

# Käyttöturvallisuustiedote

Sivu: 1/15

BASF 3D Printing Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 11.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 11.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PPSU Polyphenylsulfon-Filament**

(ID nr. 11123326/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1. Tuotetunniste

## Ultrafuse® PPSU Polyphenylsulfon-Filament

Kemiallinen nimi: Ultrafuse® PPSU

### 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Suositteltu käyttö: 3D-tulostus

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys:

BASF 3D Printing Solutions B.V.  
Eerste Bokslotweg 17  
7821 AT Emmen, Netherlands

Yhteystiedot:

BASF Oy  
Tammasaarenkatu 3  
00180 Helsinki  
FINLAND  
Y-tunnus: 0573126-7

Puhelin: +358 9 615-981

Sähköpostiosoite: product-safety-north@basf.com

### 1.4. Häätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus: 0800 147 111

International emergency number:

Puhelin: +49 180 2273-112

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

GHS-kriteerien mukaisesti tuotetta ei tarvitse luokitella.

---

BASF 3D Printing Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 11.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 11.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PPSU Polyphenylsulfon-Filament**

(ID nr. 11123326/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

---

## 2.2. Merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Tuote ei GHS-kriteerien mukaisesti tarvitse vaaramerkkiä.

## 2.3. Muut vaarat

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Tarvittaessa soveltavaa tietoa muista vaaroista on mainittu tässä kappaleessa, jotka eivät ehkä vaikuta luokitteluun, mutta jotka saattavat vaikuttaa kemikaalin tai seoksen vaarallisuuteen. Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti. Tuote ei täytä PBT (hitaasti hajoava / bioakkumuloituva / myrkyllinen) ja vPvB (erittäin hitaasti hajoava / erittäin bioakkumuloituva) kriteereitä.

---

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

#### Kuvaus

polymeeri, jonka pohjana:  
[1,1'-Bifenyyli]-4,4'-dioli, polymeeri 1,1'-  
sulfonylibis[4-klooribentseeni] kanssa

CAS-numero: 25608-64-4

### 3.2. Seokset

Ei sovellettavissa

---

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Likaantunut vaatetus riisutaan.

Hengitys:

Altistunut viedään raittiiseen ilmaan ja asetetaan lepoasentoon. Jos oireet jatkuvat, yhteys lääkäriin.

Ihokosketus:

Pestään perusteellisesti vedellä ja saippualla. Mikäli ärsytystä esiintyy, hakeuduttava lääkäriin. Sulan materiaalin aiheuttamat palovammat on hoidettava kliinisesti.

---

BASF 3D Printing Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 11.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 11.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PPSU Polyphenylsulfon-Filament**

(ID nr. 11123326/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

---

Roiskeet silmiin:

Huuhdotaan perusteellisesti luomet auki pitäen juoksevalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Mikäli ärsytystä esiintyy, hakeuduttava lääkäriin.

Nieleminen:

Huuhtelee suu vedellä välittömästi. Välitön lääkärinhoito.

## **4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Oireet: (Muita) oireita ja / tai vaikutuksia ei tunneta toistaiseksi

Vaarat: Ei vaaraa oletettavissa, jos käytetään mainittuun käyttötarkoitukseen ja käsitellään asianmukaisesti.

## **4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Käsittely: Oireiden mukainen hoito (dekontaminaatio, vitaalifunktiot), spesifistä antidoottia ei tunneta.

---

## **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

### **5.1. Sammutusaineet**

Sopivat sammutusaineet:

vesisumu, vaahto, jauhe, hiilidioksidi

### **5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Vaaran aiheuttavat aineet: hiilen oksidit

Neuvot: Mainittuja aineita/aineryhmiä voi vapautua tulipalossa.

### **5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Erityiset suojavarusteet:

Käytä ympäristöstä riippumatonta hengityksensuojainta.

Lisätietoja:

Pöly voi muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen. Palojätteet ja kontaminoitunut sammutusvesi on hävitettävä paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti.

---

## **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

Vältä pölyn leviämistä ilmaan (esim. pölyisten pintojen puhdistamista paineilmalla). Vältettävä pölyn muodostumista ja kerääntymistä, pölynräjähdysvaara. Pöly riittävässä pitoisuuksissa aiheuttaa räjähtävän seoksen ilmassa. Käsiteltäessä minimoitava pölynmuodostus ja pidettävä erillään avotulesta ja muista sytytyslähteistä.

---

BASF 3D Printing Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 11.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 11.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PPSU Polyphenylsulfon-Filament**

(ID nr. 11123326/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

---

## 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ei erityistoimenpiteitä.

## 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Tuotteen joutumista ympäristöön vältettävä.

## 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pienet määrät: Kootaan mekaanisesti.

Suuret määrät: Kootaan mekaanisesti.

Talteenotettu aine on jatkokäsiteltävä määräysten mukaisesti. Pölyn muodostumista vältettävä.

## 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja koskien altistumisen ehkäisemistä/henkilönsuojaimia ja jätteiden käsittelyyn liittyviä näkökohtia kohdissa 8 ja 13.

---

# KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

## 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältettävä pölyn/sumun/höyryjen hengittämistä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Kuivauksessa ja työstökoneiden sulatusuuttimen läheisyydessä on huolehdittava sopivasta ilmanvaihdosta. Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti. Pölyn muodostumista ja kasaantumista vältettävä.

Palo- ja räjähdysuojaus:

Tuote ei ole paloa edistävä, ei itsesytyvä eikä räjähdysvaarallinen. Pölynmuodostusta vältettävä. Pöly riittävässä pitoisuuksissa aiheuttaa räjähtävän seoksen ilmassa. Käsiteltäessä minimoitava pölynmuodostus ja pidettävä erillään avotulesta ja muista sytytyslähteistä.

## 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Lisätietoja varastointiolosuhteista: kylmänarka Pölyn kertymistä vältettävä. Suojattava lämmöltä.

Varastointikestävyys:

Suojattava kosteudelta.

## 7.3. Erityinen loppukäyttö

Merkityksellisille tunnistetuille käytöille, jotka on mainittu kohdassa 1, huomioitava tässä kohdassa 7 mainitut ohjeet.

---

---

BASF 3D Printing Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 11.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 11.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PPSU Polyphenylsulfon-Filament**

(ID nr. 11123326/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

---

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat, joille on määritelty raja-arvot työpaikan ilmassa

Ainekohtaisia työperäisen altistumisen raja-arvoja ei tunneta.

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

On suositeltavaa, että kaikki tämän tuotteen käsittelyyn liittyvät pölyntorjuntalaitteet, kuten paikallinen poistoilmanvaihto ja materiaalinkuljetusjärjestelmä, sisältävät paineenpurkukanavia tai räjähdyksen etenemisen estämistäjärjestelmiä tai happiköyhän ympäristön. Varmistettava, että pölynkäsittelyjärjestelmät (kuten poistokanavat, pölynkerääjät, astiat ja käsittelylaitteet) on suunniteltu estämään pölyn pääsy työalueelle (eli laitteista ei vuoda). Käytä vain asianmukaisesti hyväksytyjä sähkölaitteita ja moottoroituja trukkeja.

#### Henkilökohtaiset suojaimet

Hengityksen suojaus:

Hengitettävän aerosolin/pölyn esiintyessä. Ilmanvaihdon ollessa riittämätön käytettävä hengityksesuojainta. Partikkelisuodatin, kohtalainen pidätyskyky kiinteille ja nestemäisille partikkeleille (esim. EN 143 tai 149, tyyppi P2 tai FFP2)

Käsiensuojaus:

Kuumia sulatteita käsiteltäessä on käytettävä lisäksi kuumalta suojaavia kankaisia tai nahkaisia (EN 407) suojakäsineitä.

Silmien suojaus:

sivusuojilla varustetut suojasilmälasit (naamiomalliset silmiensuojaimet) (esim. EN 166)

Ihonsuojaus:

Suojavälineet valittava toiminnon ja mahdollisen altistumisen perusteella, esim. esiliina, suojaosaappaat, kemikaalisuojapuku (EN 14605 mukaiset altistuttaessa roiskeille tai EN ISO 13982 mukaiset altistuttaessa pölylle)

#### Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

Käytettävä suojavaatetusta kosketuksen välttämiseksi mekaanisen käsittelyn ja/tai sulatusprosessin aikana. Työvaatetus säilytettävä erillään. Kädet ja/tai kasvot pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä. Syöminen juominen tai tupakointi kielletty ainetta käytettäessä.

---

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	kiinteä
Olomuoto:	filamentti
Väri:	Läpinäkyvä keltainen
Haju:	hajuton

BASF 3D Printing Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 11.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 11.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PPSU Polyphenylsulfon-Filament**

(ID nr. 11123326/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

Hajukynnys:	ei määritetty
lasittumislämpötila:	220 °C (1.013 hPa)
Kiehumisalue:	(1.013 hPa) Ei määritettävissä. Aine/tuote hajoaa.
Syttyvyys:	Ei syttyvä kiinteäaine YK:n kuljetusmääräysten divisioonan 4.1 ja GHS:n luvun 2.7 mukaisesti.
Alempi räjähdysraja:	Kiinteä aine ei ole relevantti luokitukseen ja pakkausmerkintään
Ylempi räjähdysraja:	Kiinteä aine ei ole relevantti luokitukseen ja pakkausmerkintään
Leimahduspiste:	Ei sovellettavissa, tuote on kiinteä
Itsesyttymislämpötila:	ei sovellettavissa
Terminen hajoaminen:	Ei hajoamista, mikäli noudatetaan varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita. Pitempiaikaisessa termisessä rasituksessa voi tapahtua hajoamistuotteiden muodostumista.
pH-arvo:	ei liukene
Viskositeetti, dynaaminen:	Tutkimusta ei tarvita.
Tiksotropia:	ei tiksotrooppinen
Vesiliukoisuus:	ei liukene
Liukoisuus (kvantitatiivinen):	liukenematon
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow):	Tutkimusta ei tarvita.
Höyrynpaine:	ei sovellettavissa
Suhteellinen tiheys:	Ei tiedossa.
Suhteellinen höyryntiheys (ilma):	Tuote on haihtumaton kiinteä aine.

#### Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokojakauma: Ei tiedossa. -

## 9.2. Muut tiedot

### Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

#### Räjähteet

Räjähdysvaara: ei räjähdysvaarallinen

---

BASF 3D Printing Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 11.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 11.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PPSU Polyphenylsulfon-Filament**

(ID nr. 11123326/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

---

#### Tulipaloo edistävät ominaisuudet

Palamista edistävät ominaisuudet: ei edistä paloa

#### Itsestään kuumenevat aineet ja seokset

Itsekuumentumiskyky: Ei itsestään kuumentuva aine.

#### **Muut turvallisuusominaisuudet**

Hygroσκοoppinen: ei hygroσκοoppinen

haihtumisnopeus:

Tuote on haihtumaton kiinteä aine.

---

## **KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

### **10.1. Reaktiivisuus**

Ei vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita.

### **10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili, mikäli varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita noudatetaan.

### **10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei vaarallisia reaktioita ohjeiden mukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä.

### **10.4. Vältettävät olosuhteet**

Elektrostaattinen varaus vältettävä. Pölymuodostusta vältettävä. Pölyn kertymistä vältettävä.

### **10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Vältettävät materiaalit/ aineet:

Tiedossa ei ole aineita, joita tulisi välttää.

### **10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Vaaralliset hajoamistuotteet:

Pitempiaikaisessa termisessä rasituksessa voi tapahtua hajoamistuotteiden muodostumista., monomeerit, kaasuja/höyryjä, oksidit, hiilivedyt, sykliset pienimolekyyliset oligomeerit

---

BASF 3D Printing Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 11.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 11.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PPSU Polyphenylsulfon-Filament**

(ID nr. 11123326/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot vaaraluokista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

#### Akuutti toksisuus

Arvio välittömästä myrkyllisyydestä:

Kosketus sulatetun tuotteen kanssa voi aiheuttaa palovammoja.

Kokeellinen/laskettu tieto:

LD50 rotta (Suun kautta): > 2.000 mg/kg

Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

LC50 (Hengitys):

ei määritetty

LD50 (Ihon kautta):

ei määritetty

#### Ärsytys

Arvio ärsyttävyydestä:

Käytettynä mainittuun käyttötarkoitukseen ja asianmukaisesti käsiteltynä ei odoteta aiheuttavan ärsytystä.

Kokeellinen/laskettu tieto:

Ihosoövyttävyyys/ihoärsytys

kaniini: Ei ärsyttävä. (OECD Guideline 404)

Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

kaniini: Ei ärsyttävä. (OECD Guideline 405)

Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Arvio herkistäväydestä:

Aine on inertti.

Kemiallisen rakenteen perusteella ei ole aihetta epäillä herkistävää vaikutusta.

#### Sukusolujen perimävaurio

Arvio mutageenisuudesta:

Aine on inertti.

Ei tietoja mutageenisesta vaikutuksesta. Aineen kemiallinen rakenne ei anna erityisiä viitteitä sellaisista vaikutuksista.

#### Karsinogeenisuus

Arvio karsinogeenisuudesta:

Aine on inertti.

---

BASF 3D Printing Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 11.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 11.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PPSU Polyphenylsulfon-Filament**

(ID nr. 11123326/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

---

Ei tietoja syöpää aiheuttavasta vaikutuksesta. Aineen kemiallinen rakenne ei anna erityisiä viitteitä sellaisista vaikutuksista.

#### Reproduktiomyrkyllisyys

Arvio lisääntymisvaarallisuudesta:

Aine on inertti.

Aineen kemiallinen rakenne ei anna erityisiä viitteitä sellaisista vaikutuksista.

#### Kehitysmyrkyllisyys

Arvio teratogeenisuudesta:

Aine on inertti.

Tietoja vaikutuksista hedelmällisyyteen ei ole saatavilla. Aineen kemiallinen rakenne ei anna erityisiä viitteitä sellaisista vaikutuksista.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)

Kerta-altistumisesta aiheutuvan elinkohtaisen myrkyllisyyden (STOT) arviointi:

Olemassa oleviin tietoihin perustuen erityistä kohde-elin toksisuutta ei ole odotettavissa kerta-altistumisen jälkeen.

Huomautuksia: Tuotetta ei ole tutkittu. Arvio on annettu aineen rakenteen perusteella.

#### Toistuvan annostelun myrkyllisyys ja elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen)

Arvio myrkyllisyydestä pitkäaikaisen altistuksen seurauksena:

Aine on inertti.

#### Aspiraatiovaara

Ei aspiraatiovaaraa odotettavissa.

#### Yhteisvaikutukset

Ei tiedossa.

## **11.2. Tiedot muista vaaroista**

#### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

---

## **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

### **12.1. Myrkyllisyys**

BASF 3D Printing Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 11.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 11.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PPSU Polyphenylsulfon-Filament**

(ID nr. 11123326/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

Arvio myrkyllisyydestä vesiekosysteemille:

Aine ei todennäköisesti ole akuutisti myrkyllinen vesieliöille.

Myrkyllisyys kalalle:

LC50 (96 h) > 100 mg/l, kalat

Tuotetta ei ole tutkittu. Arvio on annettu aineen rakenteen perusteella.

Akvaattiset selkärangattomat:

LC50 (48 h), vesikirput

ei määritetty

Vesikasvit:

EC50 (72 h), levät

ei määritetty

Mikro-organismit/vaikutukset aktiivilietteen toiminnalle:

EC50 (0,5 h), bakteerit

ei määritetty

Pitkäaikaisen altistuksen aiheuttama myrkyllisyys kaloille:

Ei tiedossa.

Pitkäaikaisen altistuksen aiheuttama myrkyllisyys vesiekosysteemin selkärangattomille:

Ei tiedossa.

Arvio myrkyllisyydestä maaekosysteemille:

Aineen myrkyllisyydestä maaekosysteemille ei ole tietoja.

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Arvio biohajoavuudesta ja eliminaatiosta (H<sub>2</sub>O):

Tämä tuote on tähänastisten kokemusten perusteella inertti ja se ei hajoa.

## 12.3. Biokertyvyys

Arvio bioakkumulaatiopotentiaalista:

Tuotteen joutumista ympäristöön vältettävä.

Bioakkumulaatiopotentiaali:

Tuotteen konsistenssin ja veteen liukenemattomuuden perusteella ei biokäytettävyys ole todennäköistä.

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Arvio kulkeutumisesta ympäristökompartimenttien välillä:

Adsorptio maaperässä: Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu.

---

BASF 3D Printing Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 11.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 11.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PPSU Polyphenylsulfon-Filament**

(ID nr. 11123326/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

---

## 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Liitteen XIII mukaisesti Asetus (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH): Tuote ei täytä PBT (hitaasti hajoava / bioakkumuloituva / myrkyllinen) ja vPvB (erittäin hitaasti hajoava / erittäin bioakkumuloituva) kriteereitä.

## 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tuote ei sisällä aineita, jotka on lueteltu asetuksessa (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista.

## 12.8. Muut tiedot

Lisähuomautus jakautuminen ja ympäristökohtalo:

Tuotteen konsistenssin perusteella ei sen jakautuminen ympäristöön ole mahdollista. Siksi negatiivisia ympäristövaikutuksia ei nykytietämyksen mukaan ole odotettavissa.

---

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote on toimitettava hävitettäväksi paikalliset määräykset huomioon ottaen esim. sopivalle kaatopaikalle tai sopivaan polttolaitokseen.

Tyhjät pakkaukset:

Likaantumattomat pakkaukset voidaan käyttää uudelleen.

Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa, on hävitettävä kuten itse aine.

---

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### Maakuljetukset

ADR

YK-numero tai  
tunnusnumero:

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine  
Ei sovelleta

BASF 3D Printing Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 11.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 11.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PPSU Polyphenylsulfon-Filament**

(ID nr. 11123326/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	Ei sovelleta
Kuljetuksen vaaraluokka:	Ei sovelleta
Pakkausryhmä:	Ei sovelleta
Ympäristövaarat:	Ei sovelleta
Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei tunneta mitään.

#### RID

YK-numero tai tunnusnumero:	Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine Ei sovelleta
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	Ei sovelleta
Kuljetuksen vaaraluokka:	Ei sovelleta
Pakkausryhmä:	Ei sovelleta
Ympäristövaarat:	Ei sovelleta
Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei tunneta mitään.

#### Sisävesikuljetukset

##### ADN

YK-numero tai tunnusnumero:	Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine Ei sovelleta
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	Ei sovelleta
Kuljetuksen vaaraluokka:	Ei sovelleta
Pakkausryhmä:	Ei sovelleta
Ympäristövaarat:	Ei sovelleta
Erityiset varotoimet käyttäjälle:	Ei tunneta mitään.

#### Kuljetus sisävesialuksella

Ei arvioitu.

#### Merikuljetukset

##### IMDG

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine	
YK-numero tai tunnusnumero:	Ei sovelleta
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	Ei sovelleta

#### Sea transport

##### IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations	
UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable

BASF 3D Printing Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 11.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 11.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PPSU Polyphenylsulfon-Filament**

(ID nr. 11123326/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

Kuljetuksen vaaraluokka:	Ei sovelleta	Transport hazard class(es):	Not applicable
Pakkausryhmä:	Ei sovelleta	Packing group:	Not applicable
Ympäristövaarat:	Ei sovelleta	Environmental hazards:	Not applicable
Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei tunneta mitään.	Special precautions for user	None known

### Ilmakuljetus

### Air transport

IATA/ICAO

IATA/ICAO

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine

Not classified as a dangerous good under transport regulations

YK-numero tai tunnusnumero:

UN number or ID number:

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

UN proper shipping name:

Kuljetuksen vaaraluokka:

Transport hazard class(es):

Pakkausryhmä:

Packing group:

Ympäristövaarat:

Environmental hazards:

Erityiset varotoimet käyttäjälle

Special precautions for user

#### **14.1. YK-numero tai tunnusnumero**

Katso "YK-numeroa tai tunnusnumeroa" vastaavat määräykset yllä olevista taulukoista.

#### **14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

Katso yllä olevien taulukoiden vastaava "Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### **14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Kuljetuksen vaaraluokka" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### **14.4. Pakkausryhmä**

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Pakkausryhmä" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### **14.5. Ympäristövaarat**

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Ympäristövaarat" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### **14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Erityiset varotoimet käyttäjälle" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### **14.7. Merikuljetus irtotavarana IMO:n**

#### **Maritime transport in bulk according**

BASF 3D Printing Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 11.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 11.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PPSU Polyphenylsulfon-Filament**

(ID nr. 11123326/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

### asiakirjojen mukaisesti

### to IMO instruments

Ei tarkoitettu irtotavaraksi merikuljetuksissa.

Maritime transport in bulk is not intended.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Direktiivi 2012/18/EU - vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta (EU):  
Listattu edellä mainitussa asetuksessa: ei

Mahdollinen lainsäädäntöä koskeva lisätieto on tämän alaotsikon alla, jos sitä ei ole mainittu vielä muualla käyttöturvallisuustiedotteessa.

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi.

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei tarvita

## KOHTA 16: Muut tiedot

Muusta mahdollisesta käytöstä on sovittava valmistajan kanssa. Noudatettava vastaavia työsuojelumääräyksiä.

### Lyhenteet

**ADR** = Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista. **ADN** = Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista. **ATE** = Välittömän myrkyllisyyden estimaatit. **CAO** = Cargo Aircraft Only. **CAS** = Chemical Abstracts Service. **CLP** = Asetus aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta. **DIN** = Saksan standardisoimisjärjestö. **DNEL** = Johdettu vaikutukseton altistumistaso. **EC50** = Vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioistä aiheutuu vaikutuksia. **EC** = Euroopan yhteisö. **EN** = Eurooppalaiset standardit. **IARC** = Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos. **IATA** = Kansainvälinen ilmakuljetusliitto. **IBC-säännöstö** = Vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten rakentamista ja varustamista koskeva IMO:n kansainvälinen säännöstö. **IMDG** = Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö. **ISO** = Kansainvälinen standardisoimisjärjestö. **STEL** = Lyhytaikaisen altistumisen raja. **LC50** = Mediaani tappava pitoisuus. **LD50** = Mediaani tappava annos. **HTP** = Haitalliseksi tunnettu pitoisuus. **MARPOL** = Kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä. **NEN** = Alankomaiden standardi. **NOEC** = Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta. **OEL** = Työperäisen altistuksen raja-arvo. **OECD** = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö. **PBT** = Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen. **PNEC** = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus. **RID** = Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö. **TWA** = Aikapainotettu keskiarvo. **YK-numero** = Yhdistyneiden kansakuntien numero kuljetusta varten. **vPvB** = erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.

---

BASF 3D Printing Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 11.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 11.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PPSU Polyphenylsulfon-Filament**

(ID nr. 11123326/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

---

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme ja kokemuksiimme ja kuvailevat tuotetta vain turvallisuusvaimusten suhteen. Tämä käyttöturvallisuustiedote ei ole määritys seloste tai tekninen tietolehtinen eikä tietoja tule pitää tuotteen spesifikaatiosopimuksena. Tunnistetut käytöt tässä käyttöturvallisuustiedotteessa eivät kuvaa sopimusta aineen/seoksen sopimuksen mukaisesta laadusta tai sopimuksessa nimetystä käytöstä. Tuotteen vastaanottajan on huolehdittava mahdollisten tekijänoikeuksien sekä voimassa olevien lakien ja määräysten noudattamisesta.

---

Kohtisuorat viivat vasemmassa reunassa osoittavat muutoksia aikaisempaan versioon verrattuna.