

## Abschnitt 1: Bezeichnung Stoff und Unternehmen

1.1 Chemischer Produktname	Polyethylenterephthalat (Glykol-modifiziert)
1.2 Verwendung des Produkts	3D-Druckfilament
1.3 Lieferant	DIM3NSIONS GmbH, Feldstrasse 29, 8904 Aesch ZH, Schweiz
1.4 Notrufnummer	Tox Info Suisse, Tel. 145

## Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs / Gemisch	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

## Abschnitt 3: Zusammensetzung

3.1 Stoffe	Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch
3.2 Zusammensetzung des Gemischs	Co-Polyester (PET) Additive

## Abschnitt 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.
Augenkontakt	Sofort Augen mit ausgiebigen Mengen an fliessendem Wasser (mind. 15 Minuten lang) auswaschen und medizinische Betreuung aufsuchen
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.
Verschlucken	Falls Erbrechen erfolgt, den Kopf senken um das Erbrechen zu unterstützen und medizinische Betreuung aufsuchen
Inhalation	Bei Einatmen von Gasen, die durch ein geschmolzenes Filament entstehen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Falls notwendig, künstliche Beatmung anwenden und unverzüglich medizinische Betreuung aufsuchen.
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.

### **Abschnitt 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**

5.1 Löschmittel	Geeignete Löschmittel: Schaum, Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ), Wasserdampf, Trockenchemikalien Ungeeignete Löschmittel: Hochdruckwasserstrahl
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Entwickelt bei Verbrennung schädliche und giftige Dämpfe: Kohlenstoffoxide (CO <sub>x</sub> )
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und volle Schutzausrüstung tragen. Gefährdete Behälter aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen.

### **Abschnitt 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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	Von Abflüssen und Gewässern fernhalten.
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	-

### **Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung**

7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung	Kontakt mit geschmolzenem Material vermeiden.
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	Produkt an einem kühlen, trockenen Ort bei Temperaturen zwischen -20 und +30°C aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Produkt in einer versiegelten Verpackung zusammen mit dem mitgelieferten Trocknungsmittel belassen, um die Feuchtigkeitsaufnahme zu minimieren. Von Zündquellen fernhalten.
7.3 Spezifische Endanwendungen	Filament für 3D-Druck

### **Abschnitt 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 auf den Druck Blicken 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 Lüftererneuerungen 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.

## Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Filament
Farbe	verschiedene
Geruch	leicht
Flammpunkt	-
Entzündungstemperatur	-
Thermische Zersetzung	> ca. 300°C
Selbstentzündungstemperatur	454°C
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	210 - 260°C
Dichte	1.27 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit	unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	-

9.2 Sonstige Angaben -

## **Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität**

10.1 Reaktivität	brennbar
10.2 Chemische Stabilität	Chemisch stabil unter den empfohlenen Lagerungsbedingungen.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine Zersetzung oder gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Drucktemperaturen über 260°C (bei normalen Druckgeschwindigkeiten), Kontakt mit inkompatiblen Materialien
10.5 Unverträgliche Materialien	Feuergefährliche Güter
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Siehe 5.2

## **Abschnitt 11: Toxikologische Angaben**

Hauptexpositionswege	Augenkontakt, Hautkontakt, Einatmen, Verschlucken
Akute Toxizität	Keine Daten verfügbar.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Geschmolzenes Material kann Verbrennungen verursachen
Schwere Augenschädigung/-reizung	Geschmolzenes Material kann Verbrennungen verursachen
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Keine Daten verfügbar.
Reproduktionstoxizität	Keine Daten verfügbar.
Karzinogenität	Keine Daten verfügbar.

## **Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**

12.1 Toxizität	keine Daten verfügbar.
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	keine Daten verfügbar.
12.3 Bioakkumulationspotential	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	Keine akute Toxizität erwartet, aber Bruchstücke können, wenn von Wasservögeln oder anderen Tieren in Gewässern verschluckt, mechanisch schädliche Wirkung haben; analoge Wirkungen sind bei Haustieren zu erwarten

## **Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung**

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung	Gemäss den örtlichen und nationalen Vorschriften. Nicht in den Abfluss schütten oder in der Natur deponieren. Unbenutztes und nicht kontaminiertes Material wird bevorzugt einem offiziellen Kunststoff-Recycling zugeführt. Benutztes Material wird bevorzugt einer offiziellen Sammlung zur thermischen Verwertung zugeführt. Nicht einer PET-Flaschen Sammlung zuführen.
-------------------------------------	---

## **Abschnitt 14: Angaben zum Transport**

Nicht als Gefahrgut unter Transport-Vorschriften klassifiziert.

## **Abschnitt 15: Rechtsvorschriften**

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

Die Aufzählung ist nicht als vollständig aufzufassen. Es werden nur ausgewählte Rechtsvorschriften aufgeführt. Alle Angaben beziehen sich auf das Grundmaterial.

EU Behördliche Information

EU Klassifizierung:

Anhang I der Richtlinie 67/548/EEC:

Klassifizierung / R-Sätze / S-Sätze: Nicht reguliert

EU CLP 2008:

Klassifizierung: Nicht reguliert

Gefahrentextnummern: Nicht reguliert

Sicherheitshinweisnummern: Nicht reguliert

EU SVHC Liste: Nicht reguliert

EU Authorisationsliste: Nicht reguliert

EU Beschränkungsliste: Nicht reguliert

Ausländische Behördliche Information

Externe Information:

U.S.A management information (OSHA Regulation): Nicht reguliert

U.S.A management information (CERCLA Regulation): Nicht reguliert

U.S.A management information (EPCRA 302 Regulation): Nicht reguliert

U.S.A management information (EPCRA 304 Regulation): Nicht reguliert

U.S.A management information (EPCRA 313 Regulation): Nicht reguliert

Korea management information: Nicht reguliert

Substanz des Roterdamer Protokolls: Nicht reguliert

Substanz des Stockholmer Protokolls: Nicht reguliert

Substanz des Montrealer Protokolls: Nicht reguliert

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

## **Abschnitt 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: 1.0

Datum: 06.08.2019