	
Forventet eksponering	Eksponering til mennesker og miljø er ikke forventet å overstige DNEL og PNEC når identifiserte risikohåndteringstiltak følges.Kontakt 3M på adressen eller telefonnummeret oppført på den første siden av sikkerhetsdatabladet for informasjon om eksponeringsestimering.

1. Tittel	
Stoffidentifikasjon	Blanding av: 1-etoksy-1,1,2,3,3,3-heksafluor-2-(trifluormetyl)propan og 1-etoksy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorbutan; EC-nr 425-340-0;
Navn på eksponeringsscenario	Profesjonell bruk som løsemiddel
Livssykluslitrinn	Utbredt bruk av profesjonelt personale
Medvirkende aktiviteter	PROC 10 -Påføring med rull eller pensel PROC 11 -Ikke-industriell sprøyting PROC 13 -Behandling av produkter med dypping og helling ERC 08a -Innendørs bruk av tekniske hjelpestoffer i åpne systemer med omfattende og utbredt bruk
Prosesser, oppgaver og aktiviteter dekket	Rengjøring av overflater ved tørking, børsting. Neddsenkingsoperasjoner. Sprøyting av stoffer/blandinger. Overføring av stoffer / blandinger med dedikerte tekniske kontroller. Overføring av stoffer / blandinger til små beholdere

	f.eks rør, flasker eller små magasiner.
2. Driftsvilkår og risikohåndteringstiltak	
Driftsvilkår	Fysisk tilstand: Væske Generelle driftsvilkår: Volum avløpsvann for renseanlegg: $\leq 2\,000\,000$ liter per dag; Emisjonsdager per år: 20 dager pr år; Strømningshastighet til mottakende overflatevann: $\leq 18\,000$ kubikkmeter pr dag; Andel av anvendt produkt som forlater området med produkter: 0 ; Andel av anvendt produkt tapt ved bruk/prosess til fast avfall i prosent: 0 %; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avfall: 1 ; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avfallsgass: 1 ; Andel av anvendt produkt tapt fra prosess / bruk til avløpsvann: 0 ; Andel av produktet konsumert ved bruk/prosess: 0 ; Lokalt ferskvann fortynningsfaktor: 10 ; Lokalt saltvann fortynningsfaktor: 100 ;
Risikohåndteringstiltak	Ved driftsvilkår gitt over gjelder følgende risikohåndteringstiltak: Generelle risikohåndteringstiltak: Helse: Ingen nødvendig; Miljø: Ingen nødvendig;
Avfallsbehandlingsmetoder	Forbrenning i anlegg som er i stand til å håndtere halogenert avfall;
3. Forventet eksponering	
Forventet eksponering	Eksponering til mennesker og miljø er ikke forventet å overstige DNEL og PNEC når identifiserte risikohåndteringstiltak følges. Kontakt 3M på adressen eller telefonnummeret oppført på den første siden av sikkerhetsdatabladet for informasjon om eksponeringsestimering.

Enhver befatning med dette produktet er forbundet med risiko slik det er beskrevet i dette sikkerhetsdatabladet og på våre nettsider med eventuelle henvisninger/linker (heretter samlet benevnt som "tilhørende informasjon"). Brukeren plikter å sette seg inn i den tilhørende informasjonen som er gitt om produktet, herunder om forholdsregler og om risiko ved befatning, bruk, håndtering, lagring m.v. Den tilhørende informasjonen er utarbeidet på grunnlag av kjente opplysninger om produktet og dets innhold på omsetningstidspunktet, samt vår oppfatning om bruk og håndtering av produktet under normale forhold. Vi skal ikke holdes ansvarlig for a) enhver befatning med og bruk av produktet som ikke er i samsvar med anbefalinger gitt i den tilhørende informasjonen, b) for enhver skade som kan relateres til eller som skyldes risiko/omstendigheter som er beskrevet i den tilhørende informasjonen, og c) for enhver skade som skyldes at produktet er brukt til annet formål enn som et sluttprodukt, herunder at produktet er brukt i kombinasjon med andre produkter eller prosesser. I tillegg, er dette sikkerhetsdatabladet utgitt for å formidle helse- og sikkerhetsinformasjon. Dersom du er importør av dette produktet til EU/Norge, er du ansvarlig for alle regulatoriske krav, inkludert, men ikke begrenset til, produktregistreringer/notifikasjoner, volum av stoffer og potensielle registreringer av stoffer.

Se www.3m.no for 3M Norge AS sine sikkerhetsdatablader.