

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

StrengthMax / Z-Max 90 –harts

Muutospäivämäärä: 25. kesäkuuta 2018

1. VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Seoksen tunnistetiedot: **StrengthMax / Z-Max 90 -harts**

1.2. Valmisteen käyttö: Infiltraatioharts, jota käytetään vahvistamaan osia, jotka on tehty ZPrinter 3D -tulostimilla ja ProJet® x60 3D -tulostimilla.

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
Ilmaisnumero: 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, 29 CFR 1910, Australian Dangerous Goods Code:

Silmän ärsytys	Kategoria 2	H319
Ihon ärsytys	Kategoria 2	H315
Ihon herkistyminen	Kategoria 1	H317
Aquatic Chronic	Kategoria 2	H411

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

Xi, N

R 36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa

R 43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

R 51/53: Myrkyllistä vesielioille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008:

Varoitusmerkit ja huomiosana:



GHS07



GHS09

Huomiosana: Varoitus

Vaaralausekkeet:

H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H315: Ärsyttää ihoa

H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion

H411: Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Vaaran määrittävät merkinnän osat: bisfenoli-F-epikloorihydriini

Käyttöturvallisuustiedote

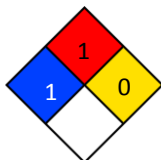
asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja 1272/2008 mukaisesti,
Hazard Communication -standardi 29 CFR 1910 (USA),
WHS-määräykset Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japani

StrengthMax / Z-Max 90 –hartsit

Muutospäivämäärä: 25. kesäkuuta 2018

Turvalausekkeet:

- P280: Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta
P302+352: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P305+351+338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P333+313: Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P337+313: Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P501: Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten määräysten mukaisesti.



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

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

(Vaaraluokka: 0 = vähäinen, 4 = erittäin suuri)

Terveys **1**
Syttyvyys **1**
Fysikaaliset vaarat **0**

Henkilökohtainen suojavarustus B

Ihon- ja silmiensuojaus

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA:

3.1 Kemiallinen karakterisointi: Orgaaninen seos

3.2 Vaaralliset komponentit:

Kemiallinen nimi	CAS-numero	EY-numero	%	Luokitus Asetus (EY) 1272/2008
bisfenoli-F-epikloorihydriini; epoksihartsit (molekyylipaino ≤700)	9003-36-5	500-006-8	50-100	Eye Irrit.2, H319 Skin Irrit.2, H315, Skin Sens.1, H317 Aquat. Chron.2, H411
bisfenoli-A-epikloorihydriini; epoksihartsit (molekyylipaino ≤700)	25068-38-6	500-033-5	25-50	Eye Irrit.2, H319 Skin Irrit.2, H315, Skin Sens.1, H317 Aquat. Chron.2, H411

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Yleiset tiedot: Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä työpistettä.

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

4.3 Mikäli tuotetta joutuu iholle: Roiskeet iholta pestävä välittömästi saippualla ja huuhdeltava runsaalla määrällä vettä. Likaantunut vaatetus on poistettava ja pestävä heti. Oireiden jatkuessa käännyttävä lääkärin puoleen.

4.4 Mikäli tuotetta joutuu silmään: Huuhtelee heti silmiä runsaalla määrällä vettä ainakin 15 minuutin ajan. Soita lääkärille jos ärsytys jatkuu.

4.5 Mikäli tuotetta on nielty: Ei saa oksennuttaa. Pese suu vedellä, mikäli henkilö on tajuissaan, ja käänny lääkärin puoleen.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

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

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

StrengthMax / Z-Max 90 –hartsit

Muutospäivämäärä: 25. kesäkuuta 2018

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

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

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

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Henkilökohtaiset varotoimet: Tarpeettomat henkilöt on pidettävä poissa alueelta. Käytettävä sopivaa suojaruustusta ja -vaatetusta. Kysy välittömästi asiantuntijalta neuvoa.

6.2 Ympäristövahinkojen estäminen Tuotetta ei saa päästää viemäriin, pintaveteen tai pohjaveteen.

6.3 Puhdistusmenetelmät: Imeytä tuote nestettä sitovaan aineeseen, kuten hiekka, yleinen sideaine, sahanpuru. Älä huuhtelee viemäriin. Aseta suljettuihin säiliöihin. Tuuleta alue ja pese vuotokohta sen jälkeen kun materiaali on otettu talteen.

6.4 Jätteen hävitysmenetelmä: Noudata kiinteän jätteen turvallista hävittämistä koskevia suosituksia kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti. Alueelliset määräykset voivat olla myös voimassa. Jätteen tuottajan vastuulla on sen määrittäminen, täyttääkö aine ongelmajätteen kriteerit.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Käsittele: Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytettävä sopivia suojaimeja. 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.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Altistumisen raja-arvot:

Aineosa	Aineosan valmistajan IEL (sisäinen altistumisen raja-arvo)
bisfenoli-F-epikloorihydriini; epoksihartsit (molekyylipaino ≤700)	ES
bisfenoli-A-epikloorihydriini; epoksihartsit (molekyylipaino ≤700)	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 höyrypitoisuuksia alle vahvistettujen rajojen, on annettava asianmukaiset sertifioidut hengityssuojaimet (esim. 3M 6000, jossa on orgaaninen höyrypatruuna A2 tai puoliympyrä 3M 4251).

Käsien suojaus: Käytä läpäisemättömiä neopreenikäsineitä.

Silmiensuojaus: Käytä suojalaseja tai kemikaalisuojalaseja.

Kehon suojaus: Käytä esiliinaa ja umpinaisia kenkiä.

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

StrengthMax / Z-Max 90 –hartsit

Muutospäivämäärä: 25. kesäkuuta 2018

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Olomuoto:

Olomuoto: Neste
Väri: Kellanruskea
Haju: Lievä

9.2 Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

pH (20 °C):	ES
Sulamispiste/sulamisalue (°C):	ES
Kiehumispiste/kiehumisalue (°C):	>200 °C
Leimahduspiste (°C):	227 °C
Syttymislämpötila (°C):	>300 °C
Höyrynpaine (°C):	ES
Tiheys (g/cm³):	1,15 g/cm ³
Bulkkitiheys (kg/m³):	ES
Vesiliukoisuus (20 °C, g/l)	Liukenematon
Viskoosisuus, dynaaminen (mPa s):	ES
Pölyräjähdysvaara:	ES
Räjähdysrajat:	ES

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Vältettävät olosuhteet: Stabiili suositelluissa varastointiolosuhteissa.

10.2 Vältettävät materiaalit: Emäkset, amiinit, alkoholit

10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet: Ärsyttävät kaasut/höyryt

10.4 Vaarallinen polymerisaatio: Eksoterminen polymerisaatio voi tapahtua amiinien ja muiden emästen kanssa

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
bisfenoli-F-epikloorihydriini; epoksihartsit (molekyylipaino ≤700)	ES	ES
bisfenoli-A-epikloorihydriini; epoksihartsit (molekyylipaino ≤700)	11400 mg/kg (rotta)	>2000 mg/kg (kani)

Ensisijainen ärsyttävä vaikutus: Syövyttää ihoa, silmiä ja limakalvoja.

Herkistyminen: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

Mahdolliset terveysvaikutukset ihmiselle: Ärsyttää silmiä ja ihoa. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

Kohde-elimet tai -järjestelmät: Iho ja silmät.

Altistumisreitti: Ihokosketus: Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa herkistymistä.

Silmäkosketus: Ärsyttää silmiä.

Nieleminen: Saattaa olla haitallista nieltynä.

Akuutti: Ärsyttää silmiä ja ihoa.

Krooninen: Iho: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

Karsinogeenit OSHA:n, ACGIH:n, NTP:n, IARC:n, MUUN mukaan:

Mikään ainesosa tässä tuotteessa ei sisällä karsinogeenia pitoisuuksina, jotka olisivat 0,1 % tai sen yli, Yhdysvaltain ja Euroopan kemiallisen tietokannan tietojen perusteella.

Mahdolliset ympäristövaikutukset: Myrkyllistä vesieliöille. Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

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

StrengthMax / Z-Max 90 –hartsit

Muutospäivämäärä: 25. kesäkuuta 2018

12. Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Ekotoksisuus Tuotteen myrkyllisyyttä vesiliöille ei tunneta: kuitenkin aineosien perusteella tuote ei hajoa helposti biologisesti.

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.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Asianmukainen hävittäminen / Tuote: Kuten kaikkien vieraiden aineiden kanssa, älä päästä sadevesiviemäriin tai viemäriin. Hävitä tuote polttamalla sopivassa jätteenpolttolaitoksessa tai hautaa hyväksytyyn kaatopaikkaan noudattaen kiinteän jätteen turvallista hävittämistä koskevia suosituksia julkishallinnon määräysten mukaisesti (paikalliset, kansalliset tai alueelliset määräykset). Ota yhteyttä lisensoituun ammattimaiseen jätehuoltoon palveluun tämän tuotteen hävittämistä varten.

13.2 Jätekodeit/jätteen nimitykset EWC:n/AVV:n mukaan
20 01 27 vaarallisia aineita sisältävät maalit, musteet, liimat ja hartsit

13.3 Lisätietoja: Ei puhdas pakkaus: Varmista että tyhjiä säiliöitä ei hävitetä, ellei niiden sisäseinistä ole poistettu kaikkia ainejäämiä.

14. KULJETUSTIEDOT



Maakuljetus ADR/RID (rajan yli)

ADR/RID-luokka: 9 (Sekalaiset vaaralliset aineet ja tuotteet)

Vaarakoodi (Kemler): 90

YK-numero: 3082

Pakkausryhmä: III

Vaaraa osoittava merkintä: 9

Tuotteiden kuvaus: 3082 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTE, N.O.S.

Merikuljetus IMDG:

IMDG-luokka: 9

YK-numero: 3082

Merkintä: 9

Pakkausryhmä: III

EMS-numero: F-A, S-F

Meriä saastuttava aine: Ei

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTE, N.O.S.

Ilmakuljetus ICAO-TI ja IATA-DGR:

ICAO/IATA-luokka: 9

YK/ID-numero: 3082

Merkintä: 9

Pakkausryhmä: III

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTE, N.O.S.

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

StrengthMax / Z-Max 90 –harts

Muutospäivämäärä: 25. kesäkuuta 2018

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1 EU-asetukset

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

15.2 YHDYSVALLAT

TSCA: Kaikki materiaalit on lueteltu TSCA-luettelossa tai eivät ole TSCA-vaatimusten alaisia
SARA 302 EHS List (40 CFR 355 Appendix A): none listattu
SARA 313 (40 CFR 372.65): none listattu
CERCLA (40 CFR 302.4): none listattu

15.3 Australian määräykset

SUSDP, Industrial Chemicals Act 1989 (Teollisuuskemikaaleja koskeva laki 1989):
Australian kemiallisten aineiden luettelo (AICS): Lueteltu

15.4 Japanin määräykset

Chemical Risk Information platform (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	Kategoria 4, luokka 4, öljy
Räjähdysainelaki	Ei sovellu
Korkeapaineisten kaasujen turvallisuutta koskeva laki	Ei sovellu
Vientikauppaa koskeva määräys	Ei sovellu
Jätteiden hävitystä ja julkista puhdistusta koskeva laki	Sovelletaan. Ennen hävittämistä, ota hyväksytty jätehuolto operatiivinen varmistaa säännösten noudattamisen.

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, H312: Välitön myrkyllisyys, kategoria 4, H 312: Haitallista joutuessaan iholle
Eye Irrit.2, H319: Silmien ärsytys, kategoria 2, H 319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä
Skin Irrit.2, H315: Ihon ärsytys, kategoria 2, H 315: Ärsyttää ihoa
Skin Sens.1, H317: Ihon herkistyminen, kategoria 1, H 317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion
Aquat. Chron.2, H411: Aquatic Chronic, kategoria 2, H 411: Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

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

Xi: Ärsyttävä
N: Ympäristölle vaarallinen
R 36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa
R 43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R 51/53: Myrkyllistä vesielioille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

16.2 Muuta tietoa:

Käyttöturvallisuustiedotteen luontipäivämäärä:.....20. maaliskuuta 2013
Käyttöturvallisuustiedotteen muutoksen nro:-05-A
Käyttöturvallisuustiedotteen muutospäivämäärä:25. kesäkuuta 2018
Muutoksen syy:.....Päivitä kohdat 2, 8 ja 15

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

StrengthMax / Z-Max 90 –harts

Muutospäivämäärä: 25. kesäkuuta 2018

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, 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 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. 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 2013-2018 by 3D Systems, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään. ProJet on 3D Systems, Inc:n rekisteröity tavaramerkki. 3D-logo on 3D Systems, Inc:n tavaramerkki.