

1. NAMNET PÅ ÄMNET / BLANDNING OCH BOLAGET / FÖRETAGET

Handelsnamn	Klea™ 134a
REACH Registreringsnummer	01-2119459374-33-0000
Tillverkare	Mexichem UK Limited The Heath Business & Technical Park Runcorn Cheshire WA7 4QX United Kingdom Tel: +44(0) 1928 518880 E-Mail: info@mexichem.com
Nödtelefonnummer	+44(0) 1928 572000
Användning	Är underställd medlemsländers föreskrifter, tillämpliga användningsområden är: köldmedium , blåsmedel , drivgas , lösningsmedel

2. FARLIGA EGENSKAPER

Låg akut giftighet. Kraftig exponering kan orsaka onormal hjärtrytm och plötslig död. Mycket höga koncentrationer i luften kan orsaka bedövande effekt och kvävning.
Vätskestänk eller sprutdimma kan orsaka kylskador på hud och ögon.

EG Klassificeringsnummer

Förordning (EC) No. 1272/2008 (CLP) Gaser under tryck - Kondenserad gas

Märkningsuppgifter

Fraza (frazе) de pericol H280: Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Signalord Varning

Faropiktogram



GHS04

Fraza (frazе) de precau?ie P410+P403: Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.

3. SAMMANSÄTTNING / UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

Alternativa namn 1,1,1,2-Tetrafluoretan (HFC 134a)
R 134a

FARLIGA BESTÅNDSDELAR

VARUINFORMATIONSBLAD

Farliga Beståndsdelar	%(w/w)	CAS Nr.	EG Nr.	Farosymbol(er) och faroangivelser
1,1,1,2-Tetrafluoretan (HFC 134a)	100	000811-97-2	212-377-0	GHS04 H280

4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN



De anvisningar som lämnas för första hjälpen vid hudkontakt, ögonkontakt och förtäring skall tillämpas efter exponering för vätska eller sprutdimma. Se även avsnitt 11.

Inandning	Flytta patienten från exponeringsområdet och håll varm och i vila. Tillför syrgas om så erfordras. Ge konstgjord andning om andningen har upphört eller visar tecken på försämring. I händelse av hjärtstillestånd ges yttre hjärtmassage. Kontakta omedelbart läkare.
Hudkontakt	Tina angripna ytor med vatten. Avlägsna förorenade kläder. Varning: Klädseln kan fastna på huden vid kylskador. Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket varmt vatten. Om irritation eller blåsbildning uppträder krävs medicinsk vård.
Kontakt med Ögonen	Håll isär ögonlocken och spola omedelbart med ögonbad eller rent vatten i minst 10 minuter. Kontakta omedelbart läkare.
Förtäring	Ej sannolik exponeringsväg. Framkalla inte kräkning. Om patienten är vid medvetande sköljs munnen med vatten och därefter ges 200-300 ml vatten att dricka. Kontakta omedelbart läkare.
Ytterligare Medicinsk Behandling	Symptomatisk eller understödjande behandling enligt indikation. Adrenalin och liknande sympatomimetiska läkemedel skall undvikas efter exponering, eftersom detta kan medföra hjärtarytmi och eventuellt resultera i hjärtstillestånd.

5. BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

Allmän	HFC 134a är ej brandfarlig i luft vid normalt tryck och temperatur. Vissa blandningar av HFC 134a och luft kan under tryck vara brandfarliga. Blandningar av HFC 134a och luft under tryck skall undvikas. Vissa blandningar med HFC och klor kan vara brandfarliga eller reaktiva under vissa förhållanden. Termisk sönderdelning bildar mycket giftiga och frätande ångor. (vätefluorid) Behållare kan spricka om de överhettas.
Släckmedel	Med hänsyn till vad som är lämpligt för omgivande brand. Kyl ned behållare som utsatts för brand genom vattenbesprutning.
Skyddsutrustning Vid Brand	Vid brand måste andningsapparat och full skyddsklädsel bäras. Se även avsnitt 8

6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

Protectie Personală	Använd lämplig personlig skyddsutrustning (inklusive andningsskydd) vid omhändertagande av spill. Se även avsnitt 8
Allmän	Under förutsättning att förfarandet är säkert, isoleras källan till läckaget. Mindre spill kan tillåtas att förångas under förutsättning att det är tillräcklig ventilation. Stora spill: Ventilera området. Valla in spill med sand, jord eller annat lämpligt absorberande material. Förhindra utsläpp av vätska i avloppssystem, källare eller arbetsgropar, eftersom ångan kan skapa en kvävande atmosfär.

7. HANTERING OCH LAGRING

Hantering

Undvik att inandas ånga i höga koncentrationer. Halten i luften skall kontrolleras i enlighet med det hygieniska gränsvärdet. Koncentrationer i luften långt under det hygieniska gränsvärdet kan åstadkommas genom att god yrkeshygien tillämpas.

Ångan är tyngre än luft och höga koncentrationer kan bildas vid låga nivåer där den allmänna ventilationen är dålig. I sådana fall skall tillräcklig ventilation anordnas eller lämpligt andningskydd med lufttillförsel användas. Undvik kontakt med öppen låga och heta ytor, eftersom frätande och mycket giftiga sönderdelningsprodukter kan bildas. Förhindra att vätskan får kontakt med hud och ögon.

Undvik utsläpp till luften.

Den fluorerade växthusgasen R 134a får levereras i återanvändbara behållare (fat/flaskor). Behållaren innehåller fluorerade växthusgaser som är omfattade av Kyotoprotokollet. Den fluorerade växthusgasen i behållaren får inte släppas ut i luften. Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 842/2006 om vissa fluorerade växthusgaser.

Risker vid bearbetning

Överföring av vätskeformiga köldmedier mellan köldmediebehållare och kylsystemet kan generera statisk elektricitet. Tillse att jordningen är korrekt. Vissa blandningar med HFC och klor kan vara brandfarliga eller reaktiva under vissa förhållanden.

Försiktighet krävs för att minska risken av bildandet av höga tryck i system orsakade av en temperaturhöjning när vätska blir stående mellan stängda ventiler eller om behållare har blivit överfyllda.

Lagring

Förvara på en väl ventilerad plats avskilt från brandrisk och undvik värmekällor som t ex elektriska värmeelement eller värmeelement med ånga. Förvaras avskilt från intag till luftkonditionering, pannor eller öppna avlopp.

Speciella användningsområden

Är underställd medlemsländers föreskrifter, tillämpliga användningsområden är: köldmedium , blåsmedel , drivgas , lösningsmedel

8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN / PERSONLIGT SKYDD

Allmän

Använd lämpliga skyddskläder, skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd. Använd värmeisolerande handskar vid hantering av kondenserad gas.

På platser med otillräcklig ventilation, där exponering för ånga i höga koncentrationer kan förekomma, skall lämplig andningsapparat, t ex tryckluftsmask, användas.



Ögonskydd



Skyddshandskar

Hygieniska gränsvärden

Hygieniska gränsvärden	CAS Nr.	NGV (8h ppm)	NGV (8h mg/m ³)	KTV (ppm)	KTV (mg/m ³)	Anm:
1,1,1,2-Tetrafluoretan (HFC 134a)	000811-97-2	500	2000	750	3000	

9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

Form/konsistens	kondenserad gas
Färg.	färglös
Lukt	svag eterartad
Solubilitatea (in apa)	något löslig
Solubilitatea (in alte substante)	Löslig i: alkoholer , klorerade lösningsmedel , polyetylen glykol
Kokpunkt (°C)	-26.2
Smältpunkt (°C)	-101
Ångdensitet (Luft=1)	3.66 vid normal kokpunkt
Ångtryck (mm Hg)	4270 vid 20°C
Specifik Vikt	1.22 vid 20°C

10. STABILITET OCH REAKTIVITET

Farliga Reaktionen	Vissa blandningar med HFC och klor kan vara brandfarliga eller reaktiva under vissa förhållanden. Oförenliga material: finfördelade metaller , magnesium och legeringar innehållande mer än 2% magnesium . Kan reagera häftigt vid kontakt med alkalimetaller och alkaliska jordartsmetaller - natrium , kalium , barium
Farliga Sönderdelningsprodukter	vätefluorid genom termisk sönderdelning och hydrolysis

11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

Inandning	LC50 (råtta) (4 timmar) > 500000 ppm (2080000 mg/m ³) Kraftig exponering kan orsaka onormal hjärtrytm och plötslig död. Mycket höga koncentrationer i luften kan orsaka bedövande effekt och kvävning.
Hudkontakt	Vätskestänk eller sprutdimma kan orsaka kylskador. Utgör sannolikt ej någon risk vid hudabsorption.
Kontakt med Ögonen	Vätskestänk eller sprutdimma kan orsaka kylskador.
Förtäring	Högst osannolikt - men kylskador blir följden om detta skulle inträffa.
Långvarig Exponering	En livslång inhalationsstudie av råttor visar att exponering för 50000 ppm resulterar i godartade tumörer i testiklarna. Den ökade tumörfrekvensen observerades först efter långvarig exponering för höga halter och anses ej vara relevant för människor som i arbetsmiljön exponeras för HFC 134a vid eller under det hygieniska gränsvärdet.

12. EKOLOGISK INFORMATION

Rörlighet	Material med högt tonnage framställt i helt slutna system. Material med högt tonnage använt i öppna system. Gas.
Persistens och Nedbrytbarhet	Nedbryts relativt snabbt i den lägre atmosfären (troposfären). Livslängd i atmosfären är 14 år. Nedbrytningsprodukterna sprids lätt och får därför en mycket låg koncentration. Påverkar ej fotokemisk smog (dvs är inte en VOC enligt villkoren i UNECE-överenskommelsen). Ej ozonnedbrytande. Har en global uppvärmningspotential (GWP) på 1300 (jämfört med ett värde av 1 för koldioxid på 100 år) i enlighet med bilaga I i förordning 842/2006 om vissa fluorerade växthusgaser. Uppgifterna i bilaga I är tagna från tredje utvärderingsrapporten (TAR) från Intergovernmental Panel on Climate Change (2001 IPCC GWP values). Angivet GWP-värde från United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) är 1300.
Effekter på Avloppsreningsverk	Utsläpp av produkten avdunstar till atmosfären och resulterar ej i långsiktig vattenförorening.

13. AVFALLSHANTERING

Rekommenderas:

Bäst att återvinna och återanvända. Om detta inte är möjligt skall destruktion utföras i godkänd anläggning, utrustad för att absorbera och neutralisera sura gaser och andra giftiga bearbetningsprodukter.

14. TRANSPORTINFORMATION

Faraetikett



Väg/Järnväg	
Nr. ONU	3159
ADR/RID Klass	2.2
ADR/RID Korrekt Leveransnamn	1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 134a)
SJÖ	
IMDG Klass	2.2
Marin förorening	Ej klassificerad som Marine Pollutant
LUFT	
ICAO/IATA Class Klass	2.2

15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER**Europeiska Regler**

EG Klassificeringsnummer	Enligt förordning (EC) No. 1272/2008 (CLP) Gaser under tryck - Kondenserad gas
Speciella Restriktioner:	Den fluorerade växthusgasen R 134a får levereras i återanvändbara behållare (fat/flaskor). Behållaren innehåller fluorerade växthusgaser som är omfattade av Kyotoprotokollet. Den fluorerade växthusgasen i behållaren får inte släppas ut i luften. Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 842/2006 om vissa fluorerade växthusgaser. Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/40/EG om utsläpp från luftkonditioneringsystem i motorfordon och ändring av rådets direktiv 70/156/EEG.
Andra relevanta bestämmelser:	Förordning om HFC, SFS 1995:555. Arbetskyddsstyrelsens föreskrift om Hygieniska gränsvärden, AFS 2005:17.

16. ANNAN INFORMATION

VARUINFORMATIONSBLAD

Detta säkerhetsdatablad är utarbetat enligt förordning (EG) nr 1907/2006.

Informationen i denna skrift bedöms vara korrekt och lämnas i god tro, men det ankommer på användaren att själv övertyga sig om produktens lämplighet för egna specifika ändamål. Mexichem UK Limited lämnar ingen garanti med avseende på produktens lämplighet för ett visst ändamål, ej heller underförstådd garanti eller annat villkor (lagstadgad eller annan), utom i den omfattning från vilken lagen ej medger undantag. Frihet enligt patent, copyright och design kan ej förutsättas. Klea™ är ett varumärke som tillhör Mexichem SAB de C.V.

Mexichem UK Limited är registrerat i England No 7088219. Registered Office The Heath Business & Technical Park, Runcorn, Cheshire WA7 4QX.

© Mexichem UK Limited 2016.

Ordlista

- WEL: Engelsk standard för hygieniska gränsvärden (UK HSE EH40)
COM: Företaget har för avsikt att kontrollera exponeringen på arbetsplatsen till detta gränsvärdet
TLV: Företaget har för avsikt att kontrollera exponeringen på arbetsplatsen till ACGIH gränsvärdet
TLV-C: Företaget har för avsikt att kontrollera exponeringen på arbetsplatsen till ACGIH takgränsvärdet
MAK: Företaget har för avsikt att kontrollera exponeringen på arbetsplatsen till det tyska gränsvärdet
Sk: Kan absorberas genom huden
Sen: Kan orsaka allergi vid inandning
Bmgv: Biologisk undersökning vägledande värde

Fraza (frazе) de pericol

H280: Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Under följande rubriker finns ändringar eller nya uppgifter: 1,2,3,15,16