

### 1. NAMNET PÅ ÄMNET / BLANDNING OCH BOLAGET / FÖRETAGET

Produktbeteckning

**Handelsnamn**

**Klea™ 125**

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Farliga Beståndsdelar / Ämnets identitet | REACH Registreringsnummer |
| Pentafluoretan (HFC 125)                 | 01-2119485636-25-0005     |

Användning

Är underställd medlemsländers föreskrifter, tillämpliga användningsområden är: köldmedium

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

### 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.

#### Klassificering av ämnet eller blandningen

Förordning (EC) No. 1272/2008 (CLP)

Gaser under tryck - Kondenserad gas

#### Märkningsuppgifter

Enligt förordning (EC) No. 1272/2008 (CLP)

Faropiktogram



GHS04

Signalord

Varning

Fraza (frazze) de pericol

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

Fraza (frazze) de precau?ie

P410+P403: Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.

### 3. SAMMANSÄTTNING / UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

Alternativa namn

Pentafluoretan (HFC 125)  
R 125

## VARUINFORMATIONSBLAD

### FARLIGA BESTÅNDSDELAR

| Farliga Beståndsdelar    | %(w/w) | CAS Nr.     | EG Nr.    | Farosymbol(er) och faroangivelser |
|--------------------------|--------|-------------|-----------|-----------------------------------|
| Pentafluoretan (HFC 125) | 100    | 000354-33-6 | 206-557-8 | 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.

Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

|  |  |
|--|--|
| 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 understödande behandling enligt indikation. Adrenalin och liknande sympatomimetiska läkemedel skall undvikas efter exponering, eftersom detta kan medföra hjärtarytmi och eventuellt resultera i hjärtstillestånd.                                  |
| De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda                         | Kraftig exponering kan orsaka onormal hjärtrytm och plötslig död. Mycket höga koncentrationer i luften kan orsaka bedövande effekt och kvävning.   |
| Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs | 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. |

## 5. BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

|  |  |
|--|--|
| Allmän   | Ej brandfarlig.<br>Vissa blandningar med HFC och klor kan vara brandfarliga eller reaktiva under vissa förhållanden.         |
| Släckmedel   | Med hänsyn till vad som är lämpligt för omgivande brand.<br>Kyl ned behållare som utsatts för brand genom vattenbesprutning. |
| Pericole speciale cauzate de substan?a sau de amestecul în cauza | Termisk sönderdelning bildar mycket giftiga och frätande ångor. (vätefluorid)<br>Behållare kan spricka om de överhettas.     |
| Råd till brandbekämpningspersonal                                | Vid brand måste andningsapparat och full skyddsklädsel bäras. Se även avsnitt 8  |

### 6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

|   |   |
|---|---|
| Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer | Använd lämplig personlig skyddsutrustning (inklusive andningskydd) vid omhändertagande av spill. Se även avsnitt 8  |
| Miljöskyddsåtgärder   | Förhindra utsläpp av vätska i avloppssystem, källare eller arbetsgröpar, eftersom ångan kan skapa en kvävande atmosfär.   |
| Metoder och material för inneslutning och sanering av                       | Under förutsättning att förfarandet är säkert, isoleras källan till läckaget. Mindre spill kan tillåtas att förångas under förutsättning att det är tillräcklig ventilation.<br>Stora spill: Ventilera området. Valla in spill med sand, jord eller annat lämpligt absorberande material. Förhindra utsläpp av vätska i avloppssystem, källare eller arbetsgröpar, eftersom ångan kan skapa en kvävande atmosfär. |
| Trimitere la alte sec?iuni  | 8, 13   |

### 7. HANTERING OCH LAGRING

|  |   |
|--|---|
| Försiktighetsmått för säker 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.<br>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.<br>Undvik kontakt med öppen låga och heta ytor, eftersom frätande och mycket giftiga sönderdelningsprodukter kan bildas.<br>Förhindra att vätskan får kontakt med hud och ögon.<br><br>Undvik utsläpp till luften.<br><br>Den fluorerade växthusgasen R 125 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 (EU) nr 517/2014 om vissa fluorerade växthusgaser. |
| Risker vid bearbetning   | Överföring av vätskeformiga köldmedier mellan köldmediebehållare och kylsystemet kan generera statisk elektricitet. Tillsäker att jordningen är korrekt.<br>Vissa blandningar med HFC och klor kan vara brandfarliga eller reaktiva under vissa förhållanden.<br>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.  |
| Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet | Förvara på en väl ventilerad plats avskilt från brandrisk och undvik värmekällor som t ex elektriska värmeelement eller värmeelement med ånga.<br>Förvaras avskilt från intag till luftkonditionering, pannor eller öppna avlopp.   |
| Speciella användningsområden                                     | Är underställd medlemsländers föreskrifter, tillämpliga användningsområden är: köldmedium   |

### 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN / PERSONLIGT SKYDD

Begränsning av exponeringen

#### Hygieniska gränsvärden

## VARUINFORMATIONSBLAD

| Hygieniska gränsvärden   | CAS Nr.     | NGV<br>(8h<br>ppm) | NGV<br>(8h<br>mg/m <sup>3</sup> ) | KTV<br>(ppm) | KTV<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | Anm: |
|--------------------------|-------------|--------------------|-----------------------------------|--------------|-----------------------------|------|
| Pentafluoretan (HFC 125) | 000354-33-6 | 500                | 2500                              | 750          | 3750                        |      |

Controale tehnice corespunzatoare

Sörj för tillräcklig ventilation. Halten i luften skall kontrolleras i enlighet med det hygieniska gränsvärdet.

Personlig skyddsutrustning

Använd lämpliga skyddskläder, skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd.



Andningsskydd

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



Ögonskydd

Använd ögonskydd (skyddsglasögon, mask eller säkerhetsglasögon).



Skyddshandskar

Använd värmeisolerande handskar vid hantering av kondenserad gas.

## 9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Form/konsistens                   | kondenserad gas                               |
| Färg.                             | färglös                                       |
| Lukt                              | svag eterartad                                |
| Solubilitatea (in apa)            | olöslig                                       |
| Solubilitatea (in alte substante) | Löslig i: alkoholer , klorerade lösningsmedel |
| Kokpunkt (°C)                     | -48.25  |
| Smältpunkt (°C)                   | -103  |
| Ångdensitet (Luft=1)              | 4.3 vid normal kokpunkt                       |
| Ångtryck (mm Hg)                  | 10340 vid 25°C                                |
| Specifik Vikt                     | 1.19 vid 25°C                                 |

## 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Reaktivitet                        | Se Avsnitt: Risken för farliga reaktioner   |
| Kemisk stabilitet                  | Stabil under normala förhållanden.  |
| Risken för farliga reaktioner      | Vissa blandningar med HFC och klor kan vara brandfarliga eller reaktiva under vissa förhållanden.<br>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 |
| Förhållanden som ska undvikas      | Undvik höga temperaturer.   |
| Oförenliga material                | finfördelade metaller , alkalimetaller ( natrium , kalium ) , alkaliska jordartsmetaller ( barium , magnesium ) , legeringar innehållande mer än 2% magnesium   |
| Produ?i de descompunere periculo?i | vätefluorid genom termisk sönderdelning och hydrolysis  |

### 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

|   |   |
|---|---|
| Toxicitatea acuta / Förtäring                                   | Högst osannolikt - men kylskador blir följden om detta skulle inträffa.   |
| Inandning / Toxicitatea acuta                                   | LD50 (råtta) (4 timmar) > 800000 ppm (3928000 mg/m <sup>3</sup> )<br>Kraftig exponering kan orsaka onormal hjärtrytm och plötslig död. Mycket höga koncentrationer i luften kan orsaka bedövande effekt och kvävning. |
| Toxicitatea acuta / Hudkontakt                                  | Utgör sannolikt ej någon risk vid hudabsorption.  |
| Frätande/irriterande på huden                                   | Vätskestänk eller sprutdimma kan orsaka kylskador.  |
| Allvarlig ögonskada/ögonirritation                              | Vätskestänk eller sprutdimma kan orsaka kylskador.  |
| Irritation i luftvägarna  | Ej irriterande  |
| Sensibilisering   | Är inte hudsensibiliserande.  |
| Toxicitet vid upprepad dosering                                 | Djurförsök via inandning visar att upprepade exponeringar inte framkallar signifikanta effekter (50000ppm hos råttor).  |
| Mutagenitet   | Inga bevis på mutageniska effekter.   |
| Cancerigenitatea  | Utgör sannolikt inte en cancerframkallande risk för människa.   |
| Reproduktionstoxicitet  | Djurstudier har visat att exponering inte orsakar några teratogena effekter.  |
| Toxicitate asupra organelor tinta specifice – expunere unica    | Ej klassificerad.   |
| Toxicitate asupra organelor tinta specifice – expunere repetata | Ej klassificerad.   |
| Pericolul prin aspirare   | Icke tillämplig.  |

### 12. EKOLOGISK INFORMATION

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Toxicitatea                         | Produkten förutsägs ha låg giftighet för vattenorganismer.  |
| Rörlighet                           | Material med högt tonnage framställt i helt slutna system. Material med högt tonnage använt i öppna system. Gas.  |
| Persistens och Nedbrytbarhet        | Nedbryts långsamt i den lägre atmosfären (troposfären). Livslängd i atmosfären är 29 år. Påverkar ej fotokemisk smog (dvs är inte en VOC enligt villkoren i UNECE-överenskommelsen).<br>Ej ozonnedbrytande.<br>Har en global uppvärmningspotential (GWP) på 3500 (jämfört med ett värde av 1 för koldioxid på 100 år) i enlighet med bilaga I i förordning 517/2014 om vissa fluorerade växthusgaser. Uppgifterna i bilaga I är tagna från fjärde utvärderingsrapporten (AR4) från Intergovernmental Panel on Climate Change.<br>Angivet GWP-värde från United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) är 2800. |
| Potențialul de bioacumulare         | Produkten har ingen potential för bioackumulering.  |
| Mobilitatea în sol                  | Icke tillämplig.  |
| Rezultatele evaluarilor PBT și vPvB | Ej klassificerad som PBT eller vPvB.  |
| Andra skadliga effekter             | Ej känd.  |
| Effekter på Avloppsreningsverk      | Utsläpp av produkten avdunstar till atmosfären och resulterar ej i långsiktig vattenförorening.   |

## 13. AVFALLSHANTERING

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Avfallsbehandlingsmetoder | 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. |
| Gällande Bestämmelser     | Kvittblivning skall ske i enlighet med lokala, statliga eller nationella föreskrifter.   |

## 14. TRANSPORTINFORMATION

Faraetikett



|                              |   |
|------------------------------|---|
| Väg/Järnväg                  |   |
| Nr. ONU                      | 3220                                      |
| ADR/RID Klass                | 2.2                                       |
| ADR/RID Korrekt Leveransnamn | PENTAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 125) |
| 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)<br>Gaser under tryck - Kondenserad gas   |
| Speciella Restriktioner: | Den fluorerade växthusgasen R 125 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.<br><br>Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 517/2014 om vissa fluorerade växthusgaser.<br><br>Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/40/EG om utsläpp från luftkonditioneringssystem i motorfordon och ändring av rådets direktiv 70/156/EEG. |

## 16. ANNAN INFORMATION

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

## VARUINFORMATIONSBLAD

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 exponeingen på arbetsplatsen till detta gränsvärdet  
TLV: Företaget har för avsikt att kontrollera exponeingen på arbetsplatsen till ACGIH gränsvärdet  
TLV-C: Företaget har för avsikt att kontrollera exponeingen på arbetsplatsen till ACGIH takgränsvärdet  
MAK: Företaget har för avsikt att kontrollera exponeingen på arbetsplatsen till det tyska gränsvärdet  
Sk: Kan absorberas genom huden  
Sen: Kan orsaka allergi vid inandning  
Bmgv: Biologisk undersökning vägledande värde

### Fraza (frazee) de pericol

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

**Under följande rubriker finns ändringar eller nya uppgifter:**

**1,2,4,5,6,7,8,10,11,12,13,15**