

Sicherheitsdatenblatt Breakaway

Ultimaker

1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Handelsname:	Breakaway
1.2 Verwendung des Produkts:	3D-Druckerfilament
1.3 Lieferant:	Ultimaker (Watermolenweg 2, 4191PN, Geldermalsen, Niederlande)
Notrufnummer	Im Vergiftungsnotfall Arzt aufsuchen

2. Mögliche Gefahren gemäß Richtlinie Nr. 1272/2008 (EU) und GHS

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs	Es besteht kein Gesundheitsrisiko für Anwender, wenn das Produkt ordnungsgemäß gehandhabt und verarbeitet wird
2.2 Kennzeichnungselemente	- Nicht zutreffend
2.3 Sonstige Gefahren	Nicht bekannt

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe	Nicht zutreffend
3.2 Gemische	Thermoplastisches Polyurethan Polyactid - CAS 9051-89-2

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen	Allgemeine Hinweise: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen). Bewusstlosen Personen niemals etwas durch den Mund verabreichen
Einatmen	Bei Einatmen von Gasen, die durch ein geschmolzenes Filament entstehen, betroffene Person an die frische Luft bringen
Hautkontakt	Mit Wasser und Seife waschen. Bei Auftreten von Symptomen ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Verbrennungen durch Kontakt mit heißem Material, geschmolzenes Material, das an der Haut anhaftet, möglichst schnell mit Wasser kühlen, nicht von der Haut abziehen und bei Bedarf ärztliche Hilfe hinzuziehen, um das Material zu entfernen und die Verbrennungen zu behandeln

Augenkontakt	Material, das in Kontakt mit den Augen gelangt, sofort mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Bei anhaltenden Symptomen ärztliche Hilfe hinzuziehen. Wenn geschmolzenes Material in Kontakt mit den Augen gelangt, sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen
Verschlucken	Nicht wahrscheinlich. Bei Verschlucken ärztlichen Rat einholen
Hinweis für den Arzt	Symptomatisch behandeln
4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	Verbrennungen wie Hitzeverbrennungen behandeln. Das Material löst sich im Zuge des Heilungsprozesses ab und muss deshalb nicht sofort von der Haut entfernt werden
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	Keine Daten verfügbar
<u>5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung</u>	
5.1 Löschmittel	Kleine Brände mit Trockenpulver löschen. Große Brände mit Sprühwasser, Wasserdampf oder Schaum löschen Ungeeignete Löschmittel: Wasserstrahl
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Bei Verbrennung entstehen schädliche und giftige Dämpfe: Kohlenstoffdioxide (CO ₂), Stickstoffoxide (NO _x), Cyanwasserstoff (HCN), Kohlenwasserstoffe
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und volle Schutzausrüstung tragen
<u>6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung</u>	
6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren	Keine Gase einatmen, die vom geschmolzenen Filament freigesetzt werden. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen
6.2 Umweltschutzmaßnahmen	Keine Daten verfügbar
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Geschmolzenes Material hart werden lassen. Abfälle und Rückstände gemäß örtlichen Vorschriften entsorgen
6.4 Verweis auf andere Abschnitte	-
<u>7. Handhabung und Lagerung</u>	
7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Kontakt mit geschmolzenem Material vermeiden. Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladungen treffen
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	Produkt an einem kühlen, trockenen Ort bei Temperaturen zwischen -20 und +30°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von unter 50% aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Vorsichtsmaßnahmen treffen, um statische Entladungen zu vermeiden
7.3 Spezifische Endanwendungen	Filament für 3D-Druck

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

keine

DNEL:

Keine Daten verfügbar

PNEC:

Keine Daten verfügbar

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz

Bei längerem direktem Blicken auf den Druck Schutzbrille tragen

Haut- und Körperschutz

Bewährte Verfahren empfehlen die Minimierung des Hautkontakts. Beim Erwärmen des Materials Schutzhandschuhe zum Schutz vor Hitzeverbrennungen tragen

Atemschutz

Wenn die in der Luft befindlichen Konzentrationen durch technische Steuerungseinrichtungen nicht unter den empfohlenen Expositionsgrenzwerten (sofern zutreffend) oder auf einem akzeptablen Niveau gehalten werden können (in Ländern, in denen es keine festgelegten Expositionsgrenzwerte gibt), ist ein zugelassenes Atemschutzgerät zu tragen. Atemschutzgerät: luftreinigendes Atemschutzgerät mit geeignetem/r gesetzlich zugelassenem/r (sofern zutreffend) Luftfilter, Kartusche oder Behälter. Für detailliertere Informationen Beauftragten für Gesundheit und Sicherheit oder Hersteller kontaktieren

Handschutz

Die Verfahren der Arbeitshygiene beachten

Hygienemaßnahmen

Die Verfahren der Arbeitshygiene beachten

Technische Maßnahmen

Eine gute allgemeine Belüftung (im Allgemeinen 10 Lüfterneuerungen pro Stunde) wird empfohlen. Die Belüftungsraten sind auf die jeweiligen Bedingungen vor Ort abzustimmen. Sofern anwendbar, Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Steuerungseinrichtungen verwenden, um die Luftkonzentrationen unter den empfohlenen Expositionsgrenzwerten zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzwerte festgelegt wurden, sind die Luftkonzentrationen auf einem akzeptablen Niveau zu halten

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Filament

Farbe

weiß

Geruch

leicht

Flammpunkt

-

Entzündungstemperatur

-

Thermische Zersetzung

Zersetzungsbeginn > 280°C

Selbstentzündungstemperatur

-

Schmelzpunkt/Schmelzbereich

-

Dichte

~ 1,22 g/cm³

Wasserlöslichkeit

unlöslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

-

9.2 Sonstige Angaben

-

10. Stabilität

10.1 Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Lagerungsbedingungen

10.2 Chemische Stabilität

Stabil, wenn die Hinweise zu Lagerung und Handhabung beachtet werden

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Stabil, wenn die Hinweise zu Lagerung und Handhabung beachtet werden

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung oder gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung

10.5 Unverträgliche Materialien

Drucktemperaturen über 240°C (bei normalen Druckgeschwindigkeiten). Von Zündquellen fernhalten: Hitze, Funken, offene Flammen usw.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Starke Oxidationsmittel

Siehe 5.2

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Hauptexpositionswege

Augenkontakt, Hautkontakt, Einatmen, Verschlucken

Akute Toxizität

Nicht gefährlich bei normaler industrieller Verwendung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht reizend. Flüssigpolymer haftet an der Haut an und verursacht somit Verbrennungen

Schwere Augenschädigung/-reizung

Wenn Flüssigpolymer in Kontakt mit den Augen kommt, kann es schwere Verbrennungen verursachen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Wirkt nicht sensibilisierend

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Die Stoffe werden von ACGIH, NTP oder IARC nicht als karzinogen aufgeführt und von OSHA nicht als karzinogen reguliert

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht als umweltgefährdend eingestuft. Die Entsorgung großer Mengen könnte die Umwelt beeinträchtigen

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften

14. Angaben zum Transport

ADR
RID
IATA
IMDG
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht geregelt
Nicht geregelt
Nicht geregelt
Nicht geregelt
Von starken Oxidationsmitteln und Zündquellen fernhalten

15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

US-Vorschriften:

Sara 313 Titel III
TSCA-Verzeichnis
OSHA-Gefahrenklasse
CERCLA
WHMIS
Anforderungen in Bezug auf das Auskunftsrecht
aufführen.

Nicht aufgeführt
Nicht aufgeführt
Nicht aufgeführt
Nicht aufgeführt
Nicht aufgeführt
Nicht aufgeführt

Sonstige Verzeichnisse:

Kanada DSL-Verzeichnis
REACH/EU EINECS
NEHAPS
Japan (ECL/MITI)
Australien (AICS)
Koreanische Gefahrstoffverordnung (ECL)
Philippinisches Verzeichnis (PICCS)
Chinesisches Chemikalienverzeichnis (IESCS)

Nicht aufgeführt
Nicht aufgeführt
Nicht aufgeführt
Nicht aufgeführt
Nicht aufgeführt
Nicht aufgeführt
Nicht aufgeführt

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

16. Sonstige Angaben

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt (SDS) enthaltenen Informationen beruhen auf dem aktuellen Wissens- und Erfahrungsstand. Alle Angaben ohne Gewähr. Diese Informationen sollen dabei behilflich sein, eine eigenständige Bestimmung der Vorgehensweisen vorzunehmen, um die sachgemäße und sichere Verwendung und Entsorgung des Filaments sicherzustellen

Version

Version 1.001

Datum

22.11.2017

Ultimaker