

Käyttö- turvallisuustiedote Breakaway

1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tunnistetiedot

1.1 Kauppanimi:	Breakaway
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	- Ei sovellettavissa
2.3 Muut vaarat	Ei tiedossa

3. Koostumus ja tiedot ainesosista

3.1 Aine	Ei sovellettavissa
3.2 Seos	Termoplastinen polyuretaani Polymaitohappo – CAS 9051-89-2

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 kontaktipalovammoina. 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

5. Palontorjuntatoimenpiteet

Materiaaliin voi kertyä staattista varausta, joka voi aiheuttaa sähköisen kipinän (sytytyslähde). Käytä asianmukaisia liitos- ja/tai maadoitusmenetelmiä

5.1 Sammutusaineet

Pieni tulipalo: käytä kuivaa kemiallista jauhetta. Suuri tulipalo: Käytä vesisuihketta, sumua tai vaahtoa

Soveltumattomat sammutusaineet: vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Polttaminen tuottaa ärsyttäviä ja myrkyllisiä huujuja: hiilen oksideja (COx), typen oksideja (NOx), syaanivetyä (HCN), hiilivetyjä

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytä kannettavaa hengityslaitetta ja täyttä suojavaatetusta

6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet 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

-

7. Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä sulan materiaalin koskettamista. Ryhdy varotoimiin staattisten sähköiskujen varalta

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Tuotetta tulee säilyttää kuivassa ja viileässä paikassa, jonka lämpötila on -20 ja +30 celsiusasteen välillä ja suhteellinen ilmankosteus alle 50 %. Vältä suoraa auringonvaloa. Ryhdy varotoimiin staattisten sähköiskujen välttämiseksi

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 käsineitä 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	Valkoinen
Haju	Lievä
Leimahduspiste	-
Syttymislämpötila	-
Terminen hajoaminen	Hajoaminen > 280 °C
Itsesyttymislämpötila	-
Sulamispiste tai -alue	-
Tiheys	~1,22 g/cm ³
Vesiliukoisuus	Liukenematon
Liukoisuus muihin liuottimiin	-

9.2 Muut tiedot

	-
--	---

10. Stabiilisuus

10.1 Reaktiivisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa

Oikein varastoituna ja käsiteltynä stabiili

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Oikein varastoituna ja käsiteltynä stabiili

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

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

10.4 Vältettävät olosuhteet

Yli 240 °C tulostuslämpötilat (tavanomaisilla tulostusnopeuksilla). Vältä kaikkia sytytyslähteitä: lämpöä, kipinöitä, avotulta jne.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakkaat hapettimet

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

Ei vaarallinen normaalissa teollisessa käytössä

Ihosityttövyys/ihoärsytys

Ei ärsytä. Sula polymeeri tarttuu ihoon, mikä aiheuttaa palovammoja

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Jos sula polymeeri joutuu kosketuksiin silmien kanssa, se voi aiheuttaa vakavia palovammoja

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei herkistä

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tietoja ei saatavilla

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

ACGIH, NTP tai IARC eivät pidä aineita syöpää aiheuttavina aineina, eikä OSHA sääntele niitä syöpää aiheuttavina aineina

12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tietoja ei saatavilla

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei saatavilla

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei saatavilla

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei saatavilla

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Ei luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Suurten määrien hävittäminen voi vaikuttaa kielteisesti ympäristöön

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
Pidä erillään voimakkaista hapettimista ja sytytyslähteistä

15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

ei luetteltu
ei luetteltu
ei luetteltu
ei luetteltu
ei luetteltu
ei luetteltu

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)

ei luetteltu
ei luetteltu
ei luetteltu
ei luetteltu
ei luetteltu
ei luetteltu
ei luetteltu

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tietoja ei saatavilla

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 1.001

Päivämäärä

22.11.2017

Ultimaker