

SÄKERHETSDATABLAD

Utgiven: 2006-04-20

Version: 1.1

Omarbetad: 2009-05-12

1. Namnet på ämnet/beredningen och bolaget/företaget

AhlSell AB AO Kyl

117 98 STOCKHOLM

Telefon 08-775 77 30

Telefax 08-685 62 20

E-post: info@ahlsell.se

Handelsnamn:

R417A

Användningsområde: köldmedium

Telefon vid olycksfall: 08-33 12 31 eller 112 (Giftinformationscentralen)

2. Farliga egenskaper

HÄLSA:	PRODUKTEN ÄR <u>INTE</u> KLASSIFICERAD SOM HÄLSOFARLIG. Inandning av höga halter kan irritera luftvägar samt orsaka dåsighet och yrsel. Vid inandning av mycket höga halter finns risk för andnings-svårigheter. Hudkontakt, eller stänk i ögonen, av kondenserad gas kan ge kylskada.
MILJÖ:	PRODUKTEN ÄR <u>INTE</u> KLASSIFICERAD SOM MILJÖFARLIG. Innehåller ett ämne (butan) som kan bidra till bildning av marknära ozon.
BRAND:	Vid brand bildas giftiga och frätande gaser.

3. Sammansättning/information om beståndsdelar

Farliga ämnen	Halt	CAS-nr	EG-nummer	Farokod	Risk-fraser
-					
Andra ämnen					
1,1,1,2-Tetrafluoretan	50 %	811-97-2	212-377-0	NC	NC
Pentafluoretan	46,6 %	354-33-6	206-557-8	NC	NC
Butan	3,4 %	106-97-8	203-448-7	F+	R12

Riskfraser i klartext: R12 = Extremt brandfarligt, NC = ej klassificerad (not classified).

4. Åtgärder vid första hjälpen

Inandning	Frisk luft. Eventuellt andningshjälp.
Hudkontakt	Tvätta huden med tvål och vatten. Kylskada skall behandlas av läkare.
Stänk i ögonen	Skölj med vatten. Kontakta läkare.
Förtäring	Ge ett par glas vatten om den skadade är vid fullt medvetande. Till läkare om större mängd förtärts.
Information till läkare	Ge ej adrenalin, noradrenalin, efedrin eller liknande - risk för hjärtarytmi.

5. Brandbekämpningsåtgärder

Släckmedel	Ej brandfarligt vid normal temperatur. Välj släckmedel beroende på omgivande brand. Behållare i närheten av brand flyttas eller kyls med vatten.
-------------------	---

SÄKERHETSDATABLAD

Utgiven: 2006-04-20

Version: 1.1

Omarbetad: 2009-05-12

Speciella faror	Vid uppvärmning av behållare med kondenserad gas ökar trycket så kraftigt att behållaren kan sprängas. Vid kontakt med heta ytor, eld eller svetsning kan giftiga och frätande gaser bildas (bl a fluorväte och spår av karbonylfluorid).
Skyddsutrustning för brandmän	Använd rökdykningsutrustning (kemskyddsdräkt, tryckluftsapparat) vid släckning av brand som skydd mot giftiga och frätande gaser.

6. Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

Personskydd	Förhindra utsläpp av vätska i avlopp, källare eller arbetsgropar - ångan skapar en kvävande atmosfär. Se även "personlig skyddsutrustning" avsnitt 8.
Miljöskydd	Köldmediet ska inte släppas ut i miljön. Kontakta räddningskåren/brandförsvaret vid större spill.
Saneringsmetod	Mindre spill kan låtas förånga om ventilationen är tillräcklig. Vid stora spill - ventiler området. Vallas in med torvströ, sand, jord eller liknande och samlas upp.

7. Hantering och lagring

Hantering	Behållare hålls så långt möjligt slutna. Se till att luftväxlingen är god i lagret och på arbetsplatsen.
Lagring	Förvaras svalt och torrt och på avstånd från brandkällor. Undvik temperaturer över +50°C. Skyddas från direkt solljus.

8. Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Förebyggande åtgärder	Se till att luftväxlingen är god. Undvik direktkontakt med produkten. Möjlighet till ögonspolning ska finnas på arbetsplatsen. Försiktighet med rökning, eld, gnistor och svetsning.	
Personlig skyddsutrustning	Skyddsglasögon eller ansiktsskydd samt skyddshandskar vid risk för stänk av flytande produkt. Använd värmeisolerade handskar vid hantering av kondenserad gas. Andningsapparat vid risk för höga halter.	
Hygieniskt gränsvärde (enl. AFS 2005:17)	1,1,1,2-Tetrafluoretan	500 ppm (2000 mg/m ³) NGV 750 ppm (3000 mg/m ³) KTV
	1,1,1,2,2-Pentafluoretan	500 ppm (2500 mg/m ³) NGV 750 ppm (3750 mg/m ³) KTV

9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	Färglös, flytande gas
Lukt	Mycket svag, eterliknande
Kokpunkt	-41,8°C vid 1013 hPa

SÄKERHETSDATABLAD

Utgiven: 2006-04-20

Version: 1.1

Omarbetad: 2009-05-12

Ångtryck	9720 hPa vid 25°C
Relativ densitet	1,2 g/cm ³ vid 20°C (som vätska)
Vattenlöslighet	1,2 g/l vid 25°C

10. Stabilitet och reaktivitet

Förhållanden som bör undvikas	Stabil vid normala förhållanden.
Material och kemiska produkter som bör undvikas	Reagerar häftigt med starka oxidationsmedel, alkalimetaller (t ex Na, K), alkaliska jordartsmetaller (t ex Mg, Ca) och finfördelad aluminium.
Farliga omvandlingsprodukter	Vid brand bildas giftig och frätande rök bestående av fluorväte och fluorfosgen samt andra fluorerade föreningar.

11. Toxikologisk information

Inandning	Inandning av höga halter kan irritera luftvägar samt orsaka dåsighet och yrsel. Vid inandning av mycket höga halter finns risk för andningssvårigheter, hjärtpåverkan (arytmi) och medvetslöshet samt kvävning genom brist på syre. Längre tids upprepade inandning kan ge koncentrationssvårigheter, retlighet och sömnrubbningar.
Hudkontakt	Svagt irriterande vid hudkontakt. Hudkontakt med kondenserad gas kan ge kylskada.
Stänk i ögonen	Stänk i ögonen av kondenserad gas kan ev. orsaka kylskada med övergående synbesvär. Höga halter kan ge tårflöde.
Förtäring	Förtäring av större mängd kan ev. ge liknande symptom som vid inandning.

Toxikologiska data

Akut toxicitet, inhalation	ALC _{4h} (inhalation, råtta): > 3480 mg/l (gäller pentafluoretan) LC _{50/4h} (inhalation, råtta): > 2085 mg/l (gäller 1,1,1,2-tetrafluoretan) Cancerframkallande egenskaper eller reproduktionstoxicitet ej påvisade i djurstudier.
----------------------------	---

12. Ekologisk information

1,1,1,2-Tetrafluoretan, (= HFC-134a)

Ej miljöfarligt ämne enligt tillgängliga data.

Akut toxicitet	Förväntas inte vara skadlig för vattenlevande organismer. LC _{50/96h} , fisk (<i>Oncorhynchus mykiss</i>): 450 mg/l. EC _{50/48h} , Daphnia: 980 mg/l.
----------------	---

Ytterligare information om produkten

Global uppvärmningsfaktor, GWP (CO ₂ = 1)	2235
--	------

Innehåller gasen butan som kan bidra till bildning av marknära ozon.

SÄKERHETS DATABLAD

Utgiven: 2006-04-20

Version: 1.1

Omarbetad: 2009-05-12

13. Avfallshantering

Avfallskod: 14 06 01 (förklaring: Avfall bestående av organiska lösningsmedel, köldmedier och drivmedel; Klorfluorkarboner, HCFC, HFC).
Utgör farligt avfall (SFS 2001:1063, Avfallsförordning). Om spill eller avfall ej kan återvinnas i egen regi (obs tillståndskrav) kontakta av kommunen eller länsstyrelsen godkänd entreprenör.
Observera att klassificering av avfall är användarens ansvar.

Hantering av förpackning

Tomma tryckkärl skall returneras till leverantören.

14. Transportinformation

Landtransport ADR/RID

UN-nr: UN1078 **Benämning:** Köldmedium n.o.s. (blandning F1, F2 eller F3) **Klass:** 2
Klassificeringskod: 2A **Förpackningsgrupp:** -

Sjötransport IMDG-koden

UN-No.: UN1078 **Proper shipping name:** REFRIGERANT GAS N.O.S. (pentafluoroethane, tetrafluoroethane)
IMO-class: 2.2 **Subsidiary risk:** - **Packaging group:** -
EmS: F-C, S-V **Marine pollutant:** -

Flygtransport DGR

UN-No.: UN1078 **Proper shipping name:** Refrigerant gas n.o.s. (pentafluoroethane, tetrafluoroethane)
Class: 2.2 **Subsidiary risk:** - **Packing group:** -

15. Gällande föreskrifter

Klassificering och märkning enligt KIFS 2005:7 och CLP, 1272/2008/EG (tabell 3.2)

Produkten är inte klassificerad som hälso- och/eller miljöfarlig. Produkten är inte klassificerad som explosiv, oxiderande eller brandfarlig.

Ytterligare information: Säkerhetsdatablad finns att tillgå för yrkesmässiga användare och tillhandahålls på begäran.

Märkning enligt EU-förordning (842/2006/EG):

Innehåller fluorerade växthusgaser som omfattas av Kyotoprotokollet.
Pentafluoretan och 1,1,1,2-tetrafluoretan.

16. Annan information

Observera:

Vid arbete med köldmedier ska förordning SFS 2007:846 om fluorerade växthusgaser och ozonnedbrytande ämnen beaktas. Föreskriften behandlar bl.a. regler för leverans av köldmedium, skötselinstruktioner, återtagande av köldmedium.


SÄKERHETSDATBLAD

Utgiven: 2006-04-20

Version: 1.1

Omarbetad: 2009-05-12

Följande avsnitt har ändrats sedan förra utgåvan (daterad 2006-04-20): Avsnitt 1, 2, 3, 5, 6, 9, 11, 12, 14, 15, 16

Behjälplig vid klassificering: Adalia AB , medlem av Konsultföreningen Kemiska miljö- och hälsorisker.