

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE EY-direktiivin 2001/58

mukaan

SUVA ® 134a Refrigerant

Versio 1

Muutettu viimeksi 17.09.2002

Ref. 13000000349

1. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNAN HARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT

Tuotetiedot

Kauppanimi : SUVA ® 134a Refrigerant

Tyypit : ASHRAE Refrigerant number designation: R-134a

Aineen/tuotteen käyttötarkoitus :

Valmistaja : DuPont de Nemours (Nederland) B.V.
Dordrecht Works
Baanhoekweg 22
3313 LA Dordrecht

Puhelin : +317863015676301011

Telefax :

Hätänumero : +46-(0)8-454.2222

2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Aineosan kemiallinen nimi	Paino %	CAS-Nro.	EY-Nro.
1,1,1,2-Tetrafluorietaani \ (R134a\)	100	811-97-2	212-377-0

3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS

Merkittävimmät vaarat: Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta

Erityiset vaaralliset ominaisuudet: Nesteen nopea haihtuminen voi aiheuttaa paleltumia. Saattaa aiheuttaa sydämen rytmihäiriöitä.

4. ENSIAPUOHJEET:

Yleiset ohjeet: Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.

Sisäänhengitys: Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Annettava happea tai tekohengitystä tarvittaessa. Ei saa antaa adrenaliinia tai samankaltaisia aineita.

Silmäkosketus: Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan sekä otettava yhteys lääkäriin.

Ihokosketus: Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä. Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.

5. OHJEET TULIPALON VARALTA:

Sopivat sammutusaineet: mikä tahansa

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa: paineen muodostumista

Muita ohjeita: Säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

6. OHJEET PÄÄSTÖJEN TORJUMISEKSI

Ohjeet henkilövahinkojen estämiseksi: Evakuoitava henkilökunta turvallisiin alueisiin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta

Ohjeet ympäristövahinkojen estämiseksi: Haihtuu

Puhditusohjeet: Haihtuu

* DuPontin rekisteröity tavaramerkki

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI:



mukaan

SUVA® 134a Refrigerant

Versio 1

Muutettu viimeksi 17.09.2002

Ref. 13000000349

Käsittely: Tekniset toimenpiteet/Varotoimenpiteet: Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.
Ohjeet turvalliseen käsittelyyn: Käytettävä ainoastaan hyvin ilmastoiduissa tiloissa. Ei saa hengittää höyryjä tai ruiskutussumua. Systemin vuototesti: Ei saa koeponnistaa systeemiä, jossa on ilma/HFC-134a-seoksia. Voi muodostaa syttyvän seoksen ilman kanssa paineissa, jotka ylittävät normaalin ilmapaineen, kun pitoisuudet ilmassa ylittävät 60 tilavuus-%.

Varastointi: Tekniset toimenpiteet/Varasto-olosuhteet: Säilytettävä tiiviisti suljettuna kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa.
Tuotteet, joita ei saa sekoittaa: syttyvät materiaalit, Organic peroxide.
Pakkausmateriaali: Säilytettävä alkuperäispakkauksessa..

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN / HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

Tekniset toimenpiteet: Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa.

Tarkistusparametrit: -

Henkilökohtaiset suojaimet:
Hengityksensuojaus: Käytettävä paineilmalaitetta säiliöiden pelastus- ja huoltotöissä. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta
Silmiensuojaus: suojalasit
Käsiensuojaus: kumikäsineet
Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita: Ei saa tupakoida.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

Tutkittu seuraavan mukaan

Muoto:		nesteytetty kaasu	
Väri:		väritön	
Haju:		eetterinkaltainen	
pH-arvo: \ (°C\)	\ (;ssa g/l H2O\)	neutraali	
Kiehumispiste/kiehumisalue:	\ (1 bar\)	-26,5 °C	
Sulamispiste/sulamisalue:	\ (1 bar\)	-101,0 °C	
Leimahduspiste:		ei leimahda	
Itsesyttymislämpötila:		>750 °C	
Räjähdysominaisuudet:			
Höyrynpaine:	\ (25 °C\)	666.1 kPa	
	\ (50 °C\)	1319.0 kPa	
Suhteellinen tiheys:	\ (25 °C\)	1,21 kg/l \ (neste\)	
Liukoisuus:			
Vesiliukoisuus	\ (25 °C\)	\ (1 bar\)	0,15 wt %
Viskositeetti:	\ (25 °C\)	\ (1 bar\)	0,205 mPa.s \ (neste\)

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS:

Stabiilisuus: Hajoamista ei tapahdu ohjeiden mukaisessa käytössä.

Vältettävät materiaalit: alkalimetallit, maa-alkalimetallit, jauhemaiset metallisuolat, jauheena Al, Zn, Be, etc,

Haitalliset hajoamistuotteet: vetyhalidit, erittäin pieniä määriä karbonyylihalidit,

Vältettävät olosuhteet: Tuote ei ole tulenarka normaaleissa ympäristön lämpö- ja paineolosuhteissa. Paineistettaessa ilman tai hapen kanssa seos voi tulla tulenaraksi. Tietyt HCFC:iden tai HFC:iden seokset kloorin kanssa voivat tulla tulenaroksi tai reaktiivisiksi tietyissä olosuhteissa.



mukaan

SUVA® 134a Refrigerant

Versio 1

Muutettu viimeksi 17.09.2002

Ref. 13000000349

11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

Välitön myrkyllisyys: ALC/hengitysteitse/4t/rotta = 567 ml/1

Paikalliset vaikutukset: HTP-arvoja huomattavasti suuremmilla pitoisuuksilla voi olla huumaavia vaikutuksia. Hajoamistuotteiden hengittäminen suurina pitoisuuksina voi aiheuttaa hengenahdistusta \ (keuhkopöhöä\).

Pitkäaikainen myrkyllisyys: Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia, teratogeenisia tai mutageenisia vaikutuksia.

Erityiset vaikutukset: Saattaa aiheuttaa sydämen rytmihäiriöitä.
Sydämen herkistämisen kynnyksraja: 312'975 mg/m3
Puuduttavien seurausten kynnyksraja: 834'600 mg/m3
Nesteen nopea haihtuminen voi aiheuttaa paleltumia.

12. YMPÄRISTÖTIEDOT

Myrkyllisyys eliöille Hiilihalogeeninen globaalinen lämpenemispotentiaali; HGWP; \ (R-11 = 1\) = 0,28
Otsonikatopotentiaali; ODP; \ (R-11 = 1\) = 0

13. SIJOITUKSEN HUOMIOON OTTAMINEN

Jätteet jäännöksistä / käyttämättömistä tuotteista: Voidaan käyttää uudelleenkorjauksen jälkeen.

Likaantunut pakkaus:

14. KULJETUSTIEDOT

YK/TUNNUS-Nro.: 3159

ADR/RID

Luokka: 2
Pakkausryhmä: ei määritettävissä
Oikea tekninen nimi:Oheisvaarat: ei määritettävissä
TREM-KORTTI: 20G39-A
3159 1,1,1,2-Tetrafluorietaani, 2, ADR
Varoituslipukkeet: 2
HI/YK-Nro: 20/3159

IMO

Luokka: 2.2
Pakkausryhmä: ei määritettävissä
Oikea tekninen nimi:Oheisvaarat: ei määritettävissä
1,1,1,2-Tetrafluorietaani
Varoituslipukkeet: 2

ICAO

Luokka: 2.2
Pakkausryhmä: ei määritettävissä
Oikea tekninen nimi:Oheisvaarat: ei määritettävissä
1,1,1,2-Tetrafluorietaani
Varoituslipukkeet: 2

e.m. = ei määriteltävissä

15. OHJETIEDOT

Sosiaali- ja terveysministeriön päätöksen 979/97 perusteella tätä tuotetta ei tarvitse merkitä.

16. MUUT TIEDOT

Käyttötarkoitus: jäähditysaine

Muut tiedot: Lisätietoja antaa paikallinen DuPont-toimisto tai nimetty DuPont-jälleenmyyjä.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksen mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, järjestelyä ja päästöjä varten eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioiksi. Tiedot koskevat vain mainittua materiaalia, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos materiaalia käytetään yhdessä toisen materiaalin kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE EY-direktiivin 2001/58

mukaan

SUVA® 134a Refrigerant



Versio 1

Muutettu viimeksi 17.09.2002

Ref. 130000000349