

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

<b>Tuotenimi</b>	: 16-9305
<b>Materiaalien käyttötarkoitukset</b>	: Teolliset sovellukset: Täydennysneste käytettäväksi jatkuvassa mustesuihkuprosessissa. Korvaa liuottimet, jotka ovat haihtuneet normaalin musteenannosteluprosessin aikana.
<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-numero</u>	<u>Prosenttia (%)</u>	<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Luokitus</u>
1) 64-17-5	80 - 90	Etanoli	F; R11
2) 67-64-1	7 - 13	Asetoni	F; R11 Xi; R36 R66, 67
3) 1336-21-6	1 - 3	Ammonium hydroxide	C; R34 N; R50

\* Ammattialtistusrajat, mikäli saatavissa, on lueteltu osassa 8

## 3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN TUNNISTETIEDOT

<b>Luokitus</b>	: F; R11
<b>Riskilauseke</b>	: R11- Helposti syttyvää.
<b>Turvallisuuslausekkeet</b>	: Ei sovelleta.

### Vaikutukset ja oireet

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Vaikutukset ja oireet</u>
1) Etanoli	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, yskää ja hengenahdistusta. Lievästi ihoa ärsyttävä. Imeytyy ihon läpi. Keskinertaisesti silmiä ärsyttävä. Sisäänhengittäminen ja nauttiminen voivat aiheuttaa uneliaisuutta, huimausta, koordinaatiokyvyn puutetta ja muita myrkytystilan vaikutuksia. Saattaa aiheuttaa tajunnan menetys/kooma ja kuolema . Liiallisesta altistumisesta vaikeutuvat lääketieteelliset tilat: maksa munuaiset vatsa/suolistokanava hengityselimet sydän- ja verisuonielimistö ja keskushermosto .
2) Asetoni	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, yskää ja hengenahdistusta. Ärsyttää ihoa. Saattaa aiheuttaa kipua ja turvotus . Imeytyy ihon läpi. Vakavasti ärsyttävä silmille. Nauttiminen saattaa aiheuttaa vakavia vatsahäiriöitä. Hengitys ja Nauttiminen : Saattaa aiheuttaa CNS-depressiota. Voi aiheuttaa huimausta, tokkuraisuutta, päänsärkyä, pahoinvointia ja epäselvää näköä. Saattaa aiheuttaa tajunnan menetys/kooma ja kuolema : Toistuva tai pitkittynyt kosketus ärsyttävien aineiden kanssa saattaa aiheuttaa ihotulehduksen.
3) Ammonium hydroxide	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, yskää ja hengenahdistusta. Ärsyttää ihoa. Ärsyttää silmiä. Silmätulehdusta kuvaa punaisuus, vuotaminen ja kutina. Nauttiminen : Ärsyttää suuta, kurkkua ja vatsaa.

## 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

- Hengitys** : Jos ainetta on hengitetty, siirrä raikkaaseen ilmaan. Jos hengitys on vaikeaa, anna happea. Anna tekohengitystä, jos henkilö ei hengitä. Hakeudu lääkärin hoitoon.
- Nauttiminen** : ÄLÄ oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Hakeudu lääkärin hoitoon oireiden ilmaantuessa.
- Ihokosketus** : Jos ainetta joutuu iholle, huuhdeltava heti runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese vaatteen ennen niiden käyttöä uudelleen. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä. Hakeudu lääkärin hoitoon.
- Roiskeet silmiin** : Huuhdo silmiä välittömästi runsaalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan kosketustapauksessa. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ilmenee ärsytystä.

## 5. TOIMENPITEET TULIPALON TORJUMISEDSI

- Sammutusaineet** : Tulipalon sattuessa, käytä vesisuihketta (sumua), vaahtoa, kuivakemikaalia tai hiilidioksidisammutinta tai suihketta.
- Erityiset palontorjuntatoimet** : Hyvin syttyvät neste ja höyry. Höyry saattaa syttyä leimahtaen. Höyryt saattavat kerääntyä mataliin tai suljettuihin paikkoihin, kulkeutua huomattavia matkoja ja leimahtaa. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran.
- Vaarallisia lämpöyhdistymisessä tai -hajaantumisessa syntyviä tuotteita** : Nämä tuotteet ovat hiilidioksidit (CO, CO<sub>2</sub>), Typpioksidit (NO, NO<sub>2</sub>...).
- Sammutusmiehistön suojaus** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä hengityslaitetta, jossa on kattava suoja ja ylipainetila.

## 6. OHJEET PÄÄSTÖJEN TORJUMISEKSI

- Ohjeet henkilövahinkojen estämiseksi** : Ota välittömästi yhteyttä pelastushenkilökuntaan. Poista kaikki sytytyslähteet. Pidä tarpeeton henkilöstö poissa. Käytä sopivia suojaruusteita (luku 8). Älä kosketa vuotanutta materiaalia tai kävele sen läpi.
- Ympäristöä koskevat varotoimet** : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön tai viemäreihin.
- Siivoamismenetelmät** : Jos pelastushenkilökuntaa ei ole saatavilla, rajoita vuotaneen materiaalin liikkeitä. Lisää pieniin vuotoihin imeytysainetta (maa-ainesta voidaan käyttää, ellei muuta sopivaa materiaalia ole saatavilla) ja käytä kipinöimätöntä tai räjähdysturvallista tapaa materiaalin siirtämiseksi suljettuun asianmukaiseen säiliöön hävitystä varten. Ojita, patoa tai hillitse suurten vuotojen materiaali varmistaaksesi, ettei vuoto pääse vesistöön. Laita vuotanut aine sopivaan astiaan hävitettäväksi.

## 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

- Käsittely** : Pidä säiliö suljettuna. Käytä vain asianmukaisen ilmastoinnin kanssa. Suojattava kuumuudelta, kipinöiltä ja avotulelta. Pura siirron aikana syntyvä staattinen sähkövaraus maadoittamalla säiliöt ja laitteet ennen materiaalien siirron aloittamista tulipalon ja räjähdysvaaran välttämiseksi. Kontrollitoimia voidaan tarvita myös, jotta kaasun, höyryn tai pölyn pitoisuus pysyy räjähdysvaarallisen tason alapuolella.
- Varastointi** : Säilytä eristetyllä ja hyväksytyllä alueella. Säilytä astia viileässä hyvin tuuletetussa tilassa. Pidä astia tiivisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Vältä kaikkia sytytyslähteitä (kipinää tai liekkiä).
- Pakkausmateriaalit** : Käytä alkuperäistä pakkaus.

## 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN/HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

### Ammattialtistusrajat

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>HTP -raja-arvot</u>
1) Etanoli	1) Belgia Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites TWA 8 tuntia 1000 ppm-arvo (2002) 2) Sveitsi SUVA STEL 15 minuuttia 1000 ppm-arvo (2003) 3) Sveitsi SUVA TWA 8 tuntia 500 ppm-arvo (2003) 4) Saksa TRGS900 MAK STEL 8 tuntia 4 2000 ppm-arvo (2004) 5) Saksa TRGS900 MAK TWA 8 tuntia 500 ppm-arvo (2004) 6) Espanja INSHT VLA-ED 8 tuntia 1000 ppm-arvo (2004) 7) Suomi Työterveyslaitos STEL 15 minuuttia 1300 ppm-arvo (2002) 8) Suomi Työterveyslaitos TWA 8 tuntia 1000 ppm-arvo (2002) 9) Ranska INRS VLE (STEL) 15 minuuttia 5000 ppm-arvo (2003) 10) Ranska INRS VME (TWA) 8 tuntia 1000 ppm-arvo (2003) 11) Iso Britannia (UK) EH40-OES TWA 8 tuntia 1000 ppm-arvo (2003) 12) Irlanti NAOSH OEL (TWA) 8 tuntia 1000 ppm-arvo (2002) 13) Italia Ministero della Salute TWA 8 tuntia 1000 ppm-arvo (2004) 14) Alankomaat Nationale MAC-lijst MAC TWA (TGG) 8 tuntia 500 ppm-arvo (2004) 15) Norja Arbeidstilsynet TLV 8 tuntia 500 ppm-arvo (2003) 16) Ruotsi AFS KTV 15 minuuttia 1000 ppm-arvo (2000) 17) Ruotsi AFS NGV 8 tuntia 500 ppm-arvo (2000) 18) Tanska Arbejdstilsynet TWA 8 tuntia 1000 ppm-arvo (2002)
2) Asetoni	1) Belgia Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites STEL 15 minuuttia 1000 ppm-arvo (2002) 2) Belgia Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites TWA 8 tuntia 500 ppm-arvo (2002) 3) Sveitsi SUVA STEL 15 minuuttia 4 1000 ppm-arvo (2003) 4) Sveitsi SUVA TWA 8 tuntia 500 ppm-arvo (2003) 5) Saksa TRGS900 MAK MAK (TWA) 8 tuntia 500 ppm-arvo (2004) 6) Saksa TRGS900 MAK STEL 15 minuuttia 1 750 ppm-arvo (2004) 7) Tanska Arbejdstilsynet TWA 8 tuntia 250 ppm-arvo (2002) 8) Espanja INSHT VLA-ED (TWA) 8 tuntia 500 ppm-arvo (2004) 9) Euroopan unioni EU OEL TWA 8 tuntia 500 ppm-arvo (2000) 10) Suomi Työterveyslaitos STEL 15 minuuttia 630 ppm-arvo (2002) 11) Suomi Työterveyslaitos TWA 8 tuntia 500 ppm-arvo (2002) 12) Ranska INRS TWA 8 tuntia 750 ppm-arvo (2003) 13) Irlanti NAOSH TWA 8 tuntia 500 ppm-arvo (2002) 14) Italia Ministero della Salute TWA 8 tuntia 500 ppm-arvo (2004) 15) Alankomaat Nationale MAC-lijst MAC-TGG (TWA) 8 tuntia 750 ppm-arvo (2004) 16) Norja Arbeidstilsynet TWA 8 tuntia 125 ppm-arvo (2003) 17) Portugali TWA 8 tuntia 500 ppm-arvo (2001) 18) Ruotsi AFS STEL 15 minuuttia 500 ppm-arvo (2000) 19) Ruotsi AFS TWA 8 tuntia 250 ppm-arvo (2000) 20) Iso Britannia (UK) EH40 STEL 15 minuuttia 1500 ppm-arvo (2002) 21) Iso Britannia (UK) EH40 TWA 8 tuntia 500 ppm-arvo (2002)
3) Ammonium hydroxide	1) Belgia STEL 15 minuuttia 50 ppm-arvo (2002) 2) Belgia TWA 8 tuntia 20 ppm-arvo (2002) 3) Sveitsi SUVA KZG-W (STEL) 15 minuuttia 4 40 ppm-arvo (2005) 4) Sveitsi SUVA MAK-W (TWA) 8 tuntia 20 ppm-arvo (2005) 5) Saksa BAUA MAK TRGS 900 (TWA) 8 tuntia 50 ppm-arvo (2000) 6) Tanska DK-Arbejdstilsynet TWA 8 tuntia 20 ppm-arvo (2002) 7) Espanja VLA-EC (STEL) 15 minuuttia 50 ppm-arvo (2004) 8) Espanja VLA-ED (TWA) 8 tuntia 20 ppm-arvo (2004) 9) Euroopan unioni 2000/39/EC STEL 15 minuuttia 50 ppm-arvo (2000) 10) Euroopan unioni 2000/39/EC TWA 8 tuntia 20 ppm-arvo (2000) 11) Suomi Työterveyslaitos STEL 15 minuuttia 50 ppm-arvo (2002) 12) Suomi Työterveyslaitos TWA 8 tuntia 20 ppm-arvo (2002) 13) Ranska INRS VME (STEL) 15 minuuttia 50 ppm-arvo (2003) 14) Ranska INRS VME (TWA) 8 tuntia 25 ppm-arvo (2003) 15) Unkari STEL 15 minuuttia 27 mg/m <sup>3</sup> (1993) 16) Unkari TWA 8 tuntia 18 mg/m <sup>3</sup> (1993) 17) Irlanti STEL 15 minuuttia 35 ppm-arvo (2002)

- 19) Italia STEL 15 minuuttia 50 ppm-arvo (2004)
- 20) Italia TWA 8 tuntia 20 ppm-arvo (2004)
- 21) Alankomaat Arbeidsinspectie MAC-STEL 15 minuuttia 50 ppm-arvo (2004)
- 22) Alankomaat Arbeidsinspectie MAC-TWA (TGG) 8 tuntia 20 ppm-arvo (2004)
- 23) Norja N-Arbeidstilsynet TWA 8 tuntia 25 ppm-arvo (2003)
- 24) Puola MAC (TWA) 8 tuntia 20 mg/m<sup>3</sup> (1999)
- 25) Puola MAC(STEL) 15 minuuttia 27 mg/m<sup>3</sup> (1999)
- 26) Ruotsi AFS NGV (TWA) 8 tuntia 25 ppm-arvo (2000)
- 27) Ruotsi AFS TGV (Ceiling) 5 minuuttia 50 ppm-arvo (2000)
- 28) Portugali TWA 8 tuntia 20 ppm-arvo (2001)
- 29) Portugali STEL 15 minuuttia 50 ppm-arvo (2001)
- 30) Iso Britannia (UK) EH40-OES TWA 8 tuntia 25 ppm-arvo (2002)
- 31) Iso Britannia (UK) EH40-OES STEL 15 minuuttia 35 ppm-arvo (2002)

**Tekniset hallintalaitteet** : Käytä kohdepoistoa tai muuta mekaanista ohjainta, jotta ilmassa olevat höyrystymät pysyvät ammatillisten altistumisrajojen alapuolella. Varmista, että silmänpesupaikat ja hätäsuihkut ovat työpisteiden lähellä.

### Henkilökohtaiset Suojaimet

**Hengityselimet** : Käytä oikein puettua, ilmaa puhdistavaa, ilmasyötteistä hengityssuojainta, joka täyttää asianmukaiset standardit, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Hengityssuojaimen valinnassa on otettava huomioon tunnetut tai odotetut altistumistasot, tuotteen vaarallisuus ja valitun hengityssuojaimen turvalliset käyttörajat.

**Iho ja vartalo** : Kehon henkilökohtainen suojarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.

**Kädet** : Kemiallinen suojaus: Lämpösuojaimia hyväksytyt standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä tai kintaita on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista.

**Silmät** : Hyväksytyt standardin mukaista silmäsuojainta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille tai pölylle voidaan välttää.

## 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

<b>Fysikaalinen tila ja ulkonäkö</b>	: Nestemäinen.
<b>Väri</b>	: Värittömästä vaaleankeltaiseen.
<b>Hajukynnys</b>	: Suurin tunnettu arvo on 100 ppm-arvo. Painotettu keskiarvo: 96 ppm-arvo.
<b>Kiehumispiste</b>	: Pienin tunnettu arvo on 27 °C. Painotettu keskiarvo: 76 °C.
<b>Sulamispiste</b>	: Saattaa alkaa kiinteytyä lämpötilassa: 0 °C. Painotettu keskiarvo: -108 °C.
<b>Ominaispaino</b>	: 0.82 (Vesi = 1)
<b>Höyryn tiheys</b>	: Suurin tunnettu arvo on 2.0. Pienin tunnettu arvo on 0.6. (Ilma = 1)
<b>Höyryn paine</b>	: Suurin tunnettu arvo on 185 mm Hg 20 °C asteessa. Painotettu keskiarvo: 54 mm Hg 20 °C asteessa.
<b>Haihtumisnopeus (butyyliasettaatti = 1)</b>	: Suurin tunnettu arvo on 14.4. Painotettu keskiarvo: 2.6.
<b>Liukoisuus</b>	: Liukenee helposti mihin: kuuma vesi, metanoli, asetoni. Liukenee mihin: kylmä vesi, dietyylieetteri. Liukenee hyvin lievästi mihin: n-oktanolit.
<b>Oktanoli/vesijakaantumiskerroin</b>	: Tuote liukenee paremmin veteen.
<b>pH</b>	: Perus.
<b>Leimahduspiste</b>	: 8 °C.
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	: Pienin tunnettu arvo on 399 °C. Painotettu keskiarvo: 406 °C.
<b>Syttyvyyden rajat</b>	: Pienin tunnettu arvo on 3.0%. Suurin tunnettu arvo on 25.0%.
<b>Haihtuvuus (paino/paino) (w/w)</b>	: 100 %.

VOC : 96 %.  
 (TILAVUUS/TILAVUUS)  
 (V/V) Haihtuvuus  
 (paino/paino) (w/w)

## 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

**Stabiilius** : Tuote on stabiili.  
**Vältettävät olot ja materiaalit** : Ei saatavilla.  
**Vaaralliset reaktiot** : Reagoi minkä kanssa: hapettavia aineita, pelkistysaineet, hapot, alkalit..  
 Lievästi reagoiva minkä kanssa: metallit.  
**Vaaralliset hajaantumistuotteet** : Nämä tuotteet ovat hiilioksidit (CO, CO<sub>2</sub>), Typpioksidit (NO, NO<sub>2</sub>...).

## 11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot</u>
1) Etanoli	1) LD50 Suun kautta Rotta: 7060 mg/kg 2) LD50 Suun kautta Hiiri: 3450 mg/kg 3) LD50 Suun kautta Kani: 6300 mg/kg 4) LC50 Hengitys höyryä Rotta: 20000 ppm-arvo 10 tuntia 5) LCLo Hengitys höyryä Koira: 5500 ppm-arvo tuntia 6) LCLo Hengitys höyryä Marsu: 21900 ppm-arvo tuntia
2) Asetoni	1) LD50 Suun kautta Rotta: 5800 mg/kg 2) LD50 Suun kautta Kani: 5340 mg/kg 3) LC50 Hengitys höyryä Rotta: 50100 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia 4) LDLo Suun kautta Kani: 20000 mg/kg 5) LDLo Ihon kautta Kani: 20000 mg/kg
3) Ammonium hydroxide	1) LD50 Suun kautta Rotta: 350 mg/kg 2) LC50 Hengitys höyryä Rotta: 2000 ppm-arvo 4 tuntia 3) LC50 Hengitys höyryä Hiiri: 4230 ppm-arvo 1 tuntia 4) LC50 Hengitys höyryä Kani: 7000 mg/m <sup>3</sup> 1 tuntia

## 12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

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

## 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

**Hävitysmenettelyt** : Jätteet tulee hävittää noudattaen EU:n antamia, valtiollisia ja paikallisia ympäristönsuojelumääräyksiä.

## 14. KULJETUSTIEDOT

**YK numero** : UN1210  
**Oikea tekninen nimi** : Printing Ink Related Material  
**ADR/RID luokka** : 3  
**Pakkausryhmä** : II

## 15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

**Vaarojen symbolit** :   
 Helposti syttyvä  
**Luokitus** : F; R11  
**Riskilauseke** : R11- Helposti syttyvä.  
**Turvallisuuslausekkeet** : Ei sovelleta.  
**Muut EU Määräykset**  
**Lasten suojaaminen** : Ei sovelleta.

**Näkövammaisille** : Ei sovelleta.  
**tarkoitettu vaaratunnus**

### Kansalliset Määräykset

Ei saatavilla.

### Muut tiedot

**Tariffikoodi -** : 3814.00 Orgaaniset liuotin- ja ohennusaineseokset, muualle kuulumattomat.  
**harmoninen järjestelmä** USA ...50.90  
EU ...90.90

## 16.MUUT TIEDOT

**Julkaisupäivä** : Huhtikuu 19, 2005  
**Tiedotteen laatija** : Garth Studebaker, CSP  
**Versio** : 5

### 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.*