

ENLIGT EG-REGLERNA 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) &amp; 2015/830

**AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET****1.1 Produktbeteckning**

Handelsnamn Klea™ 125  
 Kemiskt Namn Pentafluoretan (HFC 125)  
 CAS Nr. 354-33-6  
 EG Nr. 206-557-8  
 REACH Registreringsnummer 01-2119485636-25-0005

**1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**

Identifierad Användning Är underställd medlemsländers föreskrifter, tillämpliga användningsområden är: köldmedium.

Användningar Som Avråds Ej känd.

**1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**

Tillverkare Koura  
 Identifiering av Företaget Mexichem UK Limited  
 Tillverkarens adress The Heath Business and Technical Park  
 Runcorn  
 Cheshire

Postnummer WA7 4QX  
 Telefon: +44(0) 1928 518880  
 e-post info@kouraglobal.com

**1.4 Telefonnummer för nödsituationer**

Nötelefonnummer +44(0) 1928 572000

**AVSNITT 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. Sprutdimma eller stänk av vätska kan orsaka frostsador på hud och ögon.

**2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**

Förordning (EG) nr 1272/2008 Press. Gas (Liq.) :Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

**2.2 Märkningsuppgifter**

Handelsnamn Enligt förordning (EG) nr 1272/2008  
 Klea™ 125

Faropiktogram



GHS04

Signalord

Varning

Faroangivelser

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

Skyddsangivelser

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

**2.3 Andra faror**

Ej känd.

**2.4 Ytterligare information**

Ingen.

**AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÄNDSDELAR**

Alternativa namn Pentafluoretan (HFC 125)  
 R 125

**3.1 Ämnen**

| FARLIGA BESTÄNDSDELAR    | Vikt % | CAS Nr.  | EG Nr.    | Faropiktogram och Faroangivelser |
|--------------------------|--------|----------|-----------|----------------------------------|
| Pentafluoretan (HFC 125) | 100    | 354-33-6 | 206-557-8 | GHS04 H280                       |

**3.2 Blandningar**

Icke tillämplig.

**AVSNITT 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

#### 4.1 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. Avvägsna 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.                          |
| Ögonkontakt                      | 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.                                 |

#### 4.2 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.

#### 4.3 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.

### AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSAÅTGÄRDER

Ej brandfarlig. Vissa blandningar med HFC och klor kan vara brandfarliga eller reaktiva under vissa förhållanden.

#### 5.1 Släckmedel

Lämpliga Släckmedel

Med hänsyn till vad som är lämpligt för omgivande brand. Behållare som exponeras för brand kyls genom vattenbegjutning.

Olämpliga släckmedel

Ingen.

#### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Termisk sönderdelning bildar mycket giftiga och frätande ångor. (vätefluorid). Behållare kan spricka om de överhettas.

#### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Vid brand måste andningsapparat och full skyddsklädsel bäras. Se Även Avsnitt 8

### AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

#### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd lämplig personlig skyddsutrustning (inklusive andningsskydd) vid omhändertagande av spill. Se Även Avsnitt 8

#### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra utsläpp av vätska i dräneringssystem, avloppssystem, källare eller arbetsgröpar, eftersom ångan kan skapa en explosiv eller kvävande atmosfär.

#### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

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 arbetsgröpar, eftersom ångan kan skapa en kvävande atmosfär.

#### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se Även Avsnitt 8, 13.

### AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

**7.1 Skyddsåtgärder 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. 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 andningsskydd 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 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. 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.

**7.2 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. Förvaras avskilt från intag till luftkonditionering, pannor eller öppna avlopp.

**Lagringstemperatur**

Undvik höga temperaturer.

**Lagringstid**

Stabil under normala förhållanden.

**Oförenliga material**

finfördelade metaller, alkalimetaller (natrium, kalium), alkaliska jordartsmetaller (barium, magnesium), legeringar innehållande mer än 2% magnesium.

**7.3 Specifik slutanvändning**

Är underställd medlemsländers föreskrifter, tillämpliga användningsområden är: köldmedium.

**AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD****8.1 Kontrollparametrar****8.1.1 Hygieniska gränsvärden**

| ÄMNEN                    | CAS Nr.  | NGV (8t TWA ppm) | NGV (8t TWA mg/m <sup>3</sup> ) | KTV (ppm) | KTV (mg/m <sup>3</sup> ) | Anm: |
|--------------------------|----------|------------------|---------------------------------|-----------|--------------------------|------|
| Pentafluoretan (HFC 125) | 354-33-6 | 1000             |                                 |           |                          | COM  |

Källa COM: Företaget skall ha för avsikt att kontrollera exponeringen vid arbetsplatsen för detta gränsvärdet

**8.2 Begränsning av exponeringen**

8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder Sörj för tillräcklig ventilation. Halten i luften skall kontrolleras i enlighet med det hygieniska gränsvärdet.

**8.2.2. Personlig skyddsutrustning**

Använd lämpliga skyddskläder samt ögonskydd/ansiktsskydd.

Ögonskydd

Använd ögonskydd (skyddsglasögon, mask eller säkerhetsglasögon).



Hudskydd

Använd värmeisolerande handskar vid hantering av kondenserad gas.



Andningsskydd

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



Termisk fara

Se ovan - Hudskydd



8.2.3. Begränsning Av Miljöexponeringen Förhindra utsläpp av vätska i dräneringssystem, avloppssystem, kallare eller arbetsgropar, eftersom ångan kan skapa en explosiv eller kvävande atmosfär.

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

|  |  |
|--|--|
| Utseende   | Kondenserad gas.<br>Färg: Färglös.   |
| Lukt   | Svag eterartad   |
| Lukttröskel  | Information saknas.  |
| pH-värde   | Icke tillämplig.   |
| Smältpunkt/frys punkt                              | -103°C   |
| Initial kokpunkt och kokpunktsintervall            | -48,25°C   |
| Flampunkt  | Icke tillämplig.   |
| Avdunstningshastighet                              | Icke tillämplig.   |
| Brandfarlighet (fast form, gas)                    | Ej brandfarlig.  |
| Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns | Icke tillämplig.   |
| Angtryck   | 10340 mm Hg @ 25°C   |
| Ängdensitet (Luft=1)                               | 4.3 vid normal kokpunkt  |
| Densitet (g/ml)                                    | Information saknas.  |
| Relativ densitet                                   | 1.19 @ 25°C  |
| Löslighet  | Löslighet (Vatten) : Olöslig.<br>Löslighet (Andra) : Alkoholer, Klorerade lösningsmedel. |
| Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten           | 1.48 @ 20°C  |
| Självantändningstemperatur                         | Information saknas.  |
| Sönderfallstemperatur (°C)                         | Information saknas.  |
| Viskositet   | Icke tillämplig.   |
| Explosiva egenskaper                               | Ej explosiv.   |
| Oxiderande egenskaper                              | Ej oxiderande.   |

### 9.2 Annan information

Ingen.

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.1 Reaktivitet

Se Avsnitt: Risken för farliga reaktioner

### 10.2 Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

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.

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Undvik höga temperaturer.

### 10.5 Oförenliga material

finfördelade metaller, alkalimetaller (natrium, kalium), alkaliska jordartsmetaller (barium, magnesium), legeringar innehållande mer än 2% magnesium.

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

vätefluorid genom termisk sönderdelning och hydrolys

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

|  |  |
|--|--|
| Akut toxicitet - Förtäring                   | Högst osannolikt - men kylskador blir följden om detta skulle inträffa.  |
| Akut toxicitet - Hudkontakt                  | Utgör sannolikt ej någon risk vid hudabsorption.   |
| Akut toxicitet - Inandning                   | LC50 (råttor) (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. |
| Frätande/irriterande på huden                | Vätskestänk eller sprutdimma kan orsaka kylskador.   |
| Allvarlig ögonskada/ögonirritation           | Vätskestänk eller sprutdimma kan orsaka kylskador.   |
| Hudsensibiliseringsdata                      | Är inte hudsensibiliserande.   |
| Respiratoriska sensibiliseringsdata          | Ej klassificerad.  |
| Mutagenitet i könsceller                     | Inga bevis på mutageniska effekter.  |
| Cancerogenicitet                             | Utgör sannolikt inte en cancerframkallande risk för människa.  |
| Reproduktionstoxicitet                       | Djurstudier har visat att exponering inte orsakar några teratogena effekter.   |
| Utveckling                                   | Ej klassificerad.  |
| Specifik organtoxicitet – enstaka exponering | Ej klassificerad.  |
| Specifik organtoxicitet – upprepade          | Ej klassificerad.  |

exponering

Fara vid aspiration

Icke tillämplig.

### 11.2 Annan information

Irritation i luftvägarna

Ej irriterande.

Toxicitet vid upprepad dosering

Djurförsök via inandning visar att upprepade exponeringar inte framkallar signifikanta effekter (50000ppm hos råttor).

## AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

### 12.1 Toxicitet

Toxicitet - Vattenlevande ryggradslösa djur

Produkten förutsägs ha låg giftighet för vattenorganismer. Låg toxicitet för vattenlevande ryggradslösa djur.

Toxicitet - Fisk

Låg giftighet för fisk.

Toxicitet - Alger

Låg giftighet för alger.

Toxicitet - Sedimentmiljö

Ej klassificerad.

Toxicitet - Landmiljö

Ej klassificerad.

Rörlighet

Material med högt tonnage framställt i helt slutna system. Material med högt tonnage använt i öppna system. Gas.

### 12.2 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). Ej ozonnedbrytande. 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. Angivet GWP-värde från United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) är 2800.

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produkten har ingen potential för bioackumulering.

### 12.4 Rörligheten i jord

Icke tillämplig.

### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ej klassificerad som PBT eller vPvB.

### 12.6 Andra skadliga effekter

Effekter på Avloppsreningsverk

Ej känd.

Utsläpp av produkten avdunstar till atmosfären och resulterar ej i långsiktig vattenförorening.

## AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

### 13.1 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.

### 13.2 Ytterligare information

Kvittblivning skall ske i enlighet med lokala, statliga eller nationella föreskrifter.

## AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

### 14.1 UN-nummer

UN Nr.

3220

### 14.2 Officiell transportbenämning

Officiell transportbenämning

PENTAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 125)

### 14.3 Faroklass för transport

ADR/RID

ADR/RID Klass

2.2

IMDG

IMDG Klass

2.2

ICAO/IATA Class

ICAO/IATA Class Klass

2.2

Etiketter

**14.4 Förpackningsgrupp**

Förpackningsgrupp

Icke tillämplig.

**14.5 Miljöfaror**

Miljöfaror

Ej klassificerad som marin förorening.

**14.6 Särskilda skyddsåtgärder**

Särskilda skyddsåtgärder

Ej känd.

**14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden**

Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

Icke tillämplig.

**AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER****15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**

Europeiska Regler

EG Klassificeringsnummer

Enligt förordning (EG) nr 1272/2008

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.

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 517/2014 om vissa fluorerade växthusgaser.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/40/EG om utsläpp från luftkonditioneringssystem i motorfordon och ändring av rådets direktiv 70/156/EEG.

**15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning**

En kemikaliesäkerhetsbedömning enligt REACH har utförts.

**AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION**

Under följande rubriker finns ändringar eller nya uppgifter:

1-16

**Beteckningar och förkortningar**

Faroangivelser

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

Akronymer

ADR : Europeiska Överenskommelsen om Internationell Transport av Farligt Gods På Väg  
 CAS : Chemical Abstracts Service  
 CLP : Förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar  
 EG : Europeiska Gemenskapen  
 IATA : International Air Transport Association  
 IBC : IBC-behållare  
 ICAO : Internationella Civila Luftfartsorganisationen  
 IMDG : Internationella för Sjötransport av Farligt Gods  
 NGV : Nivågränsvärde  
 PBT-ämne : Långlivad, Bioackumulativ och Giftigt  
 REACH : Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier  
 RID : Reglementet för internationell transport av farligt gods på järnväg  
 KTV : Korttidsvärde  
 STOT : Toxicitet för särskilda målorgan  
 UN : Förenta nationerna  
 vPvB-ämne : mycket Långlivad och mycket Bioackumulativ

Förbehåll

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.