

# Käyttöturvallisuustiedote

Sivu: 1/14

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

Päiväys / Päivitetty: 12.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PA6 GF30**

(ID nr. 11133634/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

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

### 1.1. Tuotetunniste

## Ultrafuse® PA6 GF30

### 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 Bokslootweg 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. Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus: 0800 147 111

International emergency number:

Puhelin: +49 180 2273-112

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

Päiväys / Päivitetty: 12.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PA6 GF30**

(ID nr. 11133634/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Seoksen luokitukseen on käytetty seuraavia menetelmiä: vaarallisten aineiden pitoisuuksien ekstrapolointi testitulosten ja asiantuntija-arvioiden jälkeen. Käytetyt menetelmät esitetään testituloksissa.

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

GHS-kriteerien mukaisesti tuotetta ei tarvitse luokitella.

### 2.2. Merkinnot

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

Tiedossa ei ole erityisiä vaaroja, mikäli varastointia ja käsittelyä varten annettuja määräyksiä/ohjeita noudatetaan.

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.

Voi sulaneessa tilassa aiheuttaa palovammoja.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

### 3.2. Seokset

Kuvaus

Valmiste, joka perustuu seuraaviin aineisiin:polymeeri, lisäaineet

Säätelyyn liittyvät aineosat

Glass, oxide, chemicals

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

Päiväys / Päivitetty: 12.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PA6 GF30**

(ID nr. 11133634/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

pitoisuus (W/W):  $\geq 25\%$  -  $< 50\%$

CAS-numero: 65997-17-3

EY-numero: 266-046-0

Aine, jolla on EU:n työperäisen  
altistuksen raja-arvo

---

## 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.

Roiskeet silmiin:

Huuhdotaan perusteellisesti luomet auki pitäen juoksevalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan.

Mikäli ärsytystä esiintyy, hakeuduttava lääkäriin.

Nieleminen:

Huuhtele 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 antidootia 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

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

Päiväys / Päivitetty: 12.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PA6 GF30**

(ID nr. 11133634/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

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.

### 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 sulatesuuttimen läheisyydessä on huolehdittava sopivasta ilmanvaihdosta. Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Estettävä staattisen sähköön aiheuttama kipinäntoiminta. Pölyn muodostumista ja kasaantumista vältettävä.

Palo- ja räjähdysuojaus:

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

Päiväys / Päivitetty: 12.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PA6 GF30**

(ID nr. 11133634/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

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

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

Lisätietoja varastointiolosuhteista: Pölyn kertymistä vältettävä. Vältettävä äärimmäistä kuumuutta.

Varastointikestävyys:

Suojattava kosteudelta.

## 7.3. Erityinen loppukäyttö

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

# KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

## 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat, joille on määritetty raja-arvot työpaikan ilmassa

65997-17-3: Glass, oxide, chemicals

HTP 8 h: 0.3 kuituja/ml (Direktiivi 2004/37/EY)

HTP 8 h: 0.2 kuituja/cm<sup>3</sup> (OEL (FI)), Hengittyvä

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet - lista 1 (Suomi)

HTP 8 h: 5 mg/m<sup>3</sup> (OEL (FI)), hengittyvä pöly

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet - lista 1 (Suomi)

HTP 8 h: 1 kuituja/cm<sup>3</sup> (OEL (FI))

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet - lista 1 (Suomi)

## 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 estämisyjärjestelmiä 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:

Hengittävän 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:

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

Päiväys / Päivitetty: 12.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PA6 GF30**

(ID nr. 11133634/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

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:	musta
Haju:	hajuton
Hajukynnys:	Ei sovellettavissa, koska haju ei ole havaittavissa.
Sulamisalue:	> 200 - 220 °C
Kiehumispiste:	ei sovellettavissa
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 sovellettavissa, aine/seos ei ole liukoinen (veteen)

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

Päiväys / Päivitetty: 12.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PA6 GF30**

(ID nr. 11133634/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

Viskositeetti, kinemaattinen:

Ei sovellettavissa, tuote on kiinteä

Vesiliukoisuus: liukenematon

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow):

Ei sovellettavissa seoksiin

Höyrynpaine:

ei määritetty

Tiheys: 1,2 g/cm<sup>3</sup>

(20 °C)

Suhteellinen höyryntiheys (ilma):

Tuote on haihtumaton kiinteä aine.

## 9.2. Muut tiedot

### Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

#### Räjähteet

Räjähdyksvaara: ei räjähdyksvaarallinen

#### Tulipaloa edistävät ominaisuudet

Palamista edistävät ominaisuudet: ei edistä paloa

#### Itsestään kuumenevat aineet ja seokset

Itsekuumentumiskyky: Ei itsestään kuumentuva aine.

#### Metallien korroosio

Ei metallikorroosiivi.

### Muut turvallisuusominaisuudet

Muut tiedot: Tarvittavat tiedot muista fysikaalisista ja kemiallisista parametreistä ilmoitetaan tässä kappaleessa.

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.

Metallien korroosio: Ei metallikorroosiivi.

### 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.

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

Päiväys / Päivitetty: 12.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PA6 GF30**

(ID nr. 11133634/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Lämpötila: > 300 °C

Pitkäaikainen altistuminen korkeille lämpötiloille voi aiheuttaa eksotermista hajoamista, mikä johtaa paineen nousuun suljetuissa astioissa. Vältettävä kaikkia sytytyslähteitä: lämpöä, kipinöitä, avotulta.

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit/ aineet:  
hapettimet

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet:

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

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

##### Akuutti toksisuus

Arvio välittömästä myrkyllisyydestä:

Vain kerran tapahtunut nieleminen ei aiheuta käytännössä myrkkyyvaikutuksia. Vain kerran tapahtunut altistuminen hengitysteitse ei aiheuta käytännössä myrkkyyvaikutuksia. Vain kerran tapahtunut ihokosketus ei aiheuta käytännössä myrkkyyvaikutuksia. Kosketus sulatetun tuotteen kanssa voi aiheuttaa palovammoja.

Kokeellinen/laskettu tieto:

(Suun kautta):Sovellettavissa olevaa tietoa ei ole saatavilla.

(Hengitys):Höyryjen hengittäminen voi aiheuttaa välitöntä vaaraa.

(Ihon kautta):Sovellettavissa olevaa tietoa ei ole saatavilla.

##### Ärsytys

Arvio ärsyttävyydestä:

Saattaa aiheuttaa lievää ärsytystä iholla. Saattaa aiheuttaa lievää ärsytystä silmissä. Voi aiheuttaa lievää ärsytystä hengitysteissä.

##### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Arvio herkistävyydestä:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.

##### Sukusolujen perimävaurio

Arvio mutageenisuudesta:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.



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

Päiväys / Päivitetty: 12.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PA6 GF30**

(ID nr. 11133634/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

### Karsinogeenisuus

Arvio karsinogeenisuudesta:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.

### Reproduktiomyrkyllisyys

Arvio lisääntymisvaarallisuudesta:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.

### Kehitysmyrkyllisyys

Arvio teratogeenisuudesta:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.

### Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)

Kerta-altistumisesta aiheutuvan elinkohtaisen myrkyllisyyden (STOT) arviointi:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.

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

Arvio myrkyllisyydestä pitkäaikaisen altistuksen seurauksena:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.

### Aspiraatiovaara

ei sovellettavissa

### 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**

Arvio myrkyllisyydestä vesiekosysteemille:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty. Tämänhetkisen tietämyksen perusteella ei ole odotettavissa haitallisia ekologisia vaikutuksia.

---

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

Päiväys / Päivitetty: 12.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PA6 GF30**

(ID nr. 11133634/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

---

## 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:

Kertyminen eliöihin ei ole todennäköistä.

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Arvio kulkeutumisesta ympäristökompartimenttien välillä:

Adsorptio maaperässä: Adsorptio kiinteään maafaasiin on odotettavissa.

## 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 sisällä aineita, jotka täyttävät PBT-kriteerin (pysyvä, biokertyvä, myrkyllinen).

## 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.

---

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

Päiväys / Päivitetty: 12.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PA6 GF30**

(ID nr. 11133634/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Hävitys kansalliset, alueelliset ja paikalliset määräykset huomioonottaen.

Hae lisätietoja kierrätyksestä siihen erikoistuneilta yrityksiltä.

Tyhjät pakkaukset:

Hävitys kansalliset, alueelliset ja paikalliset määräykset huomioonottaen.

Käytetyt pakkaukset on tyhjennettävä mahdollisimman hyvin ja käsiteltävä kuten aine/tuote.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### Maakuljetukset

ADR

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
Erietyiset 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
Erietyiset varotoimet käyttäjälle	Ei tunneta mitään.

### Sisävesikuljetukset

ADN

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

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

Päiväys / Päivitetty: 12.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PA6 GF30**

(ID nr. 11133634/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

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

### 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  
Transport hazard class(es): Not applicable  
Packing group: Not applicable  
Environmental hazards: Not applicable  
Special precautions for user: None known

### Ilmakuljetus

#### IATA/ICAO

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

### Air transport

#### IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations  
UN number or ID number: Not applicable  
UN proper shipping name: Not applicable  
Transport hazard class(es): Not applicable  
Packing group: Not applicable  
Environmental hazards: Not applicable  
Special precautions for user: None known

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

Päiväys / Päivitetty: 12.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PA6 GF30**

(ID nr. 11133634/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

#### 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 asiakirjojen mukaisesti

Ei tarkoitettu irtotavaraksi merikuljetuksissa.

#### Maritime transport in bulk according to IMO instruments

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

Vaaraluokkien arvio YK: n GHS kriteerien mukaisesti (uusin versio)

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

Päiväys / Päivitetty: 12.07.2023

Versio: 1.0

Edellisen version päiväys: ei sovellettavissa

Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.07.2023

Tuote: **Ultrafuse® PA6 GF30**

(ID nr. 11133634/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 02.11.2023

Muusta mahdollisesta käytöstä on sovittava valmistajan kanssa.

#### 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 standardisointijärjestö. **DNEL** = Johdettu vaikutukseton altistumistaso. **EC50** = Vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioista 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 standardisointijärjestö. **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.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme ja kokemuksiimme ja kuvailevat tuotetta vain turvallisuusvaatimusten suhteen. Tämä käyttöturvallisuustiedote ei ole määrittyseloste tai tekninen tietolehtinen eikä tietoja tule pitää tuotteen spesifikaatiosopimuksena. Tunnistettut 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.