

Käyttötur- vallisuuustiedote Nylon

Ultimaker

1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tunnistetiedot

1.1 Kauppanimi	Nylon
1.2 Tuotteen käyttö	3D-tulostusnauha
1.3 Toimittaja	Ultimaker (Watermolenweg 2, 4191PN, Geldermalsen, Alankomaat)
Hätäpuhelinnumero	Myrkytystapauksessa ota yhteyttä lääkäriin.

2. Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja yhdenmukaistetun kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmän (GHS) mukainen vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus	Asianmukaisesti käsiteltynä ei aiheuta vaaraa käyttäjien terveydelle.
2.2 Merkinnät	
Merkinnät	Ei sovellettavissa
2.3 Muut vaarat	Ei tiedossa

3. Koostumus ja tiedot ainesosista

3.1 Aine	Polyamidi (laatuluokan pohjana on PA6/PA66)
3.2 Seos	Ei sovellettavissa

4. Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus	Yleisohje: Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin (näytä merkintä, mikäli mahdollista). Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta.
Hengitystiet	Jos sulaneesta nauhasta vapautuneita kaasuja on päässyt hengitysteihin, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan.
Ihokosketus	Pese saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos oireita esiintyy. Jos kosketus kuuman materiaalin kanssa aiheuttaa palovamman, jäähdytä ihoon tarttunutta sulaa materiaalia mahdollisimman nopeasti vedellä, älä yritä kuoria sitä pois ja hakeudu tarvittaessa lääkäriin materiaalin poistamista ja palovammojen hoitoa varten.

Silmäaltistus	Silmän kanssa kosketuksiin joutunut materiaali on välittömästi pestävä pois vedellä. Poista piilolinssit, jos se on helppo tehdä. Hakeudu lääkäriin, jos oireet eivät poistu. Jos sula materiaali joutuu kosketuksiin silmän kanssa, huutele runsaalla vedellä vähintään 15 minuuttia. Hakeudu lääkäriin välittömästi.
Nieleminen	Epätodennäköistä. Jos materiaalia on nielty, hakeudu lääkäriin.
Huomautus lääkärille	Hoito oireiden mukaan
4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet	Palovammat tulee hoitaa kontaktipalovammina. Materiaali irtoaa itsestään ihon parantuessa, joten välitön irrotus ihosta ei ole tarpeen.
4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet	Tietoja ei saatavilla
<u>5. Palontorjuntatoimenpiteet</u>	Materiaaliin voi kertyä staattista varausta, joka voi aiheuttaa sähköisen kipinän (sytytyslähde). Käytä asianmukaisia liitos- ja/tai maadoitusmenetelmiä.
5.1 Sammutusaineet	Vahto, hiilidioksidi (CO ₂), vesi tai kuivakemikaali
	Soveltumattomat sammutusaineet: ei tiedossa
5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat	Palaminen tuottaa pahanhajuisia ja myrkyllisiä kaasuja: hiilen oksidit (CO _x)
5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet	Käytä kannettavaa hengityslaitetta ja täyttä suojavaatetusta.
<u>6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä</u>	
6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa	Vältä sulasta nauhasta vapautuvien kaasujen hengittämistä. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa.
6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	Tietoja ei saatavilla
6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet	Anna sulan materiaalin jähmettyä. Hävitä jätteet ja jäämät paikallisten asetusten mukaisesti.
6.4 Viittaukset muihin kohtiin	-
<u>7. Käsittely ja varastointi</u>	
7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet	Vältä sulan materiaalin koskettamista.
7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet	Tuotetta tulee säilyttää kuivassa ja viileässä paikassa, jonka lämpötila on -20 ja +30 celsiusasteen välillä. Vältä suoraa auringonvaloa. Minimoi kosteuden kertyminen jättämällä tuote sinetöityyn pakkaukseen tuotteen mukana tulevan kuivausaineen kanssa.
7.3 Erityinen loppukäyttö	Tulostusnauha 3D-tulostusta varten

8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Ei ole

DNEL:

Tietoja ei saatavilla

PNEC:

Tietoja ei saatavilla

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Silmiensuojaus

Käytä suojalaseja, jos katsot tulostusta pitkään.

Ihon ja vartalon suojaus

On hyvien käytäntöjen mukaista minimoida ihokosketus. Suojaudu kontaktipalovammoilta käyttämällä käsiaineitä materiaalin ollessa kuumennettu.

Hengityksensuojaus

Hyväksyttyä hengityssuojainta on käytettävä, jos tekniset torjuntatoimenpiteet eivät pidä pitoisuuksia ilmassa alle altistuksen raja-arvojen (kun sellaiset on määritelty) tai hyväksyttävällä tasolla (maissa, joissa altistuksen raja-arvoja ei ole määritelty). Hengityssuojaintyyppi: ilmaa puhdistava hengityssuojain, jonka ilmaa puhdistava suodatin, kasetti tai säiliö on viranomaisten hyväksymä (mahdollisuuksien mukaan). Pyydä tarkat tiedot terveys- ja turvallisuusalan asiantuntijalta tai valmistajalta.

Käsien suojaus

Noudata hyviä teollisuuden hygieniakäytäntöjä.

Hygieniatoimenpiteet

Noudata hyviä teollisuuden hygieniakäytäntöjä.

Tekniset toimenpiteet

Hyvä yleinen ilmanvaihto (yleensä 10 ilmanvaihtoa tunnissa) on suositeltavaa. Ilmanvaihtokerroin tulee sovitaa olosuhteisiin. Pidä pitoisuudet ilmassa suositeltujen altistumisen raja-arvojen alapuolella käyttämällä prosessikotelointia, paikallista poistoilmanvaihtoa tai muita teknisiä torjuntatoimenpiteitä mahdollisuuksien mukaan. Jos altistuksen raja-arvoja ei ole määritelty, pidä pitoisuudet ilmassa hyväksyttävällä tasolla.

9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkonäkö

Nauha

Väri

Läpinäkyvä ja musta

Haju

Lievä

Leimahduspiste

> 400 °C

Syttymislämpötila

-

Terminen hajoaminen

> 300 °C

Itsesyttymislämpötila

> 430 °C

Sulamispiste tai -alue

185–195 °C

Tiheys

1,14 g/cm³

Vesiliukoisuus

Liukenematon

Liukoisuus muihin liuottimiin

Rikkihappo, 96 %

9.2 Muut tiedot

-

10. Stabiilisuus

10.1 Reaktiivisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa

Tietoja ei saatavilla

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Hyvä kemiallinen stabiilisuus

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei reagoi haitallisesti tai hajoa, jos varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaan.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Yli 280 °C tulostuslämpötilat (tavanomaisilla tulostusnopeuksilla)

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

-

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Katso 5.2

11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Pääasialliset altistumisreitit

Silmäaltistus, ihokosketus, hengitysteitse tai nieltynä

Välitön myrkyllisyys

Eläinkokeissa ei havaittu elinkohtaisia vaikutuksia nielemisen tai ihon altistumisen seurauksena.

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys

Voi ärsyttää silmiä tai ihoa. Tuotteen pöly voi ärsyttää silmiä, ihoa ja hengityselimiä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tietoja ei saatavilla

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tietoja ei saatavilla

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tietoja ei saatavilla

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tietoja ei saatavilla

12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Kyseisen monofilamentin asianmukaisella käytöllä ei ole havaittu olevan kielteisiä terveysvaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Hajoamaton

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvä

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote on kiinteä. Poistettava tai kierrätettävä paikallisten ja kansallisten asetusten mukaisesti.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei saatavilla

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tiedossa

13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Paikallisten ja kansallisten asetusten mukaisesti

14. Kuljetustiedot

ADR
RID
IATA
IMDG
Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei säädetty
Ei säädetty
Ei säädetty
Ei säädetty
-

15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Ei kaiken kattava luettelo – valikoidut asetukset esitetty

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

Yhdysvaltain lainsäädännössä:

SARA 313 § otsake III
TSCA -luettelo
OSHA -vaaraluokka
CERCLA
WHMIS
Osavaltion tiedonsaantioikeuteen perustuvat vaatimukset

-
-
-
-
-
-

Muut luettelot:

Kanadan DSL -luettelo
REACH / EU EINECS
NEHAPS
Japani (ECL/MITI)
Australia (AICS)
Etelä-Korean myrkyllisten aineiden valvontalaki (ECL)
Filippiinien luettelo (PICCS)
Kiinan kemikaaliluettelo (IECSC)

-
Komponentit täyttävät REACH-asetuksen vaatimukset.
-
-
-
-
-
-

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

-

16. Muut tiedot

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) muut tiedot perustuvat nykyiseen tietoon ja kokemukseen. Kyseiset tiedot toimitetaan ilman takuuta. Kyseisistä tiedoista tulisi olla apua niiden menetelmien riippumattomassa määrittämisessä, joilla tulostusnauhan asianmukainen ja turvallinen käyttö ja hävittäminen voidaan varmistaa.

Versio

Versio 3.006

Päivämäärä

13.3.2017

Ultimaker