

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **Laatimispäivä:** 28.10.2009
- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** ULTEM® Support
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Support Filament for Stratasys®, Inc. FDM™ Modeler
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja / Toimittaja:**
Stratasys, Inc.
7665 Commerce Way
Eden Prairie, MN 55344
USA

Tel +1 952 937 3000
Fax +1 952 937 0070

In Europe:

C.S.B. GmbH
Parkstraße 29
D-47829 Krefeld
Germany

Tel.: +49-2151-6520860
Fax: +49-2151-6520869
E-Mail: info@csb-online.de

- **Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaavan toimivaltaisen henkilön sähköpostiosoite** sdb@csb-online.de
- **Tietoja antaa:** Osasto tuoteturvallisuus
- **1.4 Häätöpuhelinnumero:** Niin kuin edellä tai läheisin myrkytystietokeskus.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus direktiivin 67/548/ETY tai direktiivin 1999/45/EY mukaisesti tarpeeton**
- **Luokitusjärjestelmä:**
Tuote ei ole Euroopan yhteisön lainsäädännön mukaisen merkintävelvollisuuden alainen direktiivin "Yleinen luokitusdirektiivi EU:n valmisteille" viimeksi korjatun version mukaisesti.
- **2.2 Merkinnät**
- **EU-direktiivien mukainen merkintä:**
Ainetta ei "EY-valmisteita koskevien yleisten voimassaolevien luokitusmääräysten" tarvitse merkitä.
Noudatettava kemikaalien käsittelyssä yleisesti voimassaolevia varotoimenpiteitä.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Preparation

· **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5	titaani-(IV)-oksidi		≤ 4%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	hiilimusta	Self-heat. 1, H251	≤ 1%

· **Muita aineita:**

25154-01-2	polysulfoni		≥95-≤99%
------------	-------------	--	----------

(jatkuu sivulla 2)

FI

Kauppanimike: ULTEM® Support

(jatkuu sivulla 1)

· **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**· **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava.· **hengitettävä:***Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.**Hajoamistuotteita hengittänyt on toimitettava raittiiseen ilmaan ja pidettävä levossa. Toimitettava lääkäriin.*· **ihokosketuksessa:***Pestävä paljon vedellä ja saippualla.**Ihonkohdat, jotka ovat joutuneet kosketuksiin sulaneen tuotteen kanssa huuhdotaan nopeasti kylmällä vedellä.**Jähmettyynyttä ainetta ei vedetä pois iholta.**Käännyttävä heti lääkärin puoleen.*· **aineen päästyä silmiin:***Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännyttään lääkärin puoleen.**Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.*· **nieltyä:***Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.**Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.*· **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet***Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*· **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet***Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.***KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**· **5.1 Sammutusaineet**· **Sopivat sammutusaineet***CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.*· **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet Täysi vesisuihku.**· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat***Hiihimonoksidi ja hiilidioksidi**Rikkioksidit (SO_x)**Hiihivedyt**Savu**Määrätynlaisissa tulipaloissa muiden myrkyllisten ainehiukkasten esiintyminen voi olla mahdollista.*· **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**· **Erikoinen suojavarustus:** Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.· **Lisätiedot** Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**· **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa***Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.**Vältettävä pölyn muodostumista.**Eristettävä sytytyslähteistä**Vältettävä pölyn hengittämistä.**Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.*· **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

(jatkuu sivulla 3)

FI

Kauppanimike: ULTEM® Support

(jatkuu sivulla 2)

· 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

- Huolehdittava riittävästä tuuleuksesta.
- Otettava talteen mekaanisesti.
- Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.
- Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.

· 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

- Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
- Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
- Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**· 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

- Huolehdittava hyvästä tuuleuksesta/imusta työpaikalla.
- Vältettävä pölyämistä.
- Pöly, jota ei voida välttää, on puhdistettava säännöllisesti.
- Pölyä ei saa hengittää.
- Vältettävä pitkäaikaista ja intensiivistä ihokosketusta.
- Varottava kemikaalin joutumista silmiin.
- Ottakaa huomioon HTP:n ja/tai muut rajaarvot.

· Palo- ja räjähdysuojaohjeet:

- Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti.
- Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpoltto kielletty.

· 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**· Varastointi:****· Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Huomatkaa vesioikeuden määräykset.**· Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.**· Lisätietoja varastointiehtoihin**

- Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
- Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.

· 7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet****· Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.**· 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat****· Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:****1333-86-4 hiilimusta**

HTP (SF)	Lyhytaikaisarvo: 7 mg/m ³
	Pitkäaikaisarvo: 3,5 mg/m ³

· Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.**· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen****· Henkilökohtainen suojavarustus:****· Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

- Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
- Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.
- Vältettävä pölyn hengittämistä.
- Vältettävä pitkäaikaista ja intensiivistä ihokosketusta.
- Vältettävä kosketusta silmiin.
- Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

· Hengityssuoja: I

- Jos HTP:t ja muut rajaarvot otetaan aina varmasti huomioon normaalisesti ei tarvita erikoisia toimia.
- Hengityssuoja jos pölyä muodostutaan.

(jatkuu sivulla 4)

FI

Kauppanimike: ULTEM® Support

(jatkuu sivulla 3)

· Käsinsuojus: I

Suojakäsineet.

Kuumuudelta suojaavat käsineet kun kuuma/sulanut tuote käsitellään.

Iho-ongelmien välttämiseksi käsineiden käyttöä olisi rajoitettava ja suojakäsineitä käytettävä vain kun on aivan välttämätöntä.

Käsineiden tiivys on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa.

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/ valmistelle / kemikaalikohteelle ei voida antaa.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· Käsinemateriaali

Soveltuvan käsineityypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· Silmäsuojus: I Suojalasit
· Kehosuojus:

Lämpöä kestävä suojavaatetus kun kuuma/sulanut tuote käsitellään.

Suojavälineet valittava toiminnon ja mahdollisen altistumisen perusteella.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet
· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot
· Yleiset ohjeet
· Olomuoto:
Muoto: I

kiinteä

Filamentti

Väri: I

maitoisesti valkoinen

· Haju: I

melkein hajuton

hajuton

· Hajukynnys:

ei määrätty

· pH-arvo:

ei voida käyttää

· Tilanmuutos
Sulamispiste/sulamisaalue: > 190°C

Kiehumispiste/kiehumisaalue: ei määrätty

Pehmenemislämpötila/-alue: 190°C

· Leimahduspiste:

ei määrätty

· Syttymislämpötila:

ei määrätty

· Hajaantumislämpötila:

ei määrätty

· Itsesytyvyys:

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähdyksvaara:

Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

· Räjähdyksrajat:
alempi: ei määrätty

ylempi: ei määrätty

· Syttymistä edistävät ominaisuudet ei voida käyttää

· Tiheys:

ei määrätty

· Liukenevuus/sekoittuvuus
veteen: liukenematon

(jatkuu sivulla 5)

FI

Kauppanimike: ULTEM® Support

(jatkuu sivulla 4)

- **Viskositeetti:**
- **dynaaminen:** ei voida käyttää
- **kinemaattinen:** ei voida käyttää
- **9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus**
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:**
Ei hajaantumista määräystenmukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä.
Vältettävä iskua, hankausta, kumuutta, kipinöitä, staatista sähköä.
Ei saa kuumentaa termisen hajoantumisen estämiseksi.
Lämpötila yli 430 °C
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Kuumennettaessa ali hajoamispisteen on myrkyllisten kaasujen vapautuminen mahdollista.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Hiilimonoksidi
Hiilivedyt
Rikkioksidit (SOx)

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Akuutti myrkyllisyys:**
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **iholla:** Mekaanisen ärsytyksen vaara pölyhiukkasilla.
- **silmiin:** Mekaanisen ärsytyksen vaara pölyhiukkasilla.
- **Herkistyminen:** Tiedossa ei ole herkistävää vaikutusta.
- **Toksikologisia lisätietoja:**
Tuotetta ei EY:n yleisten voimassa olevien luokitusdirektiivien mukaisesti tarvitse merkitä valmisteissa.
Asianmukaisessa käsittelyssä ja määräystenmukaisessa käytössä tuotteella ei kokemuksemme ja käytössä olevien tietojen mukaan ole terveydelle haitallisia vaikutuksia.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Tuote on tähänastisten kokemusten mukaan inertti eikä biologisesti hajoava.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

FI

(jatkuu sivulla 6)

Kauppanimike: ULTEM® Support

(jatkuu sivulla 5)

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Euroopan jäteluettelo**
Jättekoodinnumero Euroopan jäteluettelon mukaisesti riippuu jätteen syntypaikasta ja prosessista.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· 14.1 UN-numero · ADR, ADN, IMDG, IATA	tarpeeton
· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi · ADR, ADN, IMDG, IATA	tarpeeton
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka · ADR, ADN, IMDG, IATA · luokka	tarpeeton
· 14.4 Pakkausryhmä · ADR, IMDG, IATA	tarpeeton
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei voida käyttää.
· 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **EU-direktiivien mukainen merkintä:**
Ainetta ei "EY-valmisteita koskevien yleisten voimassaolevien luokitusmääräysten" tarvitse merkitä.
Noudatettava kemikaalien käsittelyssä yleisesti voimassaolevia varoimenpiteitä.
- **Kansalliset määräykset:**
- **Häiriömääräykset:** Direktiivi 96/82/EY ei sovelta.
- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**
Tässä on/ovat vain aineosan/osien R-lauseke/lausekkeet mutta EI valmisteen loukitus.
H251 Itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan.

(jatkuu sivulla 7)

FI

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.01.2013

Tarkistus: 08.01.2013

Kauppanimike: ULTEM® Support

(jatkuu sivulla 6)

· Näyttelyalue ohjelehti:

C.S.B. GmbH

Parkstrasse 29

D-47829 Krefeld

Phone: ++49-2151 - 652086-0

Fax: ++49-2151 - 652086-9

FI