



Käyttöturvallisuustiedote
asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukaisesti,
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI

VisiJet® PXL Colors

Muutospäivämäärä: 19. Syyskuuta 2013

1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Aineen tai valmisteen tunnistetiedot: VisiJet® PXL värit (kirkas, syaani, magenta, keltainen, musta)

1.2 Aineen tai valmisteen käyttö: Käytetään ZPrinter® 3D -mustesuihkutulostimen kanssa

1.3 Yhtiön/yrityksen tunnistetiedot:

3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, South Carolina U.S.A.
Puhelin: 803 326 3900 tai
maksuton: 800 793 3669
800 424 9300 – Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.
Mark House, Mark Road
Hemel Hempstead
Herts HP2 7
Yhdistynyt kuningaskunta
Puhelin: +44 144-2282600
+1 703 527 3887 – Chemtrec (USA)

2. VAARAN YKSILÖINTI

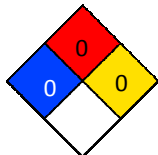
2.1 Luokitus: : Ei luokiteltu GHS:n mukaisesti, asetus (EY) N:o 1272/2008, HazCom 2012.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008:

Varoitusmerkit ja huomiosana: Ei ole

Vaaralausekkeet: Ei ole



NFPA-luokitus
0 = Minimaalinen
1 = Vähäinen
2 = Kohtalainen
3 = Vakava
4 = Suuri

**Vaarallisten aineiden
tunnistusjärjestelmä
(HMIS):**

(Vaaraluokka: 0 = alhainen,
4 = äärimmäinen):

Terveys 0
Syttyvyys 0
Fysikaaliset vaarat 0

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1 Valmisteeseen liittyviä tietoja

Kuvaus: vesiliuosta

3.2 Vaaralliset ainesosat:

Kemiallinen nimi	CAS-nro	EC-nro	%	Luokitus	
				Asetus (EY) N:o 1272/2008	Asetus 67/548/ETY, 1999/45/EY
2-pyrrolidoni	616-45-5	210-483-1	0-1	Xi, R22, 37/38, 41	Acut. Tox. 4, H302, STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukaisesti,
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI

VisiJet® PXL Colors

Muutospäivämäärä: 19. Syyskuuta 2013

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Mikäli tuotetta on hengitetty: Altistunut henkilö on siirrettävä raittiiseen ilmaan. Jos hengitysteiden ärsytystä ilmenee, käännä heti lääkäriin puoleen.

4.2 Mikäli tuotetta joutuu iholle: Huuhtelee iho runsaalla vedellä ja saippualla.

4.3 Mikäli tuotetta joutuu silmään: Huuhtelee silmät runsaalla vedellä.

4.4 Mikäli tuotetta on nieltä: Jos nieltä, juo paljon vettä. Ei saa oksennuttaa.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sopivat sammutusaineet: Vesisumu, jauhe, hiilidioksidi tai sopiva vaahto.

5.2 Erityiset altistumisvaarat, jotka johtuvat aineesta tai valmisteesta itsestään, palamistuotteista tai tuloksena syntyvistä kaasuista Lämpöhajoamistuotteisiin voivat kuulua CO₂, CO ja typen oksidit.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Henkilökohtaiset varotoimet: Käytettävä sopivaa suojavarustusta ja -vaatetusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvien vahinkojen estäminen: Vältä päästävästä viemäriin.

6.3 Puhdistusmenetelmät: Pyyhi pois. Kaikki jätteet on asetettava sopivaan astiaan hävittämistä varten.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Käsitteleminen: Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Älä päästä viemäriin tai vesistöihin.

7.2 Varastointi: Säilytettävä suljettuna alkuperäisessä pakkauksessa huoneenlämpötilassa.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖN SUOJAIMET

8.1 Altistumisen raja-arvot:

Yleisiä tuotetietoja: Tälle tuotteelle ei ole määritetty työperäiseen altistumiseen liittyviä raja-arvoja (PEL/TWA).
Aineosien analyysi:

Aineosa	Aineosan valmistajan IEL (sisäinen altistumisen raja-arvo)
2-pyrrolidoni	ES

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet altistumisen ehkäisemiseksi: Käytettävä kohdepoistoa.

Neuvonta altistumisen ehkäisemiseksi: Käytön aikana syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty. Pese kädet käsittelyn jälkeen ja ennen syömistä, tupakointia ja vessassa käymistä ja päivän päätteeksi.

Henkilönsuojaimet

Hengityksensuojaus: Jos ilmanvaihto ei pysty tehokkaasti pitämään höyryn pitoisuuksia annettujen raja-arvojen alapuolella, käytössä on oltava sopiva, sertifioitu hengityssuojain (hengityssuojain FFP3).

Käsien suojaus: Käytä läpäisemättömiä nitrilikäsineitä.

Silmiensuojaus: Käytä suojalaseja tai kemikaalisuojalaseja.

Kehon suojaus: Käytä esiliinaa ja umpinaisia kenkiä.



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukaisesti,
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI

VisiJet® PXL Colors

Muutospäivämäärä: 19. Syyskuuta 2013

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Olomuoto:

Olomuoto: neste (kirkas, syaani, magenta, keltainen tai musta)

9.2 Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

pH (20 °C):	9,8
Sulamispiste/sulamislue (°C):	0°
Kiehumispiste/kiehumislue (°C):	100
Leimahduspiste (°C):	ES
Syttymislämpötila (°C):	ES
Höyrynpaine (°C):	ES
Tiheys (g/cm ³):	1,0
Bulkkitiheys (kg/m ³):	ES
Vesiliukoisuus (20 °C, g/l)	liukoinen
Viskoosisuus, dynaaminen (mPa s):	ES
Pölyräjähdysvaara:	ES
Räjähdysrajat:	ES

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

Haitalliset hajoamistuotteet: Korkeissa lämpötiloissa tai palamisen yhteydessä voi vapautua hiilidioksidia, hiilimonoksidia ja muita myrkyllisiä huujuja.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 Toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön: ES

11.2 Välittömät vaikutukset (toksisuustestit)

Aineosa	LD ₅₀ suun kautta	LD ₅₀ ihon kautta
2-pyrrolidoni	>328 mg/kg (rotta)	ES

11.3 Yleisiä huomautuksia:

Karsinogeenisuus: Mikään tämän tuotteen aineosista ei ole ACGIH:n, IARC:n, OSHA:n, NIOSH:n tai NTP:n luettelossa.

12. Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Ekotoksisuus Tuotteen myrkyllisyyttä vesistöissä ei tunneta. Tämän tuotteen aineosista ei ole saatavilla tietoja.

12.2 Kulkeutuvuus: Ei tuotetta koskevia tietoja.

12.3 Pysyvyys ja hajoavuus: Ei tuotetta koskevia tietoja.

12.4 PBT-arvioinnin tulokset: Ei tuotetta koskevia tietoja.

12.5 Muut haitalliset vaikutukset: Ei tuotetta koskevia tietoja.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Asianmukainen hävittäminen / Tuote: Älä saastuta viemäreitä, maaperää tai pintavesiä tällä materiaalilla tai sen säiliöllä. Vähennä jätettä koettamalla hyödyntää tuote kokonaan. Hävitä tämä säiliö ja sen sisältö kaikkien paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.



Käyttöturvallisuustiedote
asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukaisesti,
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI

VisiJet® PXL Colors

Muutospäivämäärä: 19. Syyskuuta 2013

14. KULJETUSTIEDOT

14.1 Maakuljetus (ADR/RID/GGVSE) Ei säädelty

14.2 Merikuljetus (IMDG-Code/GGVSee): Ei säädelty

14.3 Ilmakuljetus (ICAO-IATA/DGR): Ei säädelty

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1 EU-asetukset

EINEC/ELINCS/NLP: Kaikki materiaalit on lueteltu
REACH liite XVII: Ei lueteltu

15.2. Yhdysvaltain liittovaltio

TSCA-luettelo: Kaikki materiaalit on lueteltu TSCA-luettelossa tai eivät ole TSCA-vaatimusten alaisia.
Kalifornian Proposition 65: Tämä tuote ei sisällä kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttaa syöpää, syntyperään tai muuhun lisääntymisterveyteen vikoja.

16. MUUT TIEDOT

16.1 Asiaankuuluvat vaaralausekkeet (numero ja täysi teksti), joihin viitataan kohdissa 2 ja 3 ((EY) N:o 1272/2008) mukaisesti:

Acute Tox.4, H302: Välitön myrkyllisyys, kategoria 4, H 302: haitallista nieltynä
STOT SE 3, H335: Eriytynen kohde-elimen myrkyllisyys kerta-altistuminen, kategoria 3: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
Skin Irrit.2, H315: Ihon ärsytys, kategoria 2, H 315: Ärsyttää ihoa
Eye Dam.1, H318: Silmävaurioita, kategoria 1, H318: Ärsyttää voimakkaasti silmiä

Relevantit R-lausekkeet (numero ja täysi teksti), joihin viitattiin kohdissa 2 ja 3:

Xi: Ärsyttävä
R37/38 Ärsyttää hengityselimiä ja ihoa
R41: Vakavan silmävaurion vaara.

16.2 Muuta tietoa:

Käyttöturvallisuustiedotteen luontipäivämäärä: 19. Syyskuuta 2013
Käyttöturvallisuustiedotteen muutoksen nro: ES
Käyttöturvallisuustiedotteen muutospäivämäärä: ES
Muutoksen syy:..... ES

www.3dsystems.com

800 793 3669 (Ilmainen Yhdysvalloissa GMT-07:00; Pohjois-Amerikka, Ma–Pe, klo 6:00–18)
803 326 3900 (Yhdysvaltain ulkopuolella GMT-07:00; Pohjois-Amerikka, Ma–Pe, klo 6:00–18)
+44 144-2282600 (Eurooppa GMT+01:00; Ma–Pe, 08.00-17:00 MEZ)

VASTUUVAPAUTUS: Seuraava korvaa kaikki tähän liittyvät ehdot yhtiösi lomakkeissa, kirjeissä ja sopimuksissa, jotka on saatu 3D Systems Corporation -yhtiöltä, jotka ovat sen laatimia tai jotka on laadittu sen kanssa. 3D Systems, Inc. ei anna tälle tuotteelle minkäänlaista ilmaistua tai konkluudenttista takuuta kaupakelpoisuutta tai tiettyyn käyttötarkoitukseen sopivuutta koskevat takuut mukaan lukien. Mitään tässä tuotekirjallisuudessa olevaa väittämää tai suositusta ei pidä tulkita houkuttimeksi rikkoo mitään asiaankuuluvaa patenttia nyt tai myöhemmin. 3D Systems, Inc. ei ole missään tapauksessa vastuussa mistään satunnaisista, välillisistä tai muista vahingoista, jotka aiheutuvat tämän tuotteen käyttöön tai käsittelyyn liittyvästä oletetusta huolimattomuudesta, takuun rikkomisesta, seurausvastuusta tai muusta oikeusteoriasta. Missään tapauksessa 3D Systems, Inc:n korvausvelvollisuus koskien vaateita, jotka liittyvät sen tuotteiden valmistukseen, käyttöön, käsittelyyn tai myyntiin, ei ylitä omistajan maksamaa ostohintaa.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältö voi muuttua ilman etukäteisilmoitusta. 3D Systems, Inc. suosittelee, että tarkistat säännöllisesti osoitteen www.3dsystems.com, jotta voit varmistaa, että käytät uusinta käyttöturvallisuustiedotetta.

© Copyright 2013 by 3D Systems, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään. 3D logo, ZPrinter ja VisiJet ovat 3D Systems, Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.