



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja 1272/2008 mukaisesti,
Hazard Communication -standardi 29 CFR 1910 (USA),
WHS-määräykset Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japani

VisiJet® M3-X

Muutospäivämäärä: 2. elokuuta 2016

1. VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Seoksen tunnistetiedot: VisiJet® M3-X

1.2 Valmisteen käyttö: Käytetään ProJet® SD-, HD-, HD+-, HDMax-, 3600W-, 3600WMax- Professional 3D-tulostimien 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
Ilmainen puhelu: 800 793 3669
Sähköposti: moreinfo@3dsystems.com
Kemiallinen hätätilanne:
800 424 9300 – Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.
Mark House, Mark Road
Hemel Hempstead
Herts HP2 7 Britannia
Puhelin: +44 144-2282600
Sähköposti: moreinfo@3dsystems.com
Kemiallinen hätätilanne:
703.527.3887 - Chemtrec (Yhdysvallat)

2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Luokitus:

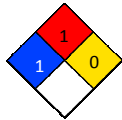
Ei luokiteltu GHS:n mukaisesti, asetus (EY) N:o 1272/2008, 29 CFR 1910, Australian Dangerous Goods Code

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

Hazardous Materials Identification System (HMIS) (Vaarallisten aineiden tunnistusjärjestelmä):

(Vaara-aste: 0 = vähäinen, 4 = äärimmäinen):

Terveys	1	
Syttyvyys	1	
Fysikaaliset vaarat		0

Turvausekkeet:

P302+350:

Jos kemikaalia joutuu iholle, pese saippualla ja vedellä

P305+351+338:

Jos kemikaalia joutuu silmiin, huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P410+403:

Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

P501:

Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten määräysten mukaisesti.

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1 Kemiallinen karakterisointi:

Kuvaus: Orgaaninen seos

3.2 Vaaralliset komponentit:

Kemiallinen nimi	CAS-numero	EY-numero	%	Luokittelu	
				Asetus (EY) 1272/2008	Asetus 67/548/ETY, 1999/45/EY
Fenyylibis(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)-fosfiinioksidi	162881-26-7	423-340-5	0,1-0,5	Skin Sens. 1, H317 Aqu. Chron. 4, H 413	Xi, R43, 53



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja 1272/2008 mukaisesti,
Hazard Communication -standardi 29 CFR 1910 (USA),
WHS-määräykset Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japani

VisiJet® M3-X

Muutospäivämäärä: 2. elokuuta 2016

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Yleiset tiedot: Varmistettava, että silmänpesuasemat ja hätäsuihkut ovat lähellä työpistettä.

4.2 Mikäli tuotetta on hengitetty: Henkilö on siirrettävä raittiiseen ilmaan. Jos hengitysteiden ärsytystä ilmenee, jos hengitysvaikeuksia, käänny heti lääkärin puoleen.

4.3 Iholle saatuna: Huuho iho välittömästi runsaalla saippualla ja vedellä. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.

4.4 Silmäkosketus: Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli oireet jatkuvat.

4.5 Mikäli tuotetta on nielty: Jos tuotetta on nielty, juotava runsaasti vettä ja käännyttävä heti lääkärin puoleen. Ei saa oksennuttaa.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

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

5.2 Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä: Suuritehoinen paloruisku.

5.3 Erityiset altistumisvaarat, jotka johtuvat aineesta tai valmisteesta itsestään, palamistuotteista tai tuloksena syntyvistä kaasuista: Lämpöhajoamistuotteita voivat olla mm. CO₂, CO, NO_x ja savu.

5.4 Erityiset palomiesten suojaruusteet: Käytä täyttä suojaruustusta, mukaan lukien kypärä, paineilmahengityslaite tai annosteluventtiilin varassa toimiva hengityslaite, suojavaatteet ja kasv suojuus.

5.5 Lisätietoja: Siirrä säiliö alueelta, jos pystyt tekemään sen vaaratta. Jäähdytä astiat vesisuihkulla. Vältä aineen ja palamistuotteiden hengittämistä.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Henkilökohtaiset suojoimet: Pidä tarpeeton henkilökunta etäällä. Käytettävä sopivaa suojaruustusta ja -vaatetusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet: Materiaalin valuminen on pysäytettävä. Tuuleta saastunut alue. Poista syttymislähteet. Vesiympäristön saastumisen tapauksessa tiedota asiasta paikallisille viranomaisille.

6.3 Puhdistusohjeet: Käytettävä sopivaa suojaruustusta ja -vaatetusta. Kerää vuoto talteen sopivilla imukykyisillä materiaaleilla. Kaikki jätteet on asetettava sopivaan astiaan hävittämistä varten. Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Pidä erillään syttymislähteistä.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Käsitteleminen Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Käytettävä sopivia suojaimeita. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Älä hengitä höyryä tai sumua. Vältettävä syttymislähteitä. Älä päästä viemäriin tai vesistöihin.

7.2 Varastointi: Säilytettävä suljettuna alkuperäisessä pakkauksessa huoneenlämpötilassa. Pidä tämä aine sisätiloissa viileässä, kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Säilytettävä suojattuna suoralta auringonvalolta tai UV-valonlähteiltä. Varastointilämpötila: alle 35 °C / 95 °F. Varastointiluokka 10, ympäristölle vaaralliset nesteet.



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja 1272/2008 mukaisesti,
Hazard Communication -standardi 29 CFR 1910 (USA),
WHS-määräykset Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japani

VisiJet® M3-X

Muutospäivämäärä: 2. elokuuta 2016

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Altistumisen raja-arvot:

Yleiset tuotetiedot: Tälle tuotteelle ei ole määritetty työperäiseen altistumiseen liittyviä raja-arvoja (PEL/TWA).
Aineosa-analyysi:

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet altistumisen ehkäisemiseksi: Käytä kohdepoistoa.

Ohjeet altistumisen ehkäisemiseksi: Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Pese kädet käsittelyn jälkeen ja ennen syömistä, tupakointia ja vessassa käymistä ja päivän päätteeksi.

Henkilönsuojaimet

Hengityselinten suojaus: Jos ilmanvaihto ei pysty tehokkaasti pitämään höyryn pitoisuuksia annettujen raja-arvojen alapuolella, käytössä on oltava sopiva, sertifioitu hengityssuojain.

Käsien suojaus: Käytä läpäisemättömiä nitrilikäsineitä.

Silmien suojaus: Käytä suojalaseja tai kemikaalisuojalaseja.

Kehon suojaus: Käytä esiliinaa ja umpinaisia kenkiä.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Olomuoto:

Olomuoto: Pehmeä kiinteä aine tai tahna

Väri: Väritön

Haju: Mieto

9.2 Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

pH (20 °C):	ES
Sulamispiste/sulamisalue (°C):	55-65
Kiehumispiste/kiehumisalue (°C):	ES
Leimahduspiste (°C):	179 °C (COC)
Syttymislämpötila (°C):	ES
Höyrynpaine (°C):	ES
Tiheys (g/cm³):	1,1
Bulkkitiheys (kg/m³):	ES
Vesiliukoisuus (20 °C, g/l)	hieman liukoinen
Jakaantumiskerroin:	ES
n-oktanoli/vesi (log Po/w):	ES
Viskoosisuus, dynaaminen (mPa s):	13 (80 °C)
Pölyräjähdysvaara:	ES
Räjähdysrajat:	ES

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Vältettävät olosuhteet: Vältettävä altistumista kuumuudelle ja valolle. Vältä staattisen sähkön purkausta tarpeellisilla toimilla.

10.2 Vältettävät materiaalit: Hapettavat materiaalit, vahvat hapot ja vahvat emäkset

10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet: Korkeissa lämpötiloissa tai palamisen yhteydessä voi vapautua hiilidioksidia, hiilimonoksidia ja muita myrkyllisiä huuruja.



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja 1272/2008 mukaisesti,
Hazard Communication -standardi 29 CFR 1910 (USA),
WHS-määräykset Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japani

VisiJet® M3-X

Muutospäivämäärä: 2. elokuuta 2016

11. TOKSIKOLOGISET TIEDOT

11.1 Toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön: ES

11.2 Välittömät vaikutukset (toksisuustestit)

Aineosa	LD ₅₀ suun kautta	LD ₅₀ ihon kautta
Fenyylibis(2,4,6-trimetyyli-bentsoyyli)-fosfiinioksidi	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg

11.3 Yleisiä huomautuksia:

Karsinogeenisuus: Yhtäkään tämän tuotteen aineosista ei ole lueteltu seuraavissa luetteloissa: ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH tai NTP.

12. Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Ekotoksisuus: Tuotteen myrkyllisyyttä vesieläimille ei tunneta. Estettävä maaperän, viemärien ja pintavesien likaantuminen.

Aineosa	Tiedot
Fenyylibis(2,4,6-trimetyyli-bentsoyyli)-fosfiinioksidi	EC50 > 1,175 mg/l 48 tuntia (Daphnia magna) LC50 > 0,09 mg/l 96 tuntia (seeprakala)

12.2 Liikkuvuus: Tuotteesta ei ole käytettävissä tietoja.

12.3 Pysyvyys ja hajoavuus: Tuotteesta ei ole käytettävissä tietoja.

12.4 PBT-arvioinnin tulokset: Tuotteesta ei ole käytettävissä tietoja.

12.5 Muut haitalliset vaikutukset: Tuotteesta ei ole käytettävissä tietoja.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 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. Älä käytä tai täytä uudelleen.

13.2 Jätekoodit/jätteen nimitykset EWC:n/AVV:n mukaan: 070208

13.3 Asianmukainen pakkaus: ES

13.4 Lisätietoja: Ennen hävittämistä 3D Systems suosittelee neuvottelemista hyväksytyyn jätteenkäsittely-yrityksen kanssa määräysten noudattamisen varmistamiseksi.

14. KULJETUSTIEDOT

14.1 Maakuljetus (ADR/RID/GGVSE): säädöksiä ei ole

Virallinen kuljetusnimitys

Luokka:

Luokitustunnus:

YK-numero:

Pakkausryhmä:

Vaaraa osoittava merkintä:

Tunnelirajoituskoodi:

Erityismääräykset:



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja 1272/2008 mukaisesti,
Hazard Communication -standardi 29 CFR 1910 (USA),
WHS-määräykset Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japani

VisiJet® M3-X

Muutospäivämäärä: 2. elokuuta 2016

14.2 Merikuljetus (IMDG-Code/GGVSee): säädöksiä ei ole

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Luokka:

YK-numero:

Pakkausryhmä:

EmS:

Meriä saastuttava aine:

Erityismääräykset:

14.3 Ilmakuljetus (ICAO-IATA/DGR): säädöksiä ei ole

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Luokka:

YK-numero:

Pakkausryhmä:

Erityismääräykset:

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1 EU-asetukset

EINEC/ELINCS/NLP: kaikki materiaalit on lueteltu

REACH liite XVII: ei ole lueteltu

15.2 Kansalliset EU-säädökset

Wassergefährdungsklasse (vesivaaraluokka, Saksa): WGK 2: Vaarallinen vesistöille

15.3 YHDYSVALTAIN LIITTOVALTIO

TSCA: Kaikki materiaalit on lueteltu TSCA-luettelossa tai eivät ole TSCA-vaatimusten alaisia

SARA 302 EHS List (40 CFR 355 Appendix A): Ei lueteltu

SARA 313 (40 CFR 372.65): Antimoniyhdisteet (luokka N010)

CERCLA (40 CFR 302.4): Ei lueteltu

15.4 Australian määräykset

SUSDP, Industrial Chemicals Act 1989:

Australian Inventory of Chemical Substances, AICS: lueteltu

15.5 Japanin määräykset

Chemical Risk Information platform (CHRIP):

Työterveyttä ja -turvallisuutta käsittelevä laki

Vaarallinen aine

Orgaanisia liuotinmyrkyjä estävä sääntö

Määräys tiettyjen kemiallisten aineiden aiheuttaman vaaran ehkäisystä

Lyijymyrkytystä estävä sääntö

Myrkyjä ja haitallisia aineita säätelevä laki

PRTR- ja kemikaalien hallintaa edistävä laki (PRTR-laki)

Paloturvallisuuslaki

Räjähdyssainelaki

Korkeapaineisten kaasujen turvallisuutta koskeva laki

Vientikauppaa koskeva määräys

Jätteiden hävitystä ja julkista puhdistusta koskeva laki

lueteltu

Ei sovellu

Ei sovellu

Ei sovellu

Ei sovellu

Ei sovellu

Ei sovellu

Ei lueteltuja aineosia

Kategoria 4, luokka 3, öljy

Ei sovellu

Ei sovellu

Ei sovellu

Soveltuva. Ennen hävittämistä

neuvottele hyväksytyin jätteenkäsittely-

yrittäjien kanssa määräysten

noudattamisen varmistamiseksi.



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja 1272/2008 mukaisesti,
Hazard Communication -standardi 29 CFR 1910 (USA),
WHS-määräykset Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japani

VisiJet® M3-X

Muutospäivämäärä: 2. elokuuta 2016

MUUT TIEDOT

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

Skin Sens 1, H 317: Ihon herkistyminen, kategoria 1, H317: voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion
Aqu. Chron. 4, H 413, Vesiympäristö - pitkäaikainen vaara, kategoria 4, H413 : Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille

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

R43: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R53: Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä

16.2 Muuta tietoa:

Käyttöturvallisuustiedotteen laatimispäivämäärä: 30. marraskuuta 2012
Käyttöturvallisuustiedotteen muutoksen nro: -02-A
Käyttöturvallisuustiedotteen muutospäivämäärä: 2. elokuuta 2016
Muutoksen syy: Päivitä kohta 1, 8, 9, 15.

www.3dsystems.com

800 793 3669 (ilmaispuhelu Yhdysvalloissa GMT-07:00; Pohjois-Amerikka, ma-pe, 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)

VASTUUVAPAUSLAUSEKE: 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 konkludenttista takuuta, kauppakelpoisuutta 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. 3D Systems, Inc:n ainut sen tuotteiden valmistukseen, käyttöön tai myyntiin liittyvä korvausvelvollisuus on omistajan maksama ostohinta.

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 2012 - 2016 by 3D Systems, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään. 3D logo, VisiJet ja ProJet ovat 3D Systems, Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.