

## 1. TUOTTEEN/VALMISTEEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTUS

<b>Tuotenimi</b>	: FD Solvent
<b>Synonyymit</b>	: Tuotekoodi : 20576, 20582, 20747, 20748
<b>Materiaalien käyttötarkoitukset</b>	: Teolliset sovellukset: Käytä vain Marsh-tulostimen ja -tulostinkomponenttien puhdistamiseen.
<b>Hätäpuhelin</b>	: Lääketieteellinen: SOITA RMPDC, USA (303) 623-5716 Kuljettimet: SOITA CHEMTREC, USA (800)-424-9300
<b>Valmistaja</b>	: Videojet Technologies Europe BV., Strijkviertel 39, 3454 PJ De Meern, The Netherlands. Phone: 31-030-6693000 Fax: 31-030-6693060 Videojet Technologies Inc., 1500 Mittel Boulevard, Wood Dale, IL, 60191-1073 U.S.A Phone: 1-800-843-3610 Fax: 1-800-582-1343

## 2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

**Aine/valmiste** : Valmistus

### Tiedot vaarallisista ainesosista

<u>CAS-nro</u>	<u>Prosenttia (%)</u>	<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>R-lausekkeet</u>
1) 78-93-3	90 - 100	2-Butanoni	Xi R11, 36, 66, 67

\* Ammattialtistusrajat, mikäli saatavissa, on lueteltu osassa 8

## 3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN TUNNISTETIEDOT

<b>Luokitus</b>	: Helposti syttyvä, Ärsyttävä
<b>Riskilauseke</b>	: R11- Helposti syttyvää. R36- Ärsyttää silmiä. R66- Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
<b>Turvallisuuslausekkeet</b>	: Ei yhtään.

### Vaikutukset ja oireet

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Vaikutukset ja oireet</u>
1) 2-Butanoni	Ärsyttää silmiä ja hengityselimiä. Poistaa rasvaa ihosta. Terveydelle haitallista hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä. Voi aiheuttaa huimausta, tokkuraisuutta, päänsärkyä, pahoinvointia ja epäselvää näköä. Saattaa aiheuttaa CNS-depressiota.

## 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

<b>Hengitys</b>	: Jos ainetta on hengitetty, siirrä raikkaaseen ilmaan. Anna tekohengitystä, jos henkilö ei hengitä. Jos hengitys on vaikeaa, anna hapetta. Hakeudu lääkärin hoitoon oireiden ilmaantuessa.
<b>Nauttiminen</b>	: ÄLÄ oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Löysyt tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Hakeudu lääkärin hoitoon oireiden ilmaantuessa.
<b>Ihokosketus</b>	: Pese saippualla ja vedellä. Peitä ärtynyt iho pehmittävällä aineella. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ärsytystä ilmaantuu. KYLMÄÄ vettä voidaan käyttää.
<b>Roiskeet silmiin</b>	: Tarkista onko piilolinssesi ja poista ne. Huuhtelee VÄLITTÖMÄSTI silmiä juoksevalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan silmät auki. KYLMÄÄ vettä voidaan käyttää. Hakeudu lääkärin hoitoon.

## 5. TOIMENPITEET TULIPALON TORJUMISEDSI

<b>Sammutusaineet</b>	: syttyvä neste, liukenee tai dispergoituu veteen. PIENI TULIPALO: Käytä KUIVAA kemiallista jauhetta. SUURI TULIPALO: Käytä alkoholivaahtoa, vesisuihketta tai sumua. Viilennä säilytysastiat vesisuihkulla paineen kohoamisen, itsesyttymisen tai räjähtämisen estämiseksi.
<b>Erityiset palontorjuntatoimet</b>	: Palomiesten on käytettävä paineilmahengityslaitetta ja täydellistä suojapukua.

**Vaarallisia** : Nämä tuotteet ovat hiilidioksidit (CO, CO2).

**lämpöyhdistymisessä tai -hajaantumisessa syntyviä tuotteita**

**Sammutusmiehistön suojaus** : Käytä hyväksyttyä/sertifioitua hengityssuojainta tai vastaavaa.

## 6. OHJEET PÄÄSTÖJEN TORJUMISEKSI

**Ohjeet henkilövahinkojen estämiseksi** : Roiskesuojalasit. Kokopuku. Hengityssuojain höyryjä vastaan. Saappaat. Käsineet. Estä tuotteen hengittäminen käyttämällä paineilmahengityslaitetta. Ehdotettu suojavaatetus ei ehkä ole riittävä; ota yhteyttä asiantuntijaan ENNEN tämän tuotteen käsittelyä.

**Ympäristöllise varotoimenpiteet ja puhdistusmenetelmät** : Tulenarka neste. Suojattava lämmöltä. Pidä etäällä syttymisen aiheuttajista. Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Imeytä kuivaan maahan, hiekkaan tai muuhun palamattomaan materiaaliin. Älä kosketa vuotanutta materiaalia. Estä pääsy viemäreihin, kellareihin tai suljetuille alueille; patoa tarvittaessa.

## 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

**Käsittely** : Säilytettävä lukitussa tilassa. Suojattava lämmöltä. Pidä etäällä syttymisen aiheuttajista. Maadoita kaikki ainetta sisältävät välineet. ÄLÄ nauti. Vältettävä kaasua/huuruu/höyryä/sumua hengitystä. Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Jos potilas on niellyt ainetta, vie hänet heti lääkärin hoitoon ja näytä lääkärille ainetta sisältävä säiliö tai sen etiketti.

**Varastointi** : Säilytä eristetyllä ja hyväksytyllä alueella. Säilytä astia viileässä hyvin tuuletetussa tilassa. Pidä astia tiivistä suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Vältä kaikkia sytytysläheteitä (kipinää tai liekkiä).

**Pakkausmateriaalit** : Käytä alkuperäistä pakkaus.

## 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN/HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

**Tekniset hallintalaitteet** : Järjestä paikalle imutuuletus tai muu tekninen hallinta ilmasteitse kulkevien höyrykonsentraatioiden pitämiseksi vastaavien kynnyksarvojen alapuolella. Varmista, että silmänpesupaikat ja hätäsuihkut ovat työpisteiden lähellä.

**Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet yhdisteiden käsittelyn jälkeen sekä ennen ruokailua, tupakointia, WC:n käyttöä ja päivän päätteeksi.

### Ammattialtistusrajat

**Kemiallinen nimi**  
1) 2-Butanoni

### Altistusrajat

- 1) Itävalta AUVA MAK 8 tuntia 200 ppm-luku (osaa/miljoona)
- 2) Belgia STEL 15 minuuttia 300 ppm-luku (osaa/miljoona)
- 3) Belgia TWA 8 tuntia 200 ppm-luku (osaa/miljoona)
- 4) Sveitsi SUVA STEL 15 minuuttia 400 ppm-luku (osaa/miljoona)
- 5) Sveitsi SUVA TWA 8 tuntia 200 ppm-luku (osaa/miljoona)
- 6) Saksa BAUA TRGS TWA 8 tuntia 200 ppm-luku (osaa/miljoona) (Iho)
- 7) Tanska DK-Arbejdstilsynet TWA 8 tuntia 50 ppm-luku (osaa/miljoona) (Iho)
- 8) Espanja STEL 15 minuuttia 300 ppm-luku (osaa/miljoona)
- 9) Espanja TWA 8 tuntia 200 ppm-luku (osaa/miljoona)
- 10) Euroopan unioni 2000/39/EC TWA 8 tuntia 200 ppm-luku (osaa/miljoona)
- 11) Euroopan unioni 2000/39/EC STEL 15 minuuttia 300 ppm-luku (osaa/miljoona)
- 12) Suomi Työterveyslaitos STEL 15 minuuttia 100 ppm-luku (osaa/miljoona)
- 13) Ranska INRS TWA (VME) 8 tuntia 200 ppm-luku (osaa/miljoona)
- 14) Irlanti STEL 15 minuuttia 300 ppm-luku (osaa/miljoona) (Iho)
- 15) Irlanti TWA 8 tuntia 200 ppm-luku (osaa/miljoona) (Iho)
- 16) Italia STEL 15 minuuttia 300 ppm-luku (osaa/miljoona)
- 17) Italia TWA 8 tuntia 200 ppm-luku (osaa/miljoona)
- 18) Alankomaat Arbeidsinspectie MAC TWA (TGG) 8 tuntia 200 ppm-luku (osaa/miljoona) (Iho)
- 19) Norja N-Arbeidstilsynet TLV 8 tuntia 75 ppm-luku (osaa/miljoona)
- 20) Ruotsi AFS KTV 15 minuuttia 100 ppm-luku (osaa/miljoona)
- 21) Ruotsi AFS NGV 8 tuntia 50 ppm-luku (osaa/miljoona)

### Henkilökohtaiset Suojaimet

**Hengityselimet** : Hengityssuojain höyryjä vastaan. Käytä hyväksyttyä/sertifioitua hengityssuojainta tai vastaavaa. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmasto on riittämätön.

**Iho ja vartalo** : Laboratoriotakki.

**Kädet** : Vedenpitävät käsineet.

**Silmät** : Roiskesuojalasit.

## 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

<b>Fysikaalinen tila ja ulkonäkö</b>	: Nestemäinen.
<b>Väri</b>	: Värittömästä vaaleankeltaiseen.
<b>Hajukynnys</b>	: Suurin tunnettu arvo on 10 ppm-luku (osaa/miljoona). Painotettu keskiarvo: 9 ppm-luku (osaa/miljoona).
<b>Kiehumispiste</b>	: Pienin tunnettu arvo on 80 °C. Painotettu keskiarvo: 79 °C.
<b>Sulamispiste</b>	: Saattaa alkaa kiinteytyä lämpötilassa: -87 °C. Painotettu keskiarvo: -87 °C.
<b>Ominaispaino</b>	: 0.8 (Vesi = 1)
<b>Höyryn tiheys</b>	: 2.5 (Ilma = 1)
<b>Höyryn paine</b>	: Suurin tunnettu arvo on 71 mmHg 20 °C asteessa. Painotettu keskiarvo: 71 mmHg 20 °C asteessa.
<b>Haihtumisnopeus (butyyliasettaatti = 1)</b>	: Suurin tunnettu arvo on 7.1. Painotettu keskiarvo: 7.1.
<b>Liukoisuus</b>	: Liukenee helposti mihin: metanoli, dietyylieetteri, n-oktanolit, asetoni. Liukenee mihin: kylmä vesi, kuuma vesi.
<b>Oktanoli/vesijakaantumiskerro</b>	: Tuote liukenee paremmin öljyyn.
<b>Leimahduspiste</b>	: -9 °C.
<b>Itsesytyislämpötila</b>	: Pienin tunnettu arvo on 515 °C. Painotettu keskiarvo: 515 °C.
<b>Sytyvyyden rajat</b>	: Pienin tunnettu arvo on 2.0%. Suurin tunnettu arvo on 10.0%.
<b>Haihtuvuus (paino/paino) (w/w)</b>	: 99 %.
<b>VOC (TILAVUUS/TILAVUUS) (V/V) Haihtuvuus (paino/paino) (w/w)</b>	: 99 %.

## 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

<b>Stabiilius</b>	: Tuote on stabiili.
<b>Vältettävät olot ja materiaalit</b>	: Ei saatavilla.
<b>Vaaralliset reaktiot</b>	: Lievästi reagoiva minkä kanssa: hapettavia aineita, pelkistysaineet, hapot, alkalit..
<b>Vaaralliset hajaantumistuotteet</b>	: Nämä tuotteet ovat hiilioksidit (CO, CO2).

## 11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Toksikologiset tiedot</u>
1) 2-Butanoni	1) LD50 Suun kautta Rotta: 2737 mg/kg 2) LD50 Suun kautta Hiiri: 2190 mg/kg 3) LD50 Suun kautta Hiiri: 4050 mg/kg 4) LD50 Ihon kautta Kani: 6480 mg/kg 5) LC50 Hengitys höyryä Rotta: 23500 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia 6) LCLo Hengitys höyryä Naaras Rotta Sikiötoksisuutta ja kehityshäiriöitä (homeostasias) rotissa.: 1000 ppm-luku (osaa/miljoona) 1 tuntia

## 12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

<b>Pysyvyys/hajoavuus</b>	: Ei saatavilla.
<b>Ekomyrkyllisyys</b>	: Ei saatavilla.
<b>Saksa vesiluokka (WGK)</b>	: Wassergefährdungsklasse = 1

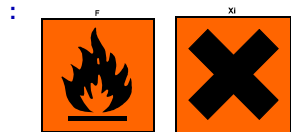
## 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

<b>Hävitysmenettelyt</b>	: Jätteet tulee hävittää noudattaen EU:n antamia, valtiollisia ja paikallisia ympäristönsuojelumääräyksiä.
--------------------------	--

## 14. KULJETUSTIEDOT

<b>YK numer</b>	: UN1993
<b>Oikea tekninen nimi</b>	: Flammable liquid, n.o.s. (2-Butanoni, Propan-2-ol)
<b>ADR/RID luokka</b>	: 3
<b>ADR/RID kohdan numero</b>	: Ei saatavilla.
<b>Pakkausryhmä</b>	: II

## 15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET



### Riskilauseke

- : R11- Helposti syttyvää.  
R36- Ärsyttää silmiä.  
R66- Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.  
R67- Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

### Turvallisuuslausekkeet

- : Ei yhtään.

### Muut EU Määräykset

Lasten suojaaminen : Ei sovelleta.

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus : Ei sovelleta.

### Kansalliset Määräykset

Ei saatavilla.

## 16. MUUT TIEDOT

### Julkaisupäivä

: Toukokuu 28, 2002

### Tiedotteen laatija

: Garth Studebaker, CSP

### Versio

: 4

### Huomautus Lukijalle

*Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.*