



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

**VisiJet® PXL Core**  
Muutospäivämäärä: 19. Syyskuuta 2013

## 1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Aineen tai valmisteen tunnistetiedot: VisiJet® PXL Ydin

**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

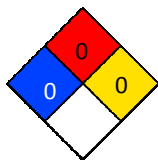
**Vaaralausekkeet:** Ei ole

### **Turvausekkeet:**

Kun sekoitetaan veden kanssa, tämä materiaali kovettuu. ÄLÄ yritä tehdä valettu sulkee tahansa kehon osaa käyttää tätä materiaalia.

**P232: Suojaa kosteudelta**

**P402: Säilytä kuivassa paikassa**



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:** Seos

### 3.2 Vaaralliset ainesosat:

Kemiallinen nimi	CAS-nro	EC-nro	%	Luokitus	
				Asetus (EY) N:o 1272/2008	Asetus (EY) N:o 1272/2008
Kalsiumsulfaattihemihydraatti	10034-76-1	231-900-3	80-90	-	-



# Käyttöturvallisuustiedote

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

## VisiJet® PXL Core

Muutospäivämäärä: 19. Syyskuuta 2013

### 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

- 4.1 Mikäli tuotetta on hengitetty:** Altistunut henkilö on siirrettävä raittiiseen ilmaan. Jos hengitysteiden ärsytystä ilmenee, käänny heti lääkärin 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 nielty:** Jos nielty, 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** Lämpöhajoamistuotteita voivat olla muun muassa rikin oksidit, kalsiumoksidi, CO<sub>2</sub> ja CO.

### 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

- 6.1 Henkilökohtaiset varotoimet:** Vältettävä pölyn muodostumista. Älä hengitä höyryjä/sumua/kaasua.
- 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 Käsittele:** Varmista riittävä ilmanvaihto pölyn muodostumisen aikana.
- 7.2 Varastointi:** Säilytettävä suljettuna alkuperäisessä pakkauksessa huoneenlämpötilassa. Pidä tämä aine viileässä, kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa.

### 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)
Kalsiumsulfaattihemihydraatti	6 mg/m <sup>3</sup>

#### 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**

**Käsien suojaus:** Käytä läpäisemättömiä nitriliikäsineitä.

**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 Core

Muutospäivämäärä: 19. Syyskuuta 2013

### 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

#### 9.1 Olomuoto:

**Olomuoto:** Jauhe  
**Väri:** valkoinen  
**Haju:** mielo

#### 9.2 Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

<b>pH (20 °C):</b>	ES
<b>Sulamispiste/sulamisalue (°C):</b>	1450 °C
<b>Kiehumispiste/kiehumisalue (°C):</b>	ES
<b>Leimahduspiste (°C):</b>	ES
<b>Syttymislämpötila (°C):</b>	ES
<b>Höyrynpaine (°C):</b>	ES
<b>Tiheys (g/cm<sup>3</sup>):</b>	2,6–2,7
<b>Bulkkitiheys (kg/m<sup>3</sup>):</b>	ES
<b>Vesiliukoisuus (20 °C, g/l)</b>	0,83 % (3 °C)
<b>Viskoosisuus, dynaaminen (mPa s):</b>	ES
<b>Pölyräjähdysvaara:</b>	ES
<b>Räjähdysrajat:</b>	ES

### 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

**10.1 Vältettävät olosuhteet:** Vältettävä märkää/kostea ympäristöä. Vältettävä pölyn muodostumista.

**10.2 Vältettävät materiaalit:** Hapettavat materiaalit, hapot, vahvat emäkset, vesi, suuri kosteus.

**10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Rikin oksideja, kalsiumoksidia, hiilidioksidia ja hiilimonoksidia voi vapautua korkeissa lämpötiloissa tai poltettaessa.

### 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

**11.1 Toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön:** ES

**11.2 Välittömät vaikutukset (toksisuustestit)**

Aineosa	LD <sub>50</sub> suun kautta	LD <sub>50</sub> ihon kautta
Kalsiumsulfaattihemihydraatti	>5000 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.



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

**VisiJet® PXL Core**  
Muutospäivämäärä: 19. Syyskuuta 2013

---

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

**Asianmukainen hävittäminen / Tuote:** Vähennä jätettä koettamalla hyödyntää tuote kokonaan. Hävitä tämä säiliö ja sen sisältö kaikkien paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

---

**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 lisääntymisterveysten vikoja.

---

**16. MUUT TIEDOT**

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

[www.3dsystems.com](http://www.3dsystems.com)

800.793.3669 (Ilmainen Yhdysvalloissa GMT-07:00; Pohjois-Amerikka, Ma-Pe, klo 6-18)  
800.793.3900 (Yhdysvaltain ulkopuolella GMT-07:00; Pohjois-Amerikka, Ma-Pe, klo 6-18)  
+44 144-2282600 (Eurooppa GMT+01:00; Ma-Pe, 08.00-17:00 MEZ)

VASTUUVAPAUTUS: Seuraava ylittää 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 ilmaista tai konkludenttista takuuta kauppakelpoisuutta tai tiettyyn käyttötarkoitukseen sopivuutta koskevat takuut mukaan lukien. Mitään tässä tuotekirjallisuudessa olevaa väittämää tai suositusta ei pidä tulkita houkuttimeksi rikkoa 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](http://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.