

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE EY-direktiivin 2001/58

mukaan

SUVA[®] MP39 Refrigerant

Versio 1

Muutettu viimeksi 22.08.2002

Ref. 13000000375

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

Tuotetiedot

Kauppanimi : SUVA[®] MP39 Refrigerant

Tyyppit : ASHRAE Refrigerant number designation: R-401A

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

Valmisteen kemiallinen luonne	Paino %	CAS-Nro.	EY-Nro.
Klooridifluorimetaani \ (R22\)	53	75-45-6	200-871-9
1,1-Difluorietaani \ (R152a\)	13	75-37-6	200-866-1
1-Kloori-1,2,2,2-tetrafluorietaani \ (R124\)	34	2837-89-0	220-629-6

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 teko hengitystä 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

Puhdutusohjeet: Haihtuu

* DuPontin rekisteröity tavaramerkki

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE EY-direktiivin 2001/58

mukaan

SUVA® MP39 Refrigerant



Versio 1

Muutettu viimeksi 22.08.2002

Ref. 13000000375

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI:

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.

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

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN / HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

Tekniset toimenpiteet: Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa.

Tarkistusparametrit: Klooridifluorimetaani \ (R22\): TLV-TWA = 1000 ppm; A4; ACGIH\ (1999\)
1,1-Difluorietaani \ (R152a\): -
Klooritetrafluorietaani: DuPontin suosittelema enimmäispitoisuus = 1000 ppm; 8 & 12h TWA; \ (1995\)

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 KEMIALLISET OMINAISUUDET

Tutkittu seuraavan mukaan

Muoto:	nesteytetty kaasu	
Väri:	väritön	
Haju:	eetterinkaltainen	
pH-arvo: \ (°C\)	\ (;ssa g/l H2O\)	neutraali
Kiehumispiste/kiehumisalue:	\ (1 bar\)	-33,0 °C
Leimahduspiste:		ei leimahda
Räjähdysominaisuudet:		tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine:	\ (25 °C\)	772,9 kPa
	\ (50 °C\)	1462,8 kPa
Suhteellinen tiheys:	\ (25 °C\)	1,188 kg/l \ (neste\)
Liukoisuus:		
Vesiliukoisuus	\ (25 °C\)	0,24 % wt

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 tulenaraksi tai reaktiivisiksi tietyissä olosuhteissa.

11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT



mukaan

SUVA® MP39 Refrigerant

Versio 1

Muutettu viimeksi 22.08.2002

Ref. 130000000375

Välitön myrkyllisyys:

Klooridifluorimetaani \ (R22\): LC50/hengitysteitse/4t/rotta = 220 ml/l
 1,1-Difluorietaani \ (R152a\): LC50/hengitysteitse/2t/rotta = >200 ml/l
 Klooritetrafluorietaani: ALC/hengitysteitse/4t/rotta = 1284 mg/l

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: Nesteen nopea haihtuminen voi aiheuttaa paleltumia. Saattaa aiheuttaa sydämen rytmihäiriöitä.

12. YMPÄRISTÖTIEDOT

Myrkyllisyys eliöille:

Klooridifluorimetaani \ (R22\): Hiilihalogeeninen globaalinen lämpenempotentiaali; HGWP; \ (R-11 = 1\) = 0,098
 Otsonikatopotentiaali; ODP; \ (R-11 = 1\) = 0,05
 Vaarallista otsonikerrokselle.

Difluorietaani \ (R152a\): Hiilihalogeeninen globaalinen lämpenempotentiaali; HGWP; \ (R-11 = 1\) = 0,03
 Otsonikatopotentiaali; ODP; \ (R-11 = 1\) = 0 \ (UNEP/WMO 1989\)

Klooritetrafluorietaani: Hiilihalogeeninen globaalinen lämpenempotentiaali; HGWP; \ (R-11 = 1\) = 0,1
 Otsonikatopotentiaali; ODP; \ (R-11 = 1\) = 0,02
 Vaarallista otsonikerrokselle.

13. SIJOITUKSEN HUOMIOON OTTAMINEN

Jätteet jäännöksistä / käyttämättömistä tuotteista: Voidaan käyttää uudelleenkorjauksen jälkeen.

Likaantunut pakkaus: Tyhjä painesäiliöt palautettava toimittajalle.

14. KULJETUSTIEDOT

YK/TUNNUS-Nro.: 3163

ADR/RID

Luokka: 2 Oheisvaarat: ei määritettävissä Varoituslipukkeet: 2
 Pakkausryhmä: ei määritettävissä TREM-KORTTI: 20G39-A HI/YK-Nro: 20/3163
 Oikea tekninen nimi: 3163 Nesteytetty kaasu, n.o.s., \ (Klooridifluorimetaani ,
 1-Kloori-1,2,2,2-tetrafluorietaani \), 2, ADR

IMO

Luokka: 2.2 Oheisvaarat: ei määritettävissä Varoituslipukkeet: 2
 Pakkausryhmä: ei määritettävissä Nesteytetty kaasu, n.o.s. \ (Klooridifluorimetaani ,
 1-Kloori-1,2,2,2-tetrafluorietaani \)

ICAO

Luokka: 2.2 Oheisvaarat: ei määritettävissä Varoituslipukkeet: 2
 Pakkausryhmä: ei määritettävissä Nesteytetty kaasu, n.o.s. \ (Klooridifluorimetaani ,
 1-Kloori-1,2,2,2-tetrafluorietaani \)

e.m. = ei määriteltävissä

15. OHJETIEDOT

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

16. MUUT TIEDOT

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE EY-direktiivin 2001/58

mukaan

SUVA® MP39 Refrigerant



Versio 1

Muutettu viimeksi 22.08.2002

Ref. 130000000375

Käyttötarkoitus: jäähdytysaine

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

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