

1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether

Apollo Scientific

delenummer: PC2045

Versjonnr.: 3.3

Sikkerhetsdatablad (I samsvar med vedlegg II til REACH (1907/2006) - Forordning 2020/878)

Farevarslingskode: 2

Ustedelsesdato: 04/07/2023

Utskriftsdato: 16/04/2024

S.REACH.NOR.NO

SEKSJON 1 Identifikasjon av stoffet / blandingen og av selskapet / virksomheten

1.1. Produktidentifikasjon

Produktnavn	1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether
Kjemisk navn	Isofluran
Synonymer	Not Available
Kjemisk formel	C3-H2-Cl-F5-O
Andre former for identifisering	Ikke tilgjengelig
CAS-nr.	26675-46-7*
EF-nummer	247-897-7

1.2. Relevante identifiserte brukstyper for stoffet eller blandingen, og brukstyper som det advares mot

Relevante identifiserte brukstyper	Brukes i henhold til produsentens anvisninger.
Frarådede brukstyper	Ikke spesifikke bruksområder som frarådes er identifisert.

1.3. Detaljene for leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Registrert selskapsnavn	Apollo Scientific	Apollo Scientific Ltd
Adresse	Whitefield Road, Bredbury SK62QR United Kingdom	Whitefield Road, Bredbury Cheshire SK6 2QR Northern Ireland (UK)
Telefon	01614060505	+44(0) 161 406 0505
Faks	0161 406 0506	Ikke tilgjengelig
Nettsted	http://www.apolloscientific.co.uk/	apolloscientific.co.uk
E-post	sales@apolloscientific.co.uk	sales@apolloscientific.co.uk

1.4. Nødtelefonnummer

Forening / organisasjon	Not Available
Nødtelefonnr.	Not Available
Andre nødtelefonnummere	Ikke tilgjengelig

SEKSJON 2 Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til regulering (EF) nr 1272/2008 [CLP] og endringer ^[1]	H315 - Etsende / irriterende for huden kategori 2, H319 - Øyeirritasjon kategori 2, H335 - Spesifikk målorgan - enkel utsettelse Kategori 3 (luftveiene), H361fd - Reproduktiv toksisitet kategori 2, H373 - STOT - RE kategori 2
Legend:	1. Klassifisert av Chemwatch; 2. Klassifisering trukket fra EF-direktiv 1272/2008 - vedlegg VI

2.2. Merkelappelementer

CLP etikettelement	 
Signalord	Advarsel

Fareuttalelse(r)

H315	Irriterer huden.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H361fd	Mistenkes for å kunne skade forplantningsevne. Mistenkes for å kunne gi fosterskader.
H373	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

Tilleggsuttalelse(r)

Ikke anvendelig.

Uttalelser om forholdsregler : Forebygging

P201	Innhent særskilt instruks før bruk.
P260	Unngå innånding av tåke / damp / aerosoler.
P271	Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område.
P280	Benytt vernehansker, verneklær, øyevern og ansiktsvern.
P264	Vask alle utsatte ytre organer grundig etter bruk.

Uttalelser om forholdsregler : Respons

P308+P313	Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp.
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
P312	Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege/første hjelper ved ubehag.
P337+P313	Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.
P302+P352	VED HUDKONTAKT: Vask med mye vann.
P304+P340	VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.
P332+P313	Ved hudirritasjon: Søk legehjelp.
P362+P364	Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk.

Uttalelser om forholdsregler : Lagring

P405	Oppbevares innelåst.
P403+P233	Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket.

Uttalelser om forholdsregler : Avhending

P501	Innhold/beholder leveres til autorisert farlig eller avfallsbehandlingsanlegg i henhold til en hvilken som helst lokal regulering.
------	--

Materialet inneholder 1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether.

2.3. Andre farer

REACH - Art.57-59: Blandingen inneholder ikke Stoffer med meget høy viktighet (SVHC) ved SDS utskriftsdato.

SEKSJON 3 Sammensetning / informasjon om ingredienser

3.1.Stoffer

1. CAS-nr. 2.EF-nr. 3.Indeksnr. 4.REACH-nr.	% [vekt]	Navn	Klassifisering i henhold til regulering (EF) nr 1272/2008 [CLP] og endringer	SCL / M-Faktor	Nanoform partikkelegenskapene
1. 26675-46-7* 2.247-897-7 3.Ikke tilgjengelig 4.Ikke tilgjengelig	100	1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether	Etsende / irriterende for huden kategori 2, Øyeirritasjon kategori 2, Spesifikk målorgan - enkel utsettelse Kategori 3 (luftveiene), Reproduktiv toksisitet kategori 2, STOT - RE kategori 2; H315, H319, H335, H361fd, H373 ^[1]	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig

Legend: 1. Klassifisert av Chemwatch; 2. Klassifisering trukket fra EF-direktiv 1272/2008 - vedlegg VI; 3. Klassifisering trukket fra C & L; * ; [e] Stoff identifisert som å ha hormonforstyrrende egenskaper

3.2.Blandinger

Se "Informasjon om ingredienser" i seksjon 3.1

SEKSJON 4 Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Øyekontakt	Dersom produktet kommer i kontakt med øynene: Hold straks øyelokkene åpne og rengjør øyet kontinuerlig med rennende vann. Sørg for fullstendig irrigering av øyet ved å holde øyelokkene åpne og vekk fra øyeeplet, og beveg øyelokkene ved å av og til løfte det øvre og nedre øyelokket. Søk medisinsk hjelp umiddelbart, om smertene fortsetter eller oppstår på nytt må man igjen søke legehjelp. Fjerning av kontaktlinser etter en øyeskade bør kun gjøres av opplært personell.
Hudkontakt	Dersom det oppstår kontakt med hud: Fjern umiddelbart alle kontaminerte klær, også fottey. Skyll hud og hår under rennende vann (bruk såpe om dette er tilgjengelig). Søk medisinsk hjelp om irritasjon oppstår.
Innånding	Fjern personen fra det kontaminerte området dersom avgasser eller forbrenningsprodukter inhaleres. Legg pasienten ned. Hold pasienten varm og avslappet. Tannproteser kan blokkere luftveiene og bør derfor, om mulig, fjernes innen man setter igang prosedyrer for førstehjelp. Gi kunstig åndedrett om pasienten ikke puster, helst ved hjelp av automatisk ventilstyrt respirator, poseenhet med ventil og maske, eller en lommemaske, som opplært. Utfør HLR om nødvendig. Transporter til sykehus eller lege umiddelbart.
Svelging	<ul style="list-style-type: none">▶ Gi straks et glass vann.▶ Førstehjelp er vanligvis ikke nødvendig. Er du i tvil, ta kontakt med Giftinformasjonen eller lege.

4.2 Viktigste symptomer og effekter, både akutte og forsinkede

Se avsnitt 11

4.3. Indikasjoner for øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesiell behandling som trengs

Behandles symptomatisk.

SECTION 5 Brannslukkingstiltak

5.1. Brannslukkingsmidler

- ▶ Det er ingen begrensninger i typen brannslukningsapparat som kan brukes.
- ▶ Bruk brannslukningsmiddel som passer for omkringliggende område.

5.2. Spesielle farer som oppstår på grunn av underlaget eller blandingen

Brannuforenlighet	Ikke kjent
-------------------	------------

5.3. Råd for brannslukkere

Brannbekjempelse	<ul style="list-style-type: none">▶ Varsle brannvesen og fortell dem beliggenhet og arten av fare.▶ Bruk pusteapparat og beskyttende hansker som kun er til brann.▶ Forhindre, med alle tilgjengelige midler, søl som kommer fra avløp eller vassdrag.▶ Bruk brannslukningsprosedyrer egnet for omkringliggende område.▶ IKKE nærm deg beholdere som mistenkes å være varme.▶ Avkjøl brannutsatte beholdere med vannspray fra et beskyttet sted.▶ Hvis trygt å gjøre det, fjern beholdere fra brannsti.▶ Utstyr bør rengjøres omhyggelig etter bruk.
Brann- / eksplosjonsfare	<ul style="list-style-type: none">▶ Ikke brennbar.▶ Anses ikke som en betydelig brannrisiko, men beholdere kan brenne. <p>Inneholder lav substans med lavt kokepunkt: Lukkede beholdere kan bryte på grunn av pressansamling under brannforhold. Kan avgi giftige gasser. Kan avgi etsende gasser.</p>

SEKSJON 6 Tiltak ved utilsiktet utslipp

6.1. Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

Se seksjon 8

6.2. Miljømessige forholdsregler

Se seksjon 12

6.3. Metoder og materialer for oppdemming og rengjøring

Små utslipp	Rengjør alt søl umiddelbart. Unngå å puste inn avgasser, og kontakt med hud og øyne. Kontrollér personlig kontakt ved hjelp av verneutstyr. Søl inndemmes og absorberes ved hjelp av sand, jord, inert materiale eller vermikulitt. Tørk opp. Plassér i en egnet, merket beholder for avfallshåndtering.
Store utslipp	Moderat fare. Fjern personell fra området og flytt vekk fra vindretningen. Varsle brannvesen og fortell dem farens natur og beliggenhet. Bruk pusteapparat og vernehansker. Forhindre utslipp til avløp eller vannløp på enhver tilgjengelig måte. Stopp lekkasjen om det er trygt å gjøre dette. Demm opp søl ved hjelp av sand, jord eller vermikulitt. Bruk kun gnist-frie spader og eksplosjonssikkert utstyr. Samle sammen gjenvinnbart produkt i merkede beholdere for gjenvinning. Nøytraliser / dekontaminer rester (se avsnitt 13 for spesifikke stoffer). Samle sammen faste reststoffer og forsegl disse i merkede tønner for avhending. Vask området og forhindre avrenning til avløp. Etter opprydding, dekontaminer og vask alle verneklær og -utstyr før lagring og gjenbruk. Gi beskjed til nødtjenestene dersom forurensning av avløp eller vannløp oppstår.

6.4. Referanse til andre seksjoner

Råd angående personlig verneutstyr finnes i del 8 av sikkerhetsdatabladet.

SEKSJON 7 Håndtering og oppbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker oppbevaring

Trygg håndtering	<p>Inneholder lave kokestoffer:</p> <p>Oppbevaring i lukkede beholdere kan resultere i oppbygging av trykk som kan forårsake voldsom ruptur av beholdere som ikke er vurdert på riktig måte.</p> <ul style="list-style-type: none">▸ Kontroller for svulmende beholdere.▸ Ventiler jevnlig▸ Frigi alltid kanner eller pakninger sakte for å sikre langsom spredning av damp <p>Unngå all kontakt, også inhalering. Bruk verneklær dersom risiko for eksponering oppstår. Brukes på et godt ventilert område. Unngå kontakt med fuktighet. Unngå kontakt med uforenlige stoffer. IKKE spis, drikk eller røyk når stoffet håndteres. Hold beholdere godt lukket når de ikke er i bruk. Unngå fysisk skade på beholderne. Vask alltid hendene med såpe og vann etter håndtering. Arbeidsklær bør vaskes separat. Vask alltid kontaminerte klær før de brukes igjen. Bruk gode yrkesmessige arbeidsprosedyrer. Følg produsentens anbefalinger for oppbevaring og håndtering. Luften bør kontrolleres regelmessig mot etablerte eksponeringsstandarder for å sikre at trygge arbeidsforhold opprettholdes.</p> <p>LA IKKE klær som er vætet av stoffet forbli i kontakt med huden.</p>
Brann- og eksplosjonsbeskyttelse	Se seksjon 5
Andre opplysninger	

7.2. Sikre oppbevaringsforhold, inkludert eventuelle uforenligheter

Egnet beholder	Beholder av polyetylen eller polypropylen. Emballering som anbefalt av produsenten. Påse at alle beholdere er klart merket og uten lekkasjer.
Lagringuforenlighet	Ikke kjent
Farlige kategorier i henhold til forordning (EF) nr. 2012/18/EU (Seveso III)	Ikke tilgjengelig
Kvalifiserende mengde (tonn) av farlige stoffer som referert til i artikkel 3(10) for anvendelsen av	Ikke tilgjengelig

7.3. Spesifikke brukstyper

Se seksjon 1.2

SEKSJON 8 Eksponeringskontroller / personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametre

Ingrediens	DNELs Eksponering Pattern Worker	PNECs kupé
Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig

* Verdier for befolkningen generelt

Yrkesmessige eksponeringsgrenser (OEL)

INGREDIENS DATA


Kilde	Ingrediens	Navn på stoff	TWA	STEL	Peak	Notater
Norges regelverk om handlingsverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet og smitterisikogrupper for biologiske faktorer	1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether	Isofluran	2 ppm / 15 mg/m3	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	R

Emergency Grenser

Ingrediens	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether	21 ppm	230 ppm	610 ppm

Ingrediens	opprinnelige IDLH	revidert IDLH
1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig

8.2. Eksponeringskontroller

8.2.1. Passende ingeniørkontroller	<p>Prosesskontroll brukes for fjerne en fare eller plassere en barriere mellom arbeideren og faren. Godt designet prosesskontroller kan være svært effektive i å beskytte arbeidere og vil vanligvis være uavhengig av arbeiderens handlinger for å kunne gi et høyt nivå av beskyttelse.</p> <p>De grunnleggende variantene av prosesskontroll er:</p> <p>Prosesskontroller som involverer endre måten en jobbaktivitet eller prosess blir gjort for å redusere risikoen. Innestenging og/eller isolering av utslippskilde, noe holder en spesifikk fare "fysisk" unna arbeideren, og ventilasjon som strategisk "legger til" og "fjerner" luft i arbeidsmiljøet. Ventilasjon kan fjerne eller tynne ut luftkontaminant hvis den er designet ordentlig.</p> <p>Ventilasjonsystemets design må passe med den aktuelle prosessen og kjemikalene eller kontaminantene som brukes. Det kan hende de ansatte må bruke flere typer kontroller for å forhindre overeksponering.</p> <p>Generell utslipp er tilstrekkelig under vanlige driftsforhold. Lokal utslippsventilasjon kan være nødvendig i spesielle omstendigheter. Hvis det er en risiko for overeksponering, bruk godkjent åndedrettsvern. Åndedrettsvern med selvforsynt luft kan være nødvendig i spesielle omstendigheter. Riktig passform er viktig for å sikre tilstrekkelig beskyttelse. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon i varehus og lukkede lagringsområder. Luftkontaminanter som skapes i arbeidsplassen har ulik grad "rømnings" hastigheter, som vil avgjøre "fangehastighetene" til frisk sirkulerende luft som kreves, for å effektivt fjerne kontaminanten.</p>	
	Type kontaminant:	Lufthastighet:
	Løsemiddel, avgasser, avfetting etc. Fordamping fra tank (i stillestående luft)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
	aerosoler, røyk fra helleoperasjoner, periodiske beholderfylling, overføringer i lavfarts-transportbånd, sveising, spraybevegelse, syrerøyk fra plattering, beising (frigjort i lavhastighet inn i en sone med aktiv generering)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
	direkte spray, malespray i grunne boder, tønnefylling, last på transportbånd, knuserstøv, gassutslipp (aktiv generering i en sone med hurtigbevegende luft)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
8.2.2. Individuelle beskyttelsestiltak, for eksempel personlig verneutstyr	sliping, sandblåsing, rulling, høyfarts-hjul generert støv (frigjort i høy utgangsfart i en sone med svært raskt bevegende luft)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)
	I alle intervaller vil egnet verdi være avhengig av:	
	Nedre grense av intervallet:	Øvre grense av intervallet:
	1: romluftstrømninger minimalt eller egnet for fanging	1: Forstyrrende luftstrømstrømninger
	2: Kontaminanter med lavt giftnivå eller av kun plageverdi	2: Kontaminanter med høyt giftnivå
Øye- og ansiktstvern	3: Periodisk, lav produksjon.	3: Høyproduksjon, omfattende bruk
	4: Stor ventilator eller stor luftmasse i bevegelse	4: Kun liten lokal ventilatorkontroll
	Grunnleggende teori viser at lufthastighet faller raskt med distansen som er fjernt fra åpningen til en enkelt ekstraksjonsrør. Hastigheten faller vanligvis med kvadratrotten av distansen fra ekstraksjonspunktet. Dermed vil lufthastigheten ved ekstraksjonspunkt justeres i henhold til distansen fra kontaminasjonskilden. Lufthastigheten ved ekstraksjonsviften, f.eks. bør være minst 1-2 m/s (200-400 f/min) for ekstraksjon av løsemidler som blir generert i en tank 2 meter unna ekstraksjonspunktet. Andre mekaniske tiltak som fører til svekkelse i ytelse i ekstraksjonsapparatet, gjør at det er viktig at teoretisk lufthastigheter blir multiplisert med 10 eller mer når ekstraksjonssystemer blir installert eller brukt.	
		
	<p>► Vernebriller med sideskjerm.</p> <p>► Kjemiske vernebriller. [AS/NZS 1337.1, EN166 eller nasjonal ekvivalent]</p> <p>► Kontaktlinser kan utgjøre en spesiell fare, myke kontaktlinser kan absorbere og konsentrere irritanter. Et skriftlig policy-dokument, som beskriver bruk av linser eller restriksjoner på bruk, bør lages for hver arbeidsplass eller oppgave. Dette dokumentet bør inkludere en gjennomgang av linseabsorpsjon og adsorpsjon for den brukte klassen av kjemikalier, og en</p>	

	redegjørelse for hvordan skade oppleves. Medisinsk personell og førstehjelpspersonell bør være opplært i fjerning av linser og egnet utstyr bør være lett tilgjengelig. Om kjemisk eksponering oppstår, bør irritering av øyet starte umiddelbart og kontaktlinse tas ut så raskt som praktisk mulig. Linsen bør fjernes ved første tegn til irritasjon eller rødhet i øyet, og den bør fjernes i et rent miljø etter at arbeiderne har vasket hendene grundig. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].
Hudvern	Se Håndvern under
Hender / føtter beskyttelse	<p>Bruk kjemiske vernehansker, dvs. PVC-hansker. Bruk vernefottøy eller vernegummistøvler.</p> <p>Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitets som varierer fra produsent til produsent. Hvor det kjemisk er en sammensetning av flere stoffer, kan motstanden av hanskematerialet ikke beregnes på forhånd, og denne må testes før påføring. Den nøyaktige holdbarhetstiden for stoffer må innhentes fra produsenten av hanske and.has som må iakttas når en endelig valg. Personlig hygiene er et nøkkelelement i effektiv håndpleie. Hansker må bare benyttes på rene hender. Etter å ha brukt hansker, skal hendene vaskes og tørkes grundig. Bruk av uparfymert fuktighetskrem anbefales.</p> <p>Egnethet og slitestyrke hansketype avhenger av bruken. Viktige faktorer i valg av hansker inkluderer: · Hyppighet og varighet av kontakt, · Kjemisk resistens for hanskemateriale, · Hanske tykkelse og · behendighet Velg hansker testet til en relevant standard (f.eks Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 eller nasjonal ekvivalent). · Når forlenget eller hyppig kontakt finner sted, en hanske av beskyttelsesklasse 5 eller høyere (gjennomtrengningstid er høyere enn 240 min i følge EN 374, AS / NZS 2161.10.1 eller nasjonalt tilsvarende) anbefales. · Når det kun forventes kortvarig kontakt, en hanske av beskyttelsesklasse 3 eller høyere (gjennomtrengningstid høyere enn 60 min i følge EN 374, AS / NZS 2161.10.1 eller nasjonalt tilsvarende) anbefales. · Noen hanske polymertyper er mindre påvirket av bevegelse og dette bør tas i betraktning når man vurderer hansker for langsiktig bruk.</p> <p>· Forurensede hansker skal skiftes ut. Som definert i ASTM F-739-96 i et program, er hansker vurdert som: · Utmerket når gjennombruddstid> 480 min · God når gjennombruddstid> 20 min · Fair når gjennombruddstid <20 min · Dårlig når hansken materiale nedbrytes For generell bruk, hansker med en tykkelse typisk større enn 0,35 mm, anbefales. Det bør understrekes at hansken tykkelse er ikke nødvendigvis en god indikator for hanske motstand til en spesiell kjemisk, som gjennomtrengning effektiviteten av hansken vil være avhengig av den nøyaktige sammensetning av hanskematerialet. Derfor bør valg av hansker også være basert på vurdering av oppgaven krav og kunnskap om Gjennombruddstidene. Hanske tykkelse kan også variere avhengig av hanskeprodusenten, hansketype og hansken modell. Derfor produsentenes tekniske data bør alltid tas i betraktning for å sikre valg av den mest passende hanske for oppgaven. Merk: Avhengig av aktiviteten blir gjennomført, kan hansker av varierende tykkelse være nødvendig for bestemte oppgaver. For eksempel: · Tynnere hansker (ned til 0,1 mm eller mindre) kan være nødvendig hvor en høy grad av fingerferdighet er nødvendig. Men disse hanskene er bare sannsynlig å gi kort varighet beskyttelse, og vil normalt være bare for engangsbruk programmer, deretter kastes. · Tykkere hansker (opptil 3 mm eller mer) kan være nødvendig der det er en mekanisk (så vel som et kjemisk) risiko, dvs. hvor det er abrasjon eller punktering potensiell Hansker må bare benyttes på rene hender. Etter å ha brukt hansker, skal hendene vaskes og tørkes grundig. Bruk av uparfymert fuktighetskrem anbefales.</p>
Kroppsvern	Se Annet vern under
Annet vern	Kjeledress. PVC-forkle. Barriere-krem. Rensekrem for huden. Øyevask-enhet.

8.2.3. Miljøeksponeringskontroller

Se seksjon 12

SEKSJON 9 Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende	Ikke tilgjengelig		
Fysisk form	flytende	Relativ tetthet (vann= 1)	Ikke tilgjengelig
Lukt	Ikke tilgjengelig	Delings koeffisiens n-oktanol / vann	Ikke tilgjengelig
Lukterskel	Ikke tilgjengelig	Selvantennelsestemperatur (°C)	Ikke tilgjengelig
pH (som levert)	Ikke tilgjengelig	nedbrytningstemperaturen	Ikke tilgjengelig
Smeltepunkt / frysepunkt (°C)	Ikke tilgjengelig	Viskositet (cSt)	Ikke tilgjengelig
Startkokepunkt og kokeområde (°C)	48.5	Molekylærvekt (g / mol)	Ikke tilgjengelig
Flammepunkt (°C)	Ikke tilgjengelig	Smak	Ikke tilgjengelig
Fordampningshastighet	Ikke tilgjengelig	Eksplorative egenskaper	Ikke tilgjengelig
Brannfarlighet	Ikke tilgjengelig	Oksiderende egenskaper	Ikke tilgjengelig
Øvre eksplosjonsgrense (%)	Ikke tilgjengelig	Overflatespenning (dyn/cm or mN/m)	Ikke tilgjengelig
Nedre eksplosjonsgrense (%)	Ikke tilgjengelig	Flyktig bestanddel (%vol)	Ikke tilgjengelig
Damptrykk (kPa)	Ikke tilgjengelig	Gassgruppe	Ikke tilgjengelig
Oppløselighet I vann		pH-verdien som en løsning (1%)	Ikke tilgjengelig
Damptetthet (Air = 1)	Ikke tilgjengelig	VOC g/L	Ikke tilgjengelig
Nanoform Løselighet	Ikke tilgjengelig	Nanoform partikkelegenskapene	Ikke tilgjengelig

Partikkelstørrelse	Ikke tilgjengelig	
--------------------	-------------------	--

9.2. Annen informasjon

Ikke tilgjengelig

SECTION 10 Stabilitet og reaktivitet

10.1.Reaktivitet	Se del 7.2
10.2. Kjemisk stabilitet	<div><div>Tilstedeværelse av uforenelige materialer.</div><div>Produktet anses å være stabilt.</div><div>Farlig polymerisering vil ikke forekomme.</div></div>
10.3. Mulighet for farlige reaksjoner	Se del 7.2
10.4. Forhold som skal unngås	Se del 7.2
10.5. Uforenlige stoffer	Se del 7.2
10.6. Farlige nebrytningsprodukter	Se del 5.3

SEKSJON 11 Toksikologisk informasjon

11.1. Informasjon om fareklasser som definert i forskrift (EF) nr. 1272/2008

Innåndet	<p>Materialet kan irritere luftveiene hos noen personer. Kroppens respons på en slik irritasjon kan føre til ytterligere lungeskade. Stoffet er IKKE blitt klassifisert av EU-direktiver eller andre klassifikasjonssystemer som skadelig ved innånding. Dette er på grunn av mangelen på bekreftende bevis på dyr eller mennesker. På tross av fraværet av slike bevis, bør man likevel sikre på eksponering holdes til et minimum, og at egnede kontrolltiltak brukes i arbeidsmiljøet for å kontrollere damp, avgasser og aerosoler.</p> <p>Materialet er svært volatil og kan raskt danne en konsentrert atmosfære på trange eller uventilerte områder. Damp er tyngre enn luft og kan flytte og erstatte luft i pustesonen ved å opptre som kvelende. Dette kan skje uten advarsel om overeksponering. The use of a quantity of material in an unventilated or confined space may result in increased exposure and an irritating atmosphere developing. Before starting consider control of exposure by mechanical ventilation.</p>
Svelging	<p>Materialet har IKKE blitt klassifisert av EC-direktiver eller andre klassifikasjonssystemer som "farlig ved inntak". Dette skyldes mangel av bekreftende dyre – eller menneskebevis.</p>
Hudkontakt	<p>Dette materialet kan forårsake betennelse i huden hos noen personer. Stoffet kan forverre enhver type underliggende eksem.</p> <p>Hudkontakt anses ikke for å ha skadelige helseeffekter (som klassifisert av EU-direktiver), materialet kan fortsatt produsere helseskade gjennom inngang til sår, lesjoner eller skrubbsår).</p> <p>Åpne sår og oppskrubbet eller irritert hud bør ikke utsettes for dette stoffet.</p> <p>Inntreden til blodstrøm gjennom for eksempel kutt, skrubbsår eller lesjoner kan produsere systemisk skade med farlige effekter. Undersøk huden før bruk av materialet og sørg for at eventuell ytre skade er tilstrekkelig beskyttet.</p>
Øye	<p>Dette materialet kan føre til øyeirritasjon og skader hos noen personer.</p>
Kronisk	<p>Langvarig utsettelse for luftveisirritanter kan resultere i luftveissykdommer som involverer pustevansker og relaterte systemiske problemer.</p> <p>Rikelig med bevis finnes fra eksperimentering at det er mistanke om at dette materialet direkte reduserer fruktbarheten. Substansopphøpning i menneskekroppen kan oppstå og det kan være bekymringsfylt ved gjentatt eller langvarig eksponering under arbeid.</p>

1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether	TOKSISITET	IRRITASJON
	Inhalering(Rotte) LC50; 58.5 mg/L4h ^[2]	Ikke tilgjengelig
	Oral(Rotte) LD50; 4770 mg/kg ^[2]	

Legend:	1 En verdi hentet fra Europa ECHA Registrerte stoffer - Akutt giftighet 2 * Verdi hentet fra produsentens SDS Med mindre annet er spesifisert data hentet fra RTECS- Register of Toxic Effects of Chemical Substances
---------	---

1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether	<p>Astmalignende symptomer kan fortsette i måneder og til og med år etter at man slutter å bli utsatt for stoffet.Dette kan være på grunn av en ikke-allergisk tilstand kjent som RADS (reactive airways dysfunction syndrome : irritant-indusert astma), denne kan oppstå å ha vært utsatt for høye nivåer av svært irriterende stoffer. Hovedkriteriene for RADS-diagnosen inkluderer fravær av tidligere luftveissykdom, i et ikke-atopisk individ, med plutselig innsettende og vedvarende astmalignende symptomer innen minutter eller timer etter å ha dokumentert vært utsatt for irritanten. Et reversibelt pustemønster sett ved hjelp av spirometri, med tilstedeværelse av moderat til alvorlig bronkial hyperreaktivitet under metakolintest, og mangel på minimal lymfocytisk betennelse, uten eosinofili, er blitt inkludert i kriteriene for å diagnostisere RADS. RADS (eller astma) etter en inhalasjon av irritanter er en uvanlig lidelse hvor ratene har sammenheng med både konsentrasjonen av og tidslengden av utsettelse for det irriterende stoffet. Industriell bronkitt, på den annen side, er en lidelse som oppstår etter å ha vært utsatt for høye konsentrasjoner av irriterende stoffer (ofte partikler), og er fullstendig reversibel etter at man ikke lenger utsettes for stoffet. Denne lidelsen karakteriseres av dyspné, hoste og slimproduksjon.</p>
--	---

akutt giftighet	✗	Karsinogenitet	✗
Hudirritasjon / korrosjon	✓	reproduktive	✓
Alvorlig øyeskade / irritasjon	✓	STOT - enkel utsettelse	✓
Sensibilisering	✗	STOT - gjentatt eksponering	✓
Mutagenisitet	✗	aspirasjonsfare	✗

Legend: ✗ – Data enten ikke tilgjengelig eller ikke fyller kriteriene for klassifisering
✓ – Data som er nødvendige for å gjøre klassifisering tilgjengelig

11.2 Informasjon om andre farer

11.2.1. Endokrine forstyrrende egenskaper

Ingen bevis for endokrine forstyrrende egenskaper ble funnet i den nåværende litteraturen.

11.2.2. Annen informasjon

Se Avsnitt 11.1

SEKSJON 12 Økologisk informasjon

12.1. Toksisitet

1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether	SLUTTPUNKT	test Varighet (timer)	arter	Verdi	kilde
	NOEC(ECx)	0.42h	Fisk	56.595mg/L	4
Legend:	Uttrukket fra 1. IUCLID-toksisitetsdata 2. Europe ECHA-registrerte stoffer - Økotoksikologisk informasjon - Akvatisk toksisitet 4. US EPA, Ecotox-database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Biokonsentrasjonsdata 7. METI (Japan) - Biokonsentrasjonsdata 8. Leverandørdata				

Slipp IKKE ut i avløp eller vannløp.

12.2. Utholdenhet og nedbrytbarhet

Ingrediens	Utholdenhet: vann / jord	Utholdenhet: luft
1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether	HØY	HØY

12.3. Bioakkumulativt potensiale

Ingrediens	Bioakkumulering
1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether	LAV (LogKOW = 2.06)

12.4. Mobilitet i jord

Ingrediens	Mobilitet
1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether	LAV (Log KOC = 46.28)

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

	P	B	T
Relevant tilgjengelig data	ikke tilgjengelig	ikke tilgjengelig	ikke tilgjengelig
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
PBT-kriterier oppfylte?	nei		
vPvB	nei		

12.6. Endokrine forstyrrende egenskaper

Ingen bevis for endokrine forstyrrende egenskaper ble funnet i den nåværende litteraturen.

12.7. Andre bivirkninger

Det ble ikke funnet noen bevis for at ozon utarming egenskaper ble funnet i den nåværende litteraturen.

SEKSJON 13 Avhendingsbetrakninger

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avhending av produkt / forpakning	<p>Lovgivning angående krav for avfallshåndtering kan variere mellom land, stater og / eller territorier. Hver bruker må referere til lovgivningen som er gjeldende i sitt område. I enkelte områder må visse typer avfall registreres. Et hierarki av kontroller synes å være vanlig – dette må brukeren undersøke: Reduksjon Gjenbruk Resirkulering Deponering (hvis alt annet mislykkes). Dette stoffet kan resirkuleres om det er ubrukt, eller hvis det ikke har blitt forurenset slik at det er uegnet for den tiltenkte bruken. Dersom det har blitt forurenset, kan det være mulig å gjenvinne produktet ved filtrering, destillasjon eller på annen måte. Betraktninger rundt holdbarhet bør også gjøres i forhold til beslutninger av denne typen. Merk at egenskapene til et stoff kan endre seg ved bruk, og resirkulering eller gjenbruk er ikke alltid hensiktsmessig.</p> <p>La IKKE vaskevann fra rengjøring eller prosessutstyr renne ut i avløp. Det kan være nødvendig å samle alt vaskevann for behandling før avhending. Avhending til avløp kan i alle tilfeller være underlagt lokale lover og forskrifter, og disse bør vurderes først. Dersom det finnes tvil, ta kontakt med ansvarlig myndighet.</p> <p>Resirkuler om mulig. Ta kontakt med produsenten for resirkuleringsalternativer eller konsulter lokal eller regional myndighet for avfallshåndtering angående avhending dersom ingen egnede behandlinger eller deponeringsanlegg finnes. Avhend ved: nedgraving i et deponi som er spesielt lisensiert til å akseptere kjemisk og / eller farmasøytisk avfall, eller forbrenn i et lisensiert apparat (etter blanding med egnet brennbart materiale). Dekontaminer tomme beholdere. Følg alle merkede beskyttelsestiltak inntil beholderne er rengjort og ødelagt.</p>
Alternativer for avfallsbehandling	Ikke tilgjengelig
Alternativer for kloakk avfallsbehandling	Ikke tilgjengelig

SEKSJON 14 Transportinformasjon

Etiketter påkrevd

Marint forurensende stoff	no
---------------------------	----

Landtransport (ADR): IKKE REGULERT FOR TRANSPORT AV FARLIG GODS

14.1. FN -nummer eller ID -nummer	Ikke anvendelig.	
14.2. UN varenavn	Ikke anvendelig.	
14.3. Transport fareklasse(r)	Klasse	Ikke anvendelig.
	Tilleggsfare	Ikke anvendelig.
14.4. Pakkegruppe	Ikke anvendelig.	
14.5. Miljømessig fare	Ikke anvendelig.	
14.6. Spesielle forholdsregler for brukeren	Fareidentifikasjon (Kemler)	Ikke anvendelig.
	Klassifiseringskode	Ikke anvendelig.
	Fareetikett	Ikke anvendelig.
	Spesielle forholdsregler	Ikke anvendelig.
	til begrenset mengde	Ikke anvendelig.
	Tunnelbegrensningskode	Ikke anvendelig.

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): IKKE REGULERT FOR TRANSPORT AV FARLIG GODS

14.1. UN-nummer	Ikke anvendelig.	
14.2. UN varenavn	Ikke anvendelig.	
14.3. Transport fareklasse(r)	ICAO- / IATA-klasse	Ikke anvendelig.
	ICAO / IATA Tilleggsfare	Ikke anvendelig.
	ERG-kode	Ikke anvendelig.
14.4. Pakkegruppe	Ikke anvendelig.	
14.5. Miljømessig fare	Ikke anvendelig.	
14.6. Spesielle forholdsregler for brukeren	Spesielle forholdsregler	Ikke anvendelig.
	Forpkningsinstruksjoner kun for fraktgods	Ikke anvendelig.
	Kun fraktgods maksimal mengde / pakke	Ikke anvendelig.
	Forpkningsinstruksjoner for fraktgods og passasjerer	Ikke anvendelig.
	Passasjer og fraktgods maksimal mengde / pakke	Ikke anvendelig.
	Passasjer og fraktgods forpkningsinstruksjoner for begrenset mengde	Ikke anvendelig.

	Passasjer og fraktgods begrenset mengde maksimal mengde / pakke	Ikke anvendelig.
--	---	------------------

Sjøtransport (IMDG-kode / GGVSee): IKKE REGULERT FOR TRANSPORT AV FARLIG GODS

14.1. UN-nummer	Ikke anvendelig.	
14.2. UN varenavn	Ikke anvendelig.	
14.3. Transport fareklasse(r)	IMDG-klasse	Ikke anvendelig.
	IMDG Tilleggsfare	Ikke anvendelig.
14.4. Pakkegruppe	Ikke anvendelig.	
14.5 Miljømessig fare	Ikke anvendelig.	
14.6. Spesielle forholdsregler for brukeren	EMS-nummer	Ikke anvendelig.
	Spesielle forholdsregler	Ikke anvendelig.
	Begrensede mengder	Ikke anvendelig.

Innlands vannveier transport (ADN): IKKE REGULERT FOR TRANSPORT AV FARLIG GODS

14.1. UN-nummer	Ikke anvendelig.	
14.2. UN varenavn	Ikke anvendelig.	
14.3. Transport fareklasse(r)	Ikke anvendelig.	Ikke anvendelig.
14.4. Pakkegruppe	Ikke anvendelig.	
14.5. Miljømessig fare	Ikke anvendelig.	
14.6. Spesielle forholdsregler for brukeren	Klassifiseringskode	Ikke anvendelig.
	Spesielle forholdsregler	Ikke anvendelig.
	Begrenset mengde	Ikke anvendelig.
	Utstyr påkrevd	Ikke anvendelig.
	Brannkjegler nummer	Ikke anvendelig.

14.7. Maritim transport i bulk i henhold til IMO -instrumenter

14.7.1. Transport i bulkmengde i henhold til vedlegg II av MARPOL og IBC-kode

Ikke anvendelig.

14.7.2. Transport i bulk i henhold til MARPOL vedlegg V og IMSBC kode

Produktnavn	Gruppe
1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether	Ikke tilgjengelig

14.7.3. Transport i bulk i henhold til IGC-koden

Produktnavn	Ship Type
1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether	Ikke tilgjengelig

SEKSJON 15 Informasjon om forskrifter

15.1. Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter / lovgivning som er spesifikk for stoffet eller blandingen

1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether finnes på følgende reguleringslister

Europa EC Varelager

Europe European Customs Inventory of Chemical Substances

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agenter klassifisert av IARC-monografiene - Ikke klassifisert som kreftfremkallende

Norges regelverk om handlingsverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet og smitterisikogrupper for biologiske faktorer

Tilleggsregulatorisk Informasjon

ikke relevant

Dette databladet er i samsvar med følgende EU lovgivning og senere - så langt som passer -: Direktiv 98/24 / EC, - 92/85 / EEC, - 94/33 / EC, - 2008/98 / EC - 2010/75 / EU; Kommisjonsforordning (EU) 2020/878; Forordning (EF) nr 1272/2008 som oppdateres gjennom ATPS.

Information according to 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Kategori	Ikke tilgjengelig
-----------------	-------------------

15.2. Kjemisk sikkerhetsvurdering

For ytterligere informasjon vennligst se på Kjemisk Safety Assessment og eksponeringsscenarier utarbeidet av forsyningskjeden hvis tilgjengelig.

Nasjonal beholdningsstatus

Nasjonal inventar	Status
Australia - AIIC / Australia ikke-industriell bruk	Nei (1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether)
Canada – DSL	Nei (1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether)
Canada - NDSL	Nei (1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether)
Kina - IECSC	Nei (1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether)
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Nei (1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether)
Korea - KECI	Nei (1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether)
New Zealand – NZIoC	Ja
Filippinene - PICCS	Nei (1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether)
USA - TSCA	Nei (1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether)
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INSQ	Nei (1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether)
Vietnam - NCI	Ja
Russland - FBEPH	Nei (1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether)
Legend:	Ja = Alle ingredienser er på inventaret Nei = En eller flere av CAS -listede ingredienser er ikke på lageret. Disse ingrediensene kan være unntatt eller krever registrering.

SEKSJON 16 Annen informasjon

Revisjonsdato	04/07/2023
Initial Dato	04/07/2023

Full tekst Risiko og farekoder

SDS Versjon Sammendrag

Versjon	Dato for oppdatering	Seksjoner oppdatert
2.3	04/07/2023	Hazards identification - Klassifisering, Koreansk MSDS-nummer, Identifikasjon av stoffet / blandingen og av selskapet / virksomheten - Leverandørinformasjon

Annen informasjon

Klassifiseringen av preparatet og dets enkelte komponenter er basert på offisielle og autoritative kilder, samt uavhengig gjennomgang av Chemwatch Classification-komiteen ved bruk av tilgjengelige litteraturreferanser.

Sikkerhetsdatabladet (SDS) er et verktøy for farekommunikasjon og bør brukes for å bistå i risikovurderingen. Mange faktorer avgjør om de rapporterte farene utgjør risiko på arbeidsplassen eller andre steder. Risikoer kan bestemmes ved hjelp av eksponeringsscenarioer. Skalaen for bruk, frekvensen av bruk og gjeldende eller tilgjengelige tekniske kontroller må vurderes.

Forkortelser og akronymer

- PC - TWA: Tillatt konsentrasjon-Tidsvektet gjennomsnitt
- PC - STEL: Tillatt konsentrasjon-Kortsiktig eksponeringsgrense
- IARC: Internasjonalt byrå for forskning på kreft
- ACGIH: Amerikansk konferanse med regjeringsindustrihygienisters
- STEL: Kortsiktig eksponeringsgrense
- TEEL: Midlertidig eksponeringsgrense i nødsituasjoner
- IDLH: Umiddelbart farlige konsentrasjoner for liv eller helse
- ES: Eksponeringsstandard
- OSF: Lukt sikkerhetsfaktor
- NOAEL: Ingen observerte bivirkningsnivå
- LOAEL: Laveste observerte bivirkningsnivå

- TLV: Terskelsgrenseverdi
- LOD: Deteksjonsgrense
- OTV: Luktterskelverdi
- BCF: Biokonsentrasjonsfaktorer
- BEI: Biologisk eksponeringsindeks
- DNEL: Avledet ingen-effekt nivå
- PNEC: Forventet ingen effekt konsentrasjon

- AIIC: Australsk oversikt over industrielle kjemikalier
- DSL: Liste over innenlandske stoffer
- NDSL: Liste over ikke-fremmede stoffer
- IECSC: Lager av eksisterende kjemikalier i Kina
- EINECS: Europeisk oversikt over eksisterende kommersielle kjemiske stoffer
- ELINCS: Europeisk liste over varslede kjemiske stoffer
- NLP: Ikke-lenger polymerer
- ENCS: Eksisterende og ny oversikt over kjemiske stoffer
- KECI: Koreas eksisterende kjemikalieliste
- NZIoC: New Zealands kjemikalielager
- PICCS: Filippinsk oversikt over kjemikalier og kjemiske stoffer
- TSCA: Lov om giftige stoffer
- TCSI: Taiwan kjemisk stoff liste
- INSQ: Nasjonal oversikt over kjemiske stoffer
- NCI: Nasjonal kjemisk oversikt
- FBEPH: Russisk register over potensielt farlige kjemiske og biologiske stoffer

Klassifisering og prosedyre brukt for å utlede klassifiseringen for blandinger i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]

Klassifisering i henhold til regulering (EF) nr 1272/2008 [CLP] og endringer	Klassifiseringsprosedyre
Etsende / irriterende for huden kategori 2, H315	Beregningsmetode
Øyeirritasjon kategori 2, H319	Beregningsmetode
Spesifikk målorgan - enkel utsettelse Kategori 3 (luftveiene), H335	Beregningsmetode
Reproduktiv toksisitet kategori 2, H361fd	Beregningsmetode
STOT - RE kategori 2, H373	Ekspertvurdering