



-- KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE --

DuPont Fluorochemicals

Suomen säädösten mukaisesti

REF. 00000154/N/SF

SIVU 1 / 4

PÄIVÄYS 2001-05-17

MUUTETTU VIIMEKSI: 2000-03-03

1. AINEEN/VALMISTUKSEN JA YHTIÖN/MUUN HANKIJAN TUNNISTUSTIEDOT

Kauppanimi: Fluorocarbon 152a
Toimittaja: Du Pont de Nemours (Nederland) B.V.
Dordrecht Works
Baanhoekweg 22
NL-3313 LA DORDRECHT
+31(78)630.1567 / 630.1011
Hätänumero: +46-8-454.2222 (S)

2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Aineosan kemiallinen nimi	Paino %	CAS-Nro.	EY-Nro.
1,1-Difluorietaani (R152a)	> 99,9	75-37-6	200-866-1

3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS

Merkittävimmät vaarat: Erittäin helposti syttyvää.
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: mika tahansa

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa: paineen muodostumista

Muita ohjeita: Säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

6. OHJEET PÄÄSTÖJEN TORJUMISEKSI

Ohjeet henkilövahinkojen estämiseksi: Evakuoitava henkilökunta turvallisiin alueisiin. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytettävä henkilökohtaisia suojaimia.

Ohjeet ympäristövahinkojen estämiseksi: Haihtuu

Puhditusohjeet: Haihtuu

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.



-- KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE --

DuPont Fluorochemicals

Suomen säädösten mukaisesti

REF. 000000154/N/SF

SIVU 2 / 4

PÄIVÄYS 2001-05-17

MUUTETTU VIIMEKSI: 2000-03-03

Kauppanimi: Fluorocarbon 152a

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) -24,7 °C

Sulamispiste/sulamisalue: (1 bar) -117,0 °C

Leimahduspiste: < -50 °C

Itsesyttymislämpötila: 455 °C

Räjähdysominaisuudet:

Räjähdyksrajat: - alempi 3,9 til. %
- ylempi 16,9 til. %

Höyrynpaine: (25 °C) 596.0 kPa
(38 °C) 758.4 kPa

Höyryntiheys 2.4

Suhteellinen tiheys: (25 °C) 0,9 kg/l (neste)

Liukoisuus:
Vesiliukoisuus (25 °C) 0,2 % wt. (1 bar)

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,



-- KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE --

DuPont Fluorochemicals

Suomen säädösten mukaisesti

REF. 00000154/N/SF

SIVU 3 / 4

PÄIVÄYS 2001-05-17

MUUTETTU VIIMEKSI: 2000-03-03

Kauppanimi:

Fluorocarbon 152a

11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

Välitön myrkyllisyys: LC50/hengitysteitse/2t/rotta = >200 ml/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, teratogeenisiä tai mutageenisia vaikutuksia.

E erityiset vaikutukset: Saattaa aiheuttaa sydämen rytmihäiriöitä.
Sydämen herkistämisen kynnysraja: 405'520 mg/m³
Puuduttavien seurausten kynnysraja: 540'695 mg/m³
Nesteen nopea haihtuminen voi aiheuttaa paleltumia.

12. YMPÄRISTÖTIEDOT

Myrkyllisyys eliöille: Hiilihalogeeninen globaalinen lämpenemispotentiaali; HGWP; (R-11 = 1) = 0,03
Otsonikatopotentiaali; ODP; (R-11 = 1) = 0 (UNEP/WMO 1989)

13. SIJOITUKSEN HUOMIOON OTTAMINEN

Jätteet jäännöksistä / käyttämättömistä tuotteista: Voidaan käyttää uudelleenkorjauksen jälkeen.

Likaantunut pakkaus: Tyhjät painesäiliöt palautettava toimittajalle.

14. KULJETUSTIEDOT

YK-Nro.: 1030

ADR/RID

Luokka: 2
TREM-KORTTI: 20G41-A
Oikea tekninen nimi:

Kohta: 2F
HI/YK-Nro: 23/1030
1030 1,1-Difluoroethane, 2, 2F, ADR

ADR/RID-Tunnukset.: 3

ICAO

YK/TUNNUS-Nro.: 1030
Pakkausryhmä: ei määritettävissä
Oikea tekninen nimi:

Luokka: 2.1
ICAO-Tunnus: Flammable gas
1,1-Difluoroethane

Oheisvaarat: ei määritettävissä

IMO

Luokka: 2.1
Pakkausryhmä: ei määritettävissä
EmS: 2-09
Oikea tekninen nimi:

IMDG Sivu: 2132
IMO-Tunnukset: Flammable gas
MFAG: 350
1,1-Difluoroethane

Oheisvaarat: ei määritettävissä

e.m. = ei määritettävissä



-- KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE --

DuPont Fluorochemicals

Suomen säädösten mukaisesti

REF. 00000154/N/SF

SIVU 4 / 4

PÄIVÄYS 2001-05-17

MUUTETTU VIIMEKSI: 2000-03-03

Kauppanimi:

Fluorocarbon 152a

15. OHJETIEDOT

Tuote on STM päätöksen 979/97 mukaisesti merkitty seuraavasti:

Varoitusmerkki/merkit:: F+ - Erittäin helposti syttyvä

Sisältö: 1,1-Difluorietaani (R152a)

R-lauseke/lausekkeet): R12 - Erittäin helposti syttyvää.

S-lauseke/lausekkeet: S9 - Säilytettävä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

S16 - Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

S33 - Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi.

16. MUUT TIEDOT

Käyttötarkoitus: ponneaine, vaahdotusaine, 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.