

1. IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA

Handelsnavn	ZEPHEX™ 134a
REACH registreringsnummer	01-2119459374-33-0000
Produsent	Mexichem UK Limited The Heath Business & Technical Park Runcom Cheshire WA7 4QX United Kingdom Tel: +44(0) 1928 511192 Fax: +44(0) 1928 517592 E-Mail: info@mexichem.com
Nødtelefonnummer	+44(0) 1928 572000
Anvendelse	Underlagt medlemsstatenes forskrifter, anvendelsesområdene er: medisinsk drivgass

2. FAREIDENTIFIKASJON

Lav akutt giftighet. Kraftige eksponeringer kan forårsake ujevn hjerterytme og vise seg livstruende. Meget store konsentrasjoner kan forårsake bedøvende effekter og kvalning. Væskesprut eller sprøytetåke kan forårsake frostskafer på huden og i øynene.

EF Klassifisering

EU-direktiv 67/548/EU:	Ikke klassifisert
Regulering (EF) nr. 1272/2008 (CLP)	Gasser under trykk - Flytende gass

Etikettelementer

Uttalelse(r) om fare	H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.
signal ord(ene)	Advarsel
Piktogram(er) om fare	



GHS04

Sikkerhetsuttalelse(r)	P410 + P403: Beskyttes mot sollys. Oppbevares på et godt ventilert sted.
------------------------	--

3. STOFFBLANDINGERS SAMMENSETNING OG STOFFENES KLASSIFISERING

Alternative navn	HFA 134a 1,1,1,2-Tetrafluoretan (HFC 134a)
------------------	---

FARLIGE BESTANDDELER

Farlige bestanddeler	%(w/w)	Nr. CAS	EF Nr.	Faresymbol(er) og uttalelse(r) om fare
1,1,1,2-Tetrafluoretan (HFC 134a)	100	000811-97-2	212-377-0	GHS04 H280

4. FØRSTEHJELPSTILTAK



Førstehjelpsveiledning for hudkontakt, øyekontakt og svelging kan benyttes etter eksponering for væske eller sprøytetåke. Se også avsnitt 11.

Innånding

Flytt pasienten vekk fra eksponeringen, og hold vedkommende varm og i ro. Gi oksygen hvis nødvendig. Gi kunstig åndedrett hvis pusten opphører eller viser tegn til å svikte. I tilfelle hjertestans - gi utvendig hjertemassasje. Skaff øyeblikkelig legehjelp.

Hudkontakt

Varm opp de angrepne områder med vann. Fjern forurensede klær. Advarsel: Klær kan klebe til huden ved frostskafer. Får man stoff på huden, vask straks med store mengder varmt vann. Dersom det oppstår irritasjon eller blommer, skaff legehjelp.

Kontakt med Øyne

Skylt straks med øyevann eller rent vann i minst 10 minutter, mens øyelokkene holdes adskilt. Skaff øyeblikkelig legehjelp.

Svelging

Usannsynlig eksponeringsvei. Ikke fremkall brekning. Forutsatt at pasienten er ved bevissthet, la ham skylle munnen med vann og gi 200-300 ml (en kvart liter) vann å drikke. Skaff øyeblikkelig legehjelp.

Ytterligere Medisinsk Behandling

Symptomatisk behandling og støtteterapi som anvist. Adrenalin og lignende sympatomimetika skal unngås etter eksponering, ettersom hjertearytmi kan oppstå med mulighet for etterfølgende hjertestans.

5. BRANNSLOKKINGSTILTAK

Generelt

HFC 134a er ikke brannfarlig ved normale lufttemperatur- og trykkforhold. Noen blandinger av HFC 134a og luft kan være brannfarlige under trykk. Blandinger av HFC 134a og luft under trykk bør unngås. Noen blandinger av HFC og klor kan reagere eller være brannfarlige under spesielle forhold. Termisk nedbrytning vil avgi meget giftig og etsende damp. (hydrogenfluorid) Beholdere kan sprenges hvis overopphetet.

Brannslukningsmiddel

Som vil være riktig ved omgivende brann. Avkjøl brannutsatte beholdere ved å sprøyte dem med vann.

Verneutstyr Ved Brann

Surstoffapparat og fullt verneutstyr må brukes ved brann. Se også avsnitt 8

6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

Personlig Beskyttelse

Sørg for bruk av egnet verneutstyr (inkludert åndedrettsvern) ved fjerning av spill. Se også avsnitt 8

Generelt

Forutsatt at det er sikkerhetsmessig trygt, skal lekkasjekilden isoleres. La små spillmengder fordampe, forutsatt at det finnes god nok ventilasjon. Store spillmengder: Ventiler området. Begrens spill med sand, jord og ethvert egnet absorberende materiale. Sørg for å hindre utslipp av væske til avløp, kloakk, kjellere og arbeidsrom ettersom dampen kan forårsake en kvelende luft.

7. HÅNDTERING OG LAGRING

Håndtering	<p>Unngå innånding av høye konsentrasjoner av damp. Atmosfæriske nivåer skal kontrolleres i overensstemmelse med den administrative norm. Konsentrasjoner i luften under den administrative normen kan oppnås med god yrkesmessig hygienepraksis.</p> <p>Dampen er tyngre enn luft, store konsentrasjoner kan dannes ved lave nivåer når det er dårlig ventilasjon. Sørg for god nok ventilasjon i slike tilfeller eller bruk egnet luftforsynt åndedrettsvern.</p> <p>Unngå kontakt med åpen flamme og varme overflater ettersom etsende og meget giftige dekomponeringsprodukter kan utvikles.</p> <p>Unngå kontakt mellom væske, hud og øyne.</p> <p>Unngå utslipp til luften.</p> <p>Den fluoreerte drivhusgassen HFA 134a kan leveres i returbeholdere (fat/gassylindere). Beholderen inneholder fluoreerte drivhusgasser som omfattes av Kyoto protokollen.</p> <p>Den fluoreerte drivhusgassen i beholderne må ikke slippes ut i luften. Europaparlamentets og Europarådets forskrift (EC) No. 842/2006 om visse fluoreerte drivhusgasser.</p>
Risiko ved Bearbeiding	<p>Overføring av flytende HFC 134a mellom beholdere og til og fra prosessutstyr kan danne statisk elektrisitet. Sørg for tilstrekkelig jording. En må passe på at det ikke dannes høyt trykk forårsaket at temperaturøkninger når væske er stengt inne mellom lukkede ventiler eller når beholdere har blitt overfylt.</p>
Lagring	<p>Oppbevares i et vel ventilert område uten risiko for brann og unngå varmekilder som elektriske eller damp radiatorer.</p> <p>Unngå lagring i nærheten av inntak til luftkondisjoneringsenheter, kokeenheter og åpne avtrekk.</p>
Anvendelse	<p>Underlagt medlemsstatenes forskrifter, anvendelsesområdene er: medisinsk drivgass</p>

8. EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR

Generelt	<p>Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Bruk varmeisolerende hansker under håndtering av flytende gasser. I de tilfeller hvor ventilasjonen er utilstrekkelig og det er mulighet for eksponering for store konsentrasjoner med damp, bør man bruke åndedrettsvern med frisklufttilførsel for beskyttelse av luftveiene.</p>
-----------------	---



Øyevern



Vernehansker

Administrative Normer

Administrative Normer	Nr. CAS	AN gj.snitt (8h ppm)	AN gj.snitt (8h mg/m ³)	STEL (ppm)	STEL (mg/m ³)	Anm:
1,1,1,2-Tetrafluoretan (HFC 134a)	000811-97-2	1000	4240	-	-	WEL

9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

Form/konsistens	flytende gass
Farge	fargeløs
Lukt	svakt eterisk
Oppløselighet (vann)	litt oppløselig
Løselighet (Annet)	Oppløselig i: alkoholer , klorerte løsemidler , estere , polyetylenglykol
Kokepunkt (°C)	-26.2
Smeltepunkt (°C)	-101
Damp tetthet (Luft=1)	3.66 ved normalt kokepunktet
Damptrykk (mm Hg)	4270 ved 20°C
Egenvekt	1.22 ved 20°C

10. STABILITET OG REAKTIVITET

Farlige Reaksjoner	Noen blandinger av HFC og klor kan reagere eller være brannfarlige under spesielle forhold. Uforenlige materialer: finfordelte metaller , magnesium og legeringer som inneholder mer enn 2% magnesium . Kan reagere voldsomt dersom det kommer i kontakt med alkalimetaller og alkali-jordmetaller - natrium , kalium , barium
Farlige Dekomponeringsprodukter	hydrogenfluorid ved termisk dekomponering og hydrolyse.

11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

Innånding	LC50 (rotte) (4 t) > 500000 ppm (2080000 mg/m ³) Kraftige eksponeringer kan forårsake ujevn hjerterytme og vise seg livstruende. Meget store konsentrasjoner kan forårsake bedøvende effekter og kvelning.
Hudkontakt	Væskesøl eller sprøytetåke kan forårsake frostskafer. Neppe farlig ved hudabsorpsjon.
Kontakt med Øyne	Væskesøl eller sprøytetåke kan forårsake frostskafer.
Svelging	Meget usannsynlig - men skulle dette skje, vil frostskafer oppstå.
Langvarig Eksponering	En levetidsstudie ved innånding hos rotter har vist at eksponering for 50000 ppm resulterte i godartede svulster i testiklene. Den økte svulstforekomsten ble kun observert etter langvarig eksponering ved høye nivåer, og er ikke bedømt å være relevant for mennesker som i yrket eksponeres for HFC 134a ved eller under den administrative norm.

12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

Mobilitet	Materiale med høy tonnasje produsert i helt lukkede systemer. Materiale med høy tonnasje benyttet i åpne systemer. Damp
Persistens og Nedbrytbarhet	Brytes forholdsvis raskt ned i den lavere atmosfæren (troposfæren). Levetid i atmosfæren er 14 år. Nedbrytningsprodukter spres lett og vil derfor ha en meget lav konsentrasjon. Påvirker ikke fotokjemisk smog (f.eks. er ikke en VOC ifølge UNECE-avtalen). Ikke ozonreducerende. Har et globalt oppvarmingspotensiale (GWP) på 1300 (relativt til verdien 1 for kuldioxyd på 100 år) ifølge bilag 1 av forskriften 842/2006 om visse fluoreerte drivhusgasser. Verdiene i bilag 1 er tatt fra den tredje vurderingsrapporten (TAR) fra the Intergovernmental Panel on Climate Change (2001 IPCC GWP values). Den oppgitte GWP verdien fra United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) er 1300.

Virkninger på Kloakkrenseanlegg

Utslipp fra produktet avdunster til atmosfæren og vil ikke gi langvarig vannforurensning.

13. INSTRUKSER OM DISPONERING

Anbefales:

Best å gjenvinne og resirkulere. Hvis dette ikke er mulig, må destruksjon foretas av godkjent virksomhet som har det nødvendige utstyr til å absorbere og nøytralisere syregasser og andre giftige bearbeidingsprodukter.

14. TRANSPORTOPPLYSNINGER

Fareetikett



Vei/Jernbane

UN Nr.

3159

ADR/RID Klasse

2.2

ADR/RID Korrekt Transportnavn

1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 134a)

SJØ

IMDG Class

2.2

Marin Forurensende Stoff

Ikke klassifisert som Marin Pollutant

FLY

ICAO/IATA Class

2.2

15. OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

Europeisk Regelverk

Spesielle Begrensninger:

Den fluoreerte drivhusgassen HFA 134a kan leveres i returbeholdere (fat/gassylindere). Beholderen inneholder fluoreerte drivhusgasser som omfattes av Kyoto protokollen. Den fluoreerte drivhusgassen i beholderne må ikke slippes ut i luften.

Europaparlamentets og Europarådets forskrift (EC) No. 842/2006 om visse fluoreerte drivhusgasser.

16. ANDRE OPPLYSNINGER

Dette HMS-datablad er utarbeidet i samsvar med Regulation (EC) No. 1907/2006.

Informasjonen i denne trykksak bedømmes å være korrekt og gies i god tro, men Brukeren må selv forvise seg om at produktet er egnet for tiltenkte bruksområder. Mexichem UK Limited gir derfor ingen garanti for at produktet er egnet for spesifikke bruksområder og enhver underforstått garanti eller betingelse (lovfestet eller ikke) er utelukket unntatt når loven forbyr slik utelukkelse. Frihet ifølge patent, copyright og design kan ikke forutsettes. Mexichem Fluor™ er et varemerke som tilhører Mexichem SAB de C.V. ZEPHEX™ er et varemerke som tilhører Mexichem SAB de C.V. Mexichem UK Limited er registret i England No 7088219. Registrert hovedkontor: The Heath Business & Technical Park, Runcorn, Cheshire WA7 4QX. © Mexichem UK Limited 2010.

Glossar

WEL : Administrative norm (UK HSE EH40)

COM : Selskapet tilstreber å kontrollere eksponeringen på arbeidsplassen etter denne administrative norm

TLV : Selskapet tilstreber å kontrollere eksponeringen på arbeidsplassen etter ACGIH-administrative norm

TLV-C: Selskapet tilstreber å kontrollere eksponeringen på arbeidsplassen etter ACGIHs takverdi

MAK : Selskapet tilstreber å kontrollere eksponeringen på arbeidsplassen etter den tyske administrative norm

Sk : Kan tas opp gjennom huden

Sen : Kan forårsake allergi i luftveiene

Bmgv : Veiledende biologisk overvåkingsverdi

Uttalelse(r) om fare

H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.