



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

EZ Flush

Muutospäivämäärä: 23. elokuuta 2016

1. VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Seoksen tunnistetiedot: EZ Flush

1.2 Valmisteen käyttö: Käytetään ProJet® 35XX-, 3600-, 5000 -järjestelmien 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:
+1 703 527 3887 - Chemtrec

3D Systems / Australia
5 Lynch Street
Hawthorn, VIC 3122
+1 03 9819-4422
Sähköposti:
moreinfo@3dsystems.com
Kemiallinen hätätilanne:
+(61) 29037 2994 – Aus Chemtrec

2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Luokitus

GHS : Asetus (EY) N:o 1272/2008, HazCom 29 CFR 1910, Australian Dangerous Goods Code:

Ihon herkistyminen	Kategoria 1	H317
--------------------	-------------	------

Asetus (EY) 67/548/ETY ja 1999/45/EY:

Xi, R 43

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008:

Varoitusmerkit ja huomiosana:



GHS07

Huomiosana: Varoitus

Vaaran määrittelevät merkintöjen osat: fenyylibis(2,4,6-trimetyyllibentsooyli)fosfiinioksidi

Vaaralausekkeet:

H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion

Turvalausekkeet:

P280: Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta
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.

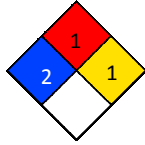


Käyttöturvallisuustiedote

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

EZ Flush

Muutospäivämäärä: 23. elokuuta 2016



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 2
Syttyvyys 1
Fysikaaliset vaarat 1

Henkilökohtaiset suojaustoimet:
Ihon, silmien suojaus

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
Fenyylimis(2,4,6-trimetyylimibentsoyylili)-fosfiinioksidi	162881-26-7	423-340-5	1-2	Skin Sens. 1, H317 Aqu. Chronic 4, H413	Xi, R43, R 52/53

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

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

4.2 Hengitysteiden altistuminen: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Altistunut henkilö on siirrettävä raittiiseen ilmaan. Jos hengitysteiden ärsytystä ilmenee, jos hengitysvaikeuksia, käänny heti lääkärin puoleen.

4.3 Iholle saatuna: Saattaa aiheuttaa ärsytystä tai herkistymistä iholle saatuna, mukaan lukien punoitus ja/tai turpoaminen. Huuhtelee iho välittömästi runsaalla vedellä ja saippualla. Riisuttava likaantunut vaatetus ja kengät. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita. Pese vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

4.4 Mikäli tuotetta joutuu silmään: Ärsyttää silmiä. Aiheuttaa punoitusta, turvotusta ja kipua. Huuhtelee silmiä välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli oireet jatkuvat.

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

4.6 Ensiapua antavan henkilön suojaaminen: Käytä asianmukaisia suojaimia (ks. kohta 8). Altistunut henkilö on siirrettävä raittiiseen ilmaan. Riisuttava likaantunut vaatetus ja kengät.

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 suojarusteet: Käytä täyttä suojaruustusta, mukaan lukien kypärä, paineilmahengityslaite tai annosteluventtiilin varassa toimiva hengityslaite, suojavaatteet ja kasv suojaus.

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



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

EZ Flush

Muutospäivämäärä: 23. elokuuta 2016

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Henkilökohtaiset suojatoimet: Pidä tarpeeton henkilökunta etäällä. Käytettävä sopivaa suojavaarustusta ja -vaatetusta. Kysy välittömästi asiantuntijalta neuvoa.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet: Materiaalin valuminen on pysäytettävä, jos se voidaan tehdä turvallisesti. Tuuleta saastunut alue. Poista syttymislähteet. Vesiympäristön saastumisen tapauksessa tiedota asiasta paikallisille viranomaisille.

6.3 Puhdistusohjeet: Käytettävä sopivaa suojavaarustusta 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 sytytyslähteistä.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Käsitteily: Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Käytettävä sopivia suojaimia. 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. Varastointiluokka 10, ympäristölle vaaralliset nesteet.

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:

Aineosa	Aineosan valmistajan IEL (sisäinen altistumisen raja-arvo)
Fenyylibis(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)-fosfiinioksidi	7,8 mg/m ³

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: Neste

Väri: Väritön

Haju: Mieto



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

EZ Flush

Muutospäivämäärä: 23. elokuuta 2016

9.2 Terveysten, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

pH (20 °C):	ES
Sulamispiste/sulamisalue (°C):	ES
Kiehumispiste/kiehumisalue (°C):	ES
Leimahduspiste (°C):	>93 °C
Syttymislämpötila (°C):	ES
Höyrynpaine (°C):	ES
Tiheys (g/cm ³):	1,1
Bulkkitiheys (kg/m ³):	ES
Vesiliukoisuus (20 °C, g/l)	liukenematon
Jakaantumiskerroin:	ES
n-oktanoli/vesi (log Po/w):	ES
Viskoosisuus, dynaaminen (mPa s):	10 (80 °C)
Pölyräjähdysvaara:	ES
Räjähdyksrajat:	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 huujuja.

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-trimetyylibentsoyyli)-fosfiinioksidi	>2000 mg/kg (rotta)	>2000 mg/kg

Hengitysteiden ärsytys: ärsyttävä

Ihon ärsytys: ärsyttävä

Silmien ärsytys: ärsyttävä

Herkistyminen: aiheuttaa herkistymistä

11.3 Käytännön kokemukset

Kun henkilö on kerran herkistynyt, vaikea allerginen reaktio voi ilmetä hänen altistuessaan myöhemmin hyvin pienille määrille.

11.4 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 vesielioille ei tunneta; aineosien perusteella ennustetaan kuitenkin, että tämä materiaali voi olla haitallista vesielioille tai aiheuttaa haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia vesiympäristössä. Estettävä maaperän, viemärien ja pintavesien likaantuminen.

Aineosa	Tiedot
Fenyylibis(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)-fosfiinioksidi	EC 50 (48 h): 117,5 mg/l (Daphnia magna)



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

EZ Flush

Muutospäivämäärä: 23. elokuuta 2016

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:

Eryismääräykset:

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

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Luokka:

YK-numero:

Pakkausryhmä:

EmS:

Meriä saastuttava aine:

Eryismääräykset:

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

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Luokka:

YK-numero:

Pakkausryhmä:

Eryismääräykset:

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



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

EZ Flush

Muutospäivämäärä: 23. elokuuta 2016

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): Ei lueteltu
CERCLA (40 CFR 302.4): Ei lueteltu

15.3 Australian määräykset

SUSDP, Industrial Chemicals Act 1989:
Australian Inventory of Chemical Substances, AICS: Lueteltu

15.4 Japanin määräykset

Kemikaaliriskien tiedotuslusta (CHRIP):	Lueteltu
Työterveyttä ja -turvallisuutta käsittelevä laki	Ei sovellu
Vaarallinen aine	Ei sovellu
Orgaanisia liuotinmyrkyjä estävä sääntö	Ei sovellu
Määräys tiettyjen kemiallisten aineiden aiheuttaman vaaran ehkäisystä	Ei sovellu
Lyijymyrkytystä estävä sääntö	Ei sovellu
Myrkyjä ja haitallisia aineita säätelevä laki	Ei sovellu
PRTR- ja kemikaalien hallintaa edistävä laki (PRTR-laki)	Ei lueteltuja aineosia
Paloturvallisuuslaki	Ei sovellu
Räjähdysainelaki	Ei sovellu
Korkeapaineisten kaasujen turvallisuutta koskeva laki	Ei sovellu
Vientikauppaa koskeva määräys	Ei sovellu
Jätteiden hävitystä ja julkista puhdistusta koskeva laki	Ei sovellu

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, H413 - Vesiympäristö – pitkäaikainen vaara, kategoria 4, H413: Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläimille

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

R43: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä
R52/53: Haitallista vesieläimille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

16.2 Muuta tietoa:

Käyttöturvallisuustiedotteen laatimispäivämäärä: 18. lokakuuta 2013
Käyttöturvallisuustiedotteen muutoksen nro: 01-A
Käyttöturvallisuustiedotteen muutospäivämäärä: 23. elokuuta 2016
Muutoksen syy:..... Päivitä ylätunniste, kohta 1, 2, 8, 15.4.

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)

VASTUUVAPAAUSLAUSEKE: 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 ilmaista tai konkluenttista 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. 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 2013 - 2016 by 3D Systems, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään. 3D logo, VisiJet ja ProJet ovat 3D Systems, Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.