

1. NAMNET PÅ ÄMNET / BLANDNING OCH BOLAGET / FÖRETAGET

Produktbeteckning

Handelsnamn **Zephex™ 227ea**

Användning Är underställd medlemsländers föreskrifter, tillämpliga användningsområden är: medicinsk drivgas

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 (frazе) de pericol

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

Fraza (frazе) de precau?ie

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

3. SAMMANSÄTTNING / UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

Alternativa namn HFA 227ea 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluorpropan (HFC 227ea)

FARLIGA BESTÅNDSDELAR

Farliga Beståndsdelar	%(w/w)	CAS Nr.	EC Nr.	Farosymbol(er) och faroangivelser
1,1,1,2,3,3,3-Heptafluorpropan (HFC 227ea)	100	000431-89-0	207-079-2	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 tvätt genast med mycket varmt vatten. Om irritation eller blåsbildning uppträde 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. Adrenal 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.
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.
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)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 andningsskydd) vid omhändertagande av spill. Se även avsnitt 8

Miljöskyddsåtgärder

Förhindra utsläpp av vätska i avloppssystem, källare eller arbetsgropar, 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. 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.

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. 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 myc et giftiga sönderdelningsprodukter kan bildas. Förhindra att vätskan får kontakt med hud och ögon.

Undvik utsläpp till luften.

Den fluorerade växthusgasen HFA 227ea 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

Vid överföring av kondenserad gas mellan behållare samt till och från processutrustning kan statisk elektricitet byggas upp. Tillförsäkra fullgod jordning.

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 undvi 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 användningso råden är: medicinsk drivgas

8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN / PERSONLIGT SKDD

Begränsning av exponeringen

Hygieniska gränsvärden

Hygieniska gränsvärden	CAS Nr.	NGV (8h ppm)	NGV (8h ppm / m ³)	KTV (ppm)	KTV mg/m ³	Anm:
1,1,1,2,3,3,3-Heptafluorpropan (HFC 227ea)	000431-89-0	1000	-	-	-	COM

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.

Andningskydd

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)	något löslig
Solubilitatea (in alte substante)	Löslig i: alkoholer , klorerade lösningsmedel , estrar
Kokpunkt (°C)	-16.4
Smältpunkt (°C)	-131
Ångdensitet (Luft=1)	6.04
Ångtryck (mm Hg)	3040 vid 21° C
Specifik Vikt	1.46

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.

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 hydrolys

11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

Toxicitatea acuta / Förtäring	Högst osannolikt - men kylskador blir följden om detta skulle inträffa.
Inandning / Toxicitatea acuta	LC50 (råtta) (4 timmar) > 788696 ppm 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	En livstids inandningsstudie på råttor exponerade för mycket höga koncentrationer av HFC 227 ea orsakade inga skadliga effekter.
Mutagenitet	Inga bevis på mutageniska effekter.
Cancerigenitatea	Inga bevis på cancerogena effekter. En livstids inandningsstudie på råttor exponerade för mycket höga koncentrationer av HFC 227 ea orsakade inga skadliga effekter.
Reproduktionstoxicitet	Inga skadliga effekter observerades på fortplantningsförmågan eller på embryo/foster och avkomma hos råttor och kaniner exponerade för mycket höga koncentrationer av HFC 227 ea.
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 relativt snabbt i den lägre atmosfären (troposfären). Livslängd i atmosfären är 34.2 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 3220 (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 2900.

Potențialul de bioacumulare	Produkten har ingen potential för bioackumulering.
Mobilitatea în sol	Icke tillämplig
Andra skadliga effekter	Ej känd
Effekter på Avloppsreningsverk	None known.
Effect on Effluent Treatment	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	3296
ADR/RID Klass	2.2
ADR/RID Korrekt Leveransnamn	HEPTAFLUOROPROPANE (REFRIGERANT GAS R 227)

SJÖ

IMDG Class	2.2
Marin förorening	Ej klassificerad som Marine Pollutant

LUFT

ICAO/IATA Class Klass	2.2
-----------------------	-----

15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

Europeiska Regler

EG Klassificeringsnummer	Förordning (EC) No. 1272/2008 (CLP) Gaser under tryck - Kondenserad gas
Speciella Restriktioner:	Den fluorerade växthusgasen HFA 227ea 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.

16. ANNAN INFORMATION

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. Zephex™ 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 (frazе) de pericol

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

Under följande rubriker finns ändringar eller nya uppgifter:

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

Information contained in this publication or as otherwise supplied to Users is believed to be accurate and given in good faith, but it is for the User to satisfy itself of the suitability for its own particular purpose. Koura gives no warranty as to the fitness of the Product for any particular purpose and any implied warranty or condition (statutory or otherwise) is excluded except to the extent that such exclusion is prevented by law. Koura accepts no liability for loss or damage (other than that arising from death or personal injury caused by defective product, if proved), resulting from reliance on this information. Freedom under Patent, Copyright and Design cannot be assumed. ZEPHEX® and Koura are Trademarks of Mexichem SAB de C.V. Mexichem UK Limited is Registered in England No 07088219.

© Koura 2019. All rights reserved. Not to be reproduced without the consent of the copyright owner.

+44 (0)1928 514 840

zephxsales@kouraglobal.com

zephex.com | kouraglobal.com

Mexichem UK Limited, Thornton Science Park,
B49, Pool Lane, Ince, Chester, CH2 4NU
United Kingdom