

1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET / BLANDINGEN OG AV SELSKAPET / FORETAKET

Handelsnavn **Klea™ 407C**

| Farlige Bestanddeler | REACH registreringsnummer |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Difluormetan (HFC 32) | 01-2119471312-47-0002 |
| Pentafluoretan (HFC 125) | 01-2119485636-25-0005 |
| 1,1,1,2-Tetrafluoretan (HFC 134a) | 01-2119459374-33-0000 |

Produsent Mexichem UK Limited
The Heath Business & Technical Park
Runcorn
Cheshire
WA7 4QX
United Kingdom
Tel: +44(0) 1928 518880
E-Mail: info@mexichem.com

Nødtelefonnummer +44(0) 1928 572000

Anvendelse Underlagt medlemsstatenes forskrifter, anvendelsesområdene er:
kjølevæske

2. FAREIDENTIFIKASJON

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

EF Klassifisering

Forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP) Gasser under trykk - Flytende gass

GHS Merkingselementer

Varselord Advarsel

Farepiktogram(mer)



GHS04

Faresetning(er) H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

Sikkerhetssetning(er) P410+P403: Beskyttes mot sollys. Oppbevares på et godt ventilert sted.

3. STOFFBLANDINGERS SAMMENSETNING OG STOFFENES KLASSIFISERING

Alternative navn R 407C

FARLIGE BESTANDDELER

| Bestanddeler | %(w/w) | Nr. CAS | EF Nr. | EF Klassifisering |
|-----------------------------------|--------|-------------|-----------|--------------------------|
| Difluormetan (HFC 32) | 23 | 000075-10-5 | 200-839-4 | GHS02, GHS04; H220, H280 |
| Pentafluoretan (HFC 125) | 25 | 000354-33-6 | 206-557-8 | GHS04; H280 |
| 1,1,1,2-Tetrafluoretan (HFC 134a) | 52 | 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 blemmer, skaff legehjelp. |
| øyekontakt | Skyll straks med øyevann eller rent vann i minst 10 minutter, mens øyelokkene holdes adskilt. Skaff øyeblikkelig legehjelp. |
| inntak gjennom munnen | 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 | Dette kjølemiddel er ikke brannfarlig ved normale lufttemperatur- og trykkforhold. Noen blandinger av dette kjølemiddel og luft kan være brannfarlige under trykk. Blandinger av dette kjølemiddel 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 sprenge hvis overopphetet. |
| Slokkingsmidler | 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 UTILSIKTEDE UTSLIPP

| | |
|-----------------------|---|
| Personlig Verneutstyr | 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>For riktig sammensetning av kjølemiddel bør systemene lades under væskefasen, ikke i dampfasen.</p> <p>Unngå utslipp til luften.</p> <p>Den fluorerte drivhusgassen R 407C kan leveres i returbeholdere (fat/gassylindere). Beholderen inneholder fluorerte drivhusgasser som omfattes av Kyoto protokollen.</p> <p>Den fluorerte drivhusgassen i beholderne må ikke slippes ut i luften. Europaparlamentets og Europarådets forskrift (EC) No. 842/2006 om visse fluorerte drivhusgasser.</p> |
| Risiko ved Bearbeiding | <p>Overføring av kjølemidler mellom kjølebeholdere og til og fra systemer kan generere statisk elektrisitet. Sørg for tilstrekkelig jording.</p> <p>Noen blandinger av HFC og klor kan reagere eller være brannfarlige under spesielle forhold.</p> <p>En må passe på at det ikke dannes høyt trykk forårsaket av temperaturøkninger når væske er stengt inne mellom lukkede ventiler eller når beholdere har blitt overfylt.</p> |
| Lagring | <p>Oppbevares i et vel ventilt 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: kjølevæske</p> |

8. EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR

| | |
|----------|--|
| Generelt | <p>Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Bruk varmeisolerende hansker under håndtering av flytende gasser.</p> <p>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/m³) | STEL (ppm) | STEL (mg/m³) | Anm: |
|-----------------------------------|-------------|----------------------|------------------------|------------|--------------|------|
| Difluormetan (HFC 32) | 000075-10-5 | 1000 | - | - | - | COM |
| Pentafluoretan (HFC 125) | 000354-33-6 | 1000 | - | - | - | COM |
| 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) | uoppløselig |
| Løselighet (Annet) | Oppløselig i: alkoholer , klorerte løsemidler , estere |
| Kokepunkt (°C) | -44.3 til -37.1 (kokepunktssområde) |
| Damp tetthet (Luft=1) | 3.0 ved boblingstemperatur |
| Damptrykk (mm Hg) | 7810 ved 20°C |
| Tetthet (g/ml) | 1.16 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 | 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 frostskaader. Neppe farlig ved hudabsorpsjon. |
| øyekontakt | Væskesøl eller sprøytetåke kan forårsake frostskaader. |
| inntak gjennom munnen | Meget usannsynlig - men skulle dette skje, vil frostskaader oppstå. |
| Langvarig Eksponering | HFC 32 : Dyreforsøk via innånding har vist at gjentatt eksponering ikke har noen signifikante virkninger (49500ppm på rotter). HFC 125 : Dyreforsøk via innånding har vist at gjentatt eksponering ikke har noen signifikante virkninger (50000ppm på rotter). HFC 134a : 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 lagvarig 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 | HFC 32 : Brytes forholdsvis raskt ned i den lavere atmosfæren (troposfæren). Levetid i atmosfæren er 4.9 år. HFC 125 : Brytes sakte ned i den lavere atmosfæren (troposfæren). Levetid i atmosfæren er 29 år. HFC 134a : Brytes forholdsvis raskt ned i den lavere atmosfæren (troposfæren). Levetid i atmosfæren er 14 år. R 407C: Påvirker ikke fotokjemisk smog (f.eks. er ikke en VOC ifølge UNECE-avtalen). Ikke ozonreducerende. Har et globalt oppvarmingspotensiale (GWP) på 1653 (relativt til verdien 1 for kuldiksyd på 100 år) ifølge bilag 1 av forskriften 842/2006 om visse fluorerte 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 1526. |
| Virkninger på Kloakkrenseseanlegg | 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

Fare etiketten



| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Vei/Jernbane | |
| UN Nr. | 3340 |
| ADR/RID Klasse | 2.2 |
| ADR/RID Korrekt Transportnavn | REFRIGERANT GAS R 407C |
| SJØ | |
| IMDG Class | 2.2 |
| Marin Forurensende Stoff | Ikke klassifisert som Marin Pollutant |
| FLY | |
| ICAO/IATA Class Klasse | 2.2 |

15. OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

Europeisk Regelverk

| | |
|-------------------|---|
| EF Klassifisering | I henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP) Gasser under trykk - Flytende gass |
|-------------------|---|

- Spesielle Begrensninger: Den fluorerte drivhusgassen R 407C kan leveres i returbeholdere (fat/gassylindere). Beholderen inneholder fluorerte drivhusgasser som omfattes av Kyoto protokollen. Den fluorerte drivhusgassen i beholderne må ikke slippes ut i luften.
- Europaparlamentets og Europarådets forskrift (EC) No. 842/2006 om visse fluorerte drivhusgasser.
- Europaparlamentets og Europarådets forskrift 2006/40/EC om utslipp fra luftkondisjoneringsystemer i motorkjøretøyer og endring av rådets direktiv 70/156/EC.

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. Klea™ 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 2016.

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

Faresetning(er)

- H220: Ekstremt brannfarlig gass.
H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

Under følgende rubrikker finnes endringer eller ny informasjon: 1,15,16