

I HENHOLD TIL EF-FORORDNING 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET**1.1 Produktidentifikator**

Produkt navn Klea™ 32
 Kjemisk Navn Difluormetan (HFC 32)
 Nr. CAS 75-10-5
 EF Nr. 200-839-4
 REACH Registreringsnummer 01-2119471312-47-0002

1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Identifisert Bruksområde(r) Underlagt medlemsstatenes forskrifter, anvendelsesområdene er: kjølevæske.
 Bruksområde(r) som frarådes Ikke kjent.

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Produsent
 Firmaidentifikasjon Koura
 Produsentens adresse Mexichem UK Limited
 The Heath Business and Technical Park
 Runcorn
 Cheshire
 WA7 4QX
 Postnummer
 Telefon: +44(0) 1928 518880
 E-post info@kouraglobal.com

1.4 Nødtelefonnummer

Nødtelefonnummer +44(0) 1928 572000

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

Brannfarlig kondensert gass. Lav akutt giftighet. Meget store konsentrasjoner kan forårsake bedøvende effekter og kvelning. Væskesprut eller -spray kan forårsake frostskafer på hud og øyne.

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP) Flam. Gas 1B :Brannfarlig gass.
 Press. Gas (Liq.) :Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

2.2 Merkingselementer

Produkt navn I henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)
 Klea™ 32

Farepiktogram(mer)



GHS02



GHS04

Varselord

Fare

Faresetning(er)

H221: Brannfarlig gass.
 H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

Sikkerhetssetning(er)

P210: Holdes unna varme, varme flater, gnister, åpen ild og andre tennkilder.
 Røykeforbud.
 P377: Lekkasje/gassbrann: Ikke slukk med mindre lekkasjen kan stanses på en sikker måte.
 P381: Ved lekkasje, eliminer alle antennelseskilder.
 P403: Oppbevares på et godt ventilert sted.

2.3 Andre farer

Ingen kjente.

2.4 Tilleggsopplysninger

Ingen.

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

Alternative navn Difluormetan (HFC 32)
 R 32

3.1 Stoffer

FARLIGE BESTANDDELER	Vekt-%	Nr. CAS	EF Nr.	Farepiktogram(mer) og Faresetning(er)
Difluormetan (HFC 32)	100	75-10-5	200-839-4	GHS02 H221 GHS04 H280

3.2 Stoffblandinger

Ikke anvendelig.

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK



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

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

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 blærer, 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 støtterapi som anvist.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Meget store konsentrasjoner kan forårsake bedøvende effekter og kvelning.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

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.

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

Den nedre antenningsgrensen på 14 % v/v og forbrenningsvarmen for HFC 32 samsvarer med en klasse A2L-klassifisering (ASHREA-standard 34-2019: Numbertilordninger og sikkerhetsklassifisering for kjølemidler). Noen blandinger av HFC og klor kan reagere eller være brannfarlige under spesielle forhold.

5.1 Slokkingsmidler

Egnede Slokkingsmidler

La gassbrann brenne ut.

Hold brannutsatte beholdere nedkjølt ved å spraye dem med vann.

Uegnede slokkingsmidler

Ingen.

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Forbrenning eller termisk nedbrytning vil avgis meget giftig og etsende damp. (hydrogenfluorid). Beholdere kan sprenges hvis overopphetet.

5.3 Råd til brannmannskaper

Surstoffapparat og fullt verneutstyr må brukes ved brann. Se Også Avsnitt 8

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Sørg for bruk av egnet verneutstyr (inkludert åndedrettsvern) ved fjerning av spill.

Se Også Avsnitt 8

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sørg for å hindre utslipp av væske til avløp, kloakk, kjellere og arbeidsrom, ettersom dampen kan forårsake en eksplosiv eller kvelende luft.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Eliminer antenningsskilder. Forutsatt at det er sikkerhetsmessig trygt, skal lekkasjekilden isoleres. La små spillmengder fordampe, forutsatt at det finnes god nok ventilasjon.

Store spillmengder: Ventilér 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 eksplosiv eller kvelende luft.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Se Også Avsnitt 8, 13.

AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Holdes vekk fra antenneskilder - Røyking forbudt. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. 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. 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. Unngå kontakt mellom væske, hud og øyne.

Unngå utslipp til luften.

Den fluorerte drivhusgassen R 32 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 (EU) No. 517/2014 om visse fluorerte drivhusgasser.

Risiko ved Bearbeiding

Overføring av kjølemedler mellom kjølebeholdere og til og fra systemer kan generere statisk elektrisitet. Sørg for tilstrekkelig jording. Noen blandinger av HFC og klor kan reagere eller være brannfarlige under spesielle forhold. 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.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevares i et vel ventilert område uten risiko for brann og unngå varmekilder som elektriske eller damp radiatorer. Unngå lagring i nærheten av inntak til luftkondisjoneringsenheter, kokeenheter og åpne avtrekk.

Lagringstemperatur

Unngå høye temperaturer.

Lagringstid

Stabil under normale forhold.

Uforenlige materialer

finfordelte metaller, alkalimetaller (natrium, kalium), alkali-jordmetaller (barium, magnesium), legeringer som inneholder mer enn 2% magnesium.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Underlagt medlemsstatenes forskrifter, anvendelsesområdene er: kjølevæske.

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL/ PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1 Kontrollparametrer

8.1.1 Administrative Normer

STOFF	Nr. CAS	LEN (8h TWA ppm)	LEN (8h TWA mg/m ³)	STEL (ppm)	STEL (mg/m ³)	Anm:
Difluormetan (HFC 32)	75-10-5	1000				COM

Kilde COM: Selskapet har som mål å begrense eksponeringen på arbeidsplassen til ikke å overskride følgende administrative norm.

8.2 Eksponeringskontroll

8.2.1. Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Atmosfæriske nivåer skal kontrolleres i overensstemmelse med den administrative norm.

8.2.2. Personlig verneutstyr
Øyevern

Bruk egnede verneklær og vern av øyne/ansikt.
Bruk vernebriller (beskyttelsesbriller, ansiktsskjerm eller vernebriller).



Hudvern

Bruk varmeisolerende hansker under håndtering av flytende gasser.



Åndedrettsvern

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.



Termiske farer

Se ovenfor - Hudvern



8.2.3. Miljøovervåking

Sørg for å hindre utslipp av væske til avløp, kloakk, kjellere og arbeidsrom, ettersom dampen kan forårsake en eksplosiv eller kvelende luft.

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende	Flytende gass.
	Farge: Fargeløs.
Lukt	Svakt eterisk
Luktterskel	Ingen informasjon tilgjengelig.
pH	Ikke anvendelig.
Smeltepunkt/Frysepunkt	-136°C
Nedre kokepunkt og kokeområde	-51.7°C
Flammepunkt	Ikke anvendelig.
Fordampingshastighet	Ikke anvendelig.
Antennelighet (fast stoff, gass)	Brannfarlig gass.
Øvre/nedre flammepunkt eller eksplosjonsgrense	Eksplosjonsgrense (Øvre) (%v/v): 31.0 ASTM 681-85 Eksplosjonsgrense (Nedre) (%v/v): 14.0 ASTM 681-85
Damptrykk	10319 mm Hg @ 20°C
Damptetthet (Luft=1)	1.86 ved normalt kokepunktet
Tetthet (g/ml)	0.98 @ 20°C
Relativ tetthet	Ingen informasjon tilgjengelig.
Løselighet(er)	Oppløselighet (vann) : Uoppløselig. Løselighet (Annet) : Ingen informasjon tilgjengelig.
Delingskoeffisient n-oktanol/vann	Log Pow = 0.21
Selvantennelsestemperatur	530°C
Dekomponeringstemperatur (°C)	Ingen informasjon tilgjengelig.
Viskositet	Ikke anvendelig.
Eksplosive egenskaper	Ikke eksplosiv.
Oksiderende egenskaper	Ikke-oksiderende.

9.2 Annen informasjon

Ingen.

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet

Se Avsnitt: Mulighet for farlige reaksjoner

10.2 Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3 Mulighet for 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. Kan reagere kraftig med oksidanter.

10.4 Forhold som skal unngås

Hold borte fra varme og antenningskilder.

10.5 Uforenlige materialer

finfordelte metaller, alkalimetaller (natrium, kalium), alkali-jordmetaller (barium, magnesium), legeringer som inneholder mer enn 2% magnesium.

10.6 Farlige dekomponeringsprodukter

hydrogenfluorid ved termisk dekomponering og hydrolyse.

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1 Informasjon om toksikologiske effekter

Akutt toksisitet - inntak gjennom munnen	Meget usannsynlig - men skulle dette skje, vil frostskafer oppstå.
Akutt toksisitet - Hudkontakt	Neppe farlig ved hudabsorpsjon.
Akutt toksisitet - Innånding	LC50 (rotte) (4 t) > 520000 ppm (1107600 mg/m ³) Meget store konsentrasjoner kan forårsake bedøvende effekter og kvelning. En inhalasjonsstudie på hunder har vist at HFC 32, til forskjell fra tilsvarende stoffer, ikke forårsaker hjertefølger ved konsentrasjoner på opp til 35% v/v. Væskesøl eller sprøytetåke kan forårsake frostskafer. Væskesøl eller sprøytetåke kan forårsake frostskafer.
Hudkorrosjon/irritasjon	Er ikke hudallergifremkallende.
Alvorlig øyeskade/irritasjon	Ikke klassifisert.
Data om hudallergi	Ikke beviser for mutagene virkninger.
Data om sensibilisering i luftveiene	Det er lite trolig at det utgjør en kreftfremkallende fare for mennesker.
Bakterie fra mutagenisitet celle	Dyrestudier har vist at eksponering ikke gir noen teratogen effekt.
Kreftfremkallende	Ikke klassifisert.
Reproduksjonstoksisitet	Ikke klassifisert.
Anning	Ikke klassifisert.
STOT-enkel eksponering	Ikke klassifisert.

STOT-gjentatt eksponering	Ikke klassifisert.
Fare for aspirasjon	Ikke anvendelig.
11.2 Annen informasjon	
Irritasjon på luftveiene	Ikke irritasjon.
Gjentatt dosetoksitet	Dyreforsøk via innånding har vist at gjentatt eksponering ikke har noen signifikante virkninger (49500ppm på rotter).

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 Toksitet

Toksitet - Akvatiske invertebrater	Produktet ventes å ha liten giftvirkning på vannorganismer.
Toksitet - Fisk	Lav toksitet for vannlevende virvelløse dyr.
Toksitet - Alger	Liten giftvirkning på fisk.
Toksitet - Avleiring rom	Liten giftvirkning på alger.
Toksitet - Terrestrisk rom	Ikke klassifisert.
Mobilitet	Ikke klassifisert.
	Materiale med høy tonnasje produsert i helt lukkede systemer. Materiale med høy tonnasje benyttet i åpne systemer. Gass.

12.2 Persistens og Nedbrytbarhet

Brytes forholdsvis raskt ned i den lavere atmosfæren (troposfæren). Levetid i atmosfæren er 4.9 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 675 (relativt til verdien 1 for kulldioksyd på 100 år) ifølge bilag 1 av forskriften 517/2014 om visse fluorerte drivhusgasser. Verdiene i bilag 1 er tatt fra den fjerde vurderingsrapporten (AR4) fra the Intergovernmental Panel on Climate Change. Den oppgitte GWP verdien fra United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) er 650.

12.3 Bioakkumulasjonspotensial

Produktet har ikke potensiale for bioakkumulering.

12.4 Mobilitet i jord

Ikke anvendelig.

12.5 Resultater av PBT og vPvB vurdering

Ikke klassifisert som PBT eller vPvB.

12.6 Andre skadevirkninger

Virkninger på Kloakkrenseanlegg	Ingen kjente. Utslipp fra produktet avdunster til atmosfæren og vil ikke gi langvarig vannforurensning.
---------------------------------	--

AVSNITT 13: INSTRUKSER OM DISPONERING

13.1 Behandlingsmetoder for avfall

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.

13.2 Tilleggsopplysninger

Avhending skal skje i samsvar med lokale og nasjonale forskrifter og lover.

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

14.1 UN-nummer

UN Nr. 3252

14.2 UN korrekt transportnavn

UN korrekt transportnavn DIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 32)

14.3 Transport fareklasse(r)

ADR/RID 2.1

ADR/RID Klasse 2.1

IMDG 2.1

IMDG Class 2.1

ICAO/IATA Class 2.1

ICAO/IATA Class Klasse 2.1

Etiketter



14.4 Pakkegruppe

Pakkegruppe Ikke anvendelig.

14.5 Miljøfarer

Miljøfarer Ikke klassifisert som Marin Pollutant.

14.6 Spesielle forholdsregler for bruker

Spesielle forholdsregler for bruker Ikke kjent.

14.7 Bulktransport skall utføres i henhold til vedlegg II av MARPOL73/78 og IBC (store beholder for bulkvarer)-koden

Bulktransport skall utføres i henhold til Ikke anvendelig.

vedlegg II av MARPOL73/78 og IBC

(store beholder for bulkvarer)-koden

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER**15.1 Sikkerhet, helse-og miljøkrav/lovgivninger som er spesifikke for stoffet eller blandingen**

Europeisk Regelverk

EF Klassifisering

I henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Flam. Gas 1B

Gasser under trykk - flytende gass

Spesielle Begrensninger:

Den fluorerte drivhusgassen R 32 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 (EU) No. 517/2014 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.

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering for REACH er utført.

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Endringer eller ny informasjon finnes under følgende rubrikker:

1-16

FORKORTELSER

Faresetning(er)

H221: Brannfarlig gass.

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

Akronymer

ADR : Europeiske avtale om internasjonal vegtransport av farlig gods

CAS : Chemical Abstracts Service

CLP : Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger

EC : Europeiske Fellesskapet

IATA : International Air Transport Association

IBC : Mellomliggende Bulk Container

ICAO : Den internasjonale organisasjonen for sivil luftfart

IMDG : International Maritime Dangerous Goods

LEN : Langsiktig eksponeringsnorm

PBT : Persistent, Bioakkumulerende og Giftig

REACH : Registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier

RID : Det internasjonale reglement for transport av farlig gods på jernbane

STEL : Kortsiktig eksponeringsnorm

STOT : Spesifikk Toksisitet på Målorgan

UN : De forente nasjoner

vPvB : veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende

Ansvarsfraskrivelse

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 registrert i England No 7088219. Registrert hovedkontor: The Heath Business & Technical Park, Runcorn, Cheshire WA7 4QX.

© Mexichem UK Limited 2016.