



THE **LARGE-SCALE** FFF 3D-PRINTER
FOR **PROFESSIONAL** AND **INDUSTRIAL** USE.

MATERIAL SICHERHEITSDATENBLATT
BigRep HI-TEMP

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs / Angaben zum Unternehmen

1.1 Handelsname:	BigRep Filament HI-TEMP
1.2 Chemischer Name:	Biologisch Abbaubares Polymergemisch
1.3 Verwendung des Produkts:	Monofilament für FFF/FDM 3D Druck Technologie
1.4 Angaben zum Unternehmen:	BigRep GmbH Gneisenaustraße 66 10961 Berlin - Germany Phone : +49 30 20 84 82 60 Email : office@bigrep.com

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

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:	Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung in alle Gefahrenklassen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bezüglich der Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen. VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 Gefahrenklassen/Gefahrenkategorien: N/A Gefahren-Codes: N/A
2.2 Kennzeichnung:	Gefahrenpiktogramme: Es wird kein Gefahrenpiktogramm benutzt. Signalwort(S): Es wird kein Signalwort benutzt. Gefahrenhinweise (H-Sätze): Nicht anwendbar.
2.3 Sonstige Gefahren:	Nicht verfügbar.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff / Gemisch:	Biologisch Abbaubares Polymergemisch
-----------------------------	---

Komposition(en):

Chemischer Name	Registrierungsnr.	CAS Nr.	EG Nr.	Konzentration	Einstufung
N/A	N/A	N/A	N/A	>98%	N/A

Andere Bestandteile unterhalb meldepflichtiger Mengen: n/a

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen: Wenn Sie unsicher sind oder wenn die Symptome anhalten, suchen Sie einen Arzt auf.

4.1 Einatmen:

Nicht erwartet, dass erste Hilfe Maßnahmen erforderlich sind. Wenn das Produkt eingeatmet wird, die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, in der sie leicht atmet. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe aufsuchen.

4.2 Hautkontakt:

Nicht erwartet, dass erste Hilfe Maßnahmen erforderlich sind. Gründlich mit Wasser und Seife waschen. Ärztlich behandeln lassen falls die Reizung anhält. Bei Verbrennungen durch heißes Material, an der Haut haftendes geschmolzenes Material so schnell wie möglich mit Wasser kühlen. Zum Entfernen des haftenden Materials und der Behandlung der Verbrennung einen Arzt aufsuchen. Material nicht eigenmächtig von der Haut abziehen.

4.3 Augenkontakt:

Nicht erwartet, dass erste Hilfe Maßnahmen erforderlich sind. Unter fließendem Wasser mindestens 15 Minuten abspülen. Bei anhaltenden Reizungen einen Arzt aufsuchen.

4.4 Verschlucken:

Sofortige erste Hilfe ist wahrscheinlich nicht unbedingt erforderlich. Ein Arzt oder ein Giftzentrum kann für Hilfe kontaktiert werden.

4.5. Wichtige Symptome und Wirkungen:

Das Produkt ist nicht als „schädlich wirkend für die menschlicher Gesundheit“ klassifiziert.

4.6. Zusätzliche Hinweise:

Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

Verwenden Sie Löschmittel, die sich für das umgebende Feuer eignen. Zum Beispiel: Wassernebel, Schaum, Trockenpulver, Kohlendioxid (CO₂).

5.2 Hinweise:

Bei der Brandbekämpfung sollte, falls erforderlich, ein umweltunabhängiges Atemschutzgerät und eine komplette Schutzausrüstung getragen werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Verwenden Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung. Evakuieren Sie das Personal in sichere Bereiche. Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt. Verweis auf Abschnitt 8 des SDB für Details zur persönlichen Schutzausrüstung.

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Vermeiden Sie die Entsorgung in Abwasserleitungen/-Kanalsystem oder direkt in die aquatische Umwelt.
- 6.3 Rückhaltung und Reinigung:** Wischen Sie es auf und schaufeln Sie es in geeignete Behälter. Räumen Sie den betroffenen Bereich auf.

7. Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Sorgen Sie für eine gute Belüftung/Abzug am Arbeitsplatz. Waschen Sie nach der Handhabung alles gründlich ab.
- Essen und trinken Sie nicht in den Arbeitsbereichen. Waschen Sie sich die Hände nach dem Gebrauch. Entfernen Sie kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung, bevor Sie die Bereiche betreten, in denen gegessen wird.
- 7.2 Lagerung:** Lagern Sie das Produkt an einem kühlen Ort. Bewahren Sie es dicht verschlossenen, an einem trockenen und gut belüfteten Ort auf. Behälter, welche geöffnet sind, sorgfältig verschließen.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen:** 3D gedruckte Bauteile.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 8.1 Zu überwachende Parameter :**
- Grenzwerte für Exposition am Arbeitsplatz:** Nicht verfügbar.
- Zusätzliche Begrenzung der Gefährdung unter Nutzungsbedingungen:** Nicht verfügbar.
- DNEL/DMEL und PNEC-Werte:** Nicht verfügbar.
- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:** Für angemessene Belüftung sorgen, um die in der Luft befindliche Konzentrationen niedrig zu halten.
- 8.3 Persönliche Schutzausrüstung**
- 8.3.1 Handschutz:** Keine speziellen Anforderungen.
- 8.3.2 Augenschutz:** Keine speziellen Anforderungen.
- 8.3.3 Haut und Körperschutz:** Keine speziellen Anforderungen.
- 8.3.4 Thermische Gefahren:** Tragen Sie passende Schutzkleidung, um die Wärme abzuhalten.
- 8.4 Technische Maßnahmen:** Vermeiden Sie die Abgabe an die Umgebung. Entsorgen Sie das Spülwasser gemäß lokalen / regionalen / nationalen / internationalen Verordnungen

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Aussehen:	Filament, Festkörper
9.2 Farbe:	Abhängig von der Produktspezifikation
9.3 Geruch:	Geruchlos
9.4 Schmelzpunkt:	190-210 °C
9.5 Thermische Zersetzung:	steht nicht zur Verfügung
9.6 Dichte:	1.39 g/cm³
9.8 Wasserlöslichkeit:	Unlöslich

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Stabilität:	Die Substanz ist bei normalen Lager- und Handhabungsbedingungen stabil.
10.2 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Keine bekannten gefährlichen Reaktionen.
10.3 Zu vermeidende Stoffe:	Starke Oxydationsmittel.
10.4 Gefährliche Reaktionen:	Das Material ist chemisch stabil.
10.4.1 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Kohlenmonoxide, Kohlendioxide, Aldehyde, Essigsäure, Tetrahydrofuran, niedermolekulare Oligomere.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:	
Akute Toxizität	
ATEmix(oral):	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
ATEmix(Dermal):	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
ATEmix(Inhalation):	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Hautverätzung/Reizung:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Schwere Augenschäden/Reizung:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:	Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein
Keimzellenmutagenität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Reproduktive Toxizität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
STOT- einmalige Exposition:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

STOT-wiederholte Exposition:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aspirationsgefahr:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Sonstige Angaben:	Von diesem Produkt sind keine gesundheitsschädliche Wirkungen bekannt

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:	Das Produkt wird nicht als umweltgefährlicher Stoff eingestuft.
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:	Biologisch abbaubar in Übereinstimmung mit EN 13432
12.3 Bioakkumulationspotential:	Nicht verfügbar
12.4 Mobility im Boden:	Nicht verfügbar
12.5 Andere schädliche Wirkungen:	Von diesem Produkt werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z.B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:	Das Material muss gemäß den nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen beseitigt werden. Alle massgeblichen gesetzlichen Bestimmungen sind zu beachten.
13.2 Verpackung:	Das Verpackungsmaterial muss gemäß den nationalen und regionalen Vorschriften entsorgt und/oder recycelt werden. <i>WARNUNG - Kunststoffbeutel und Desiccant Päckchen können gefährlich sein. Um Erstickengefahr zu vermeiden, halten Sie die Kunststoffbeutel von Babys, Kindern und Tieren fern.</i>

14. Angaben zum Transport

14. Transportgefahrenklasse:	ADR: Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften. RID: Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften. AND: Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften. IATA: Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften. IMDG: Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften. Massengutbeförderung gemäß Anhang II MARPOL 73/78 und gemäß IBC Code: Nicht anwendbar.
-------------------------------------	--

15. Rechtsvorschriften

15.1 EU / Nationale Vorschriften:	Nicht anwendbar / nicht eingetragen. Es müssen die Beschäftigungsbeschränkungen bezüglich junger Personen beachtet werden. Darf nur von technisch qualifiziertem Personal verwendet werden.
--	--

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**Nicht durchgeführt****16. Sonstige Angaben****Sonstige Angaben:**

Zusätzlich zu den vorliegenden Informationen des Materialsicherheitsdatenblattes (MSDS) geben wir Verarbeitungshinweise und technische Kennwerte in unserem Technischen Datenblatt (TDS) an.

Disclaimer:

Arbeitgeber sollten diese Informationen nur als Zusatz zu anderen Informationen verwenden, die von ihnen zusammengetragen werden und sollten eine unabhängige Beurteilung der Eignung dieser Informationen vornehmen, um den richtigen Gebrauch sicherzustellen und um die Gesundheit und die Sicherheit ihrer Angestellten zu schützen. Diese Informationen werden ohne Garantie ausgegeben und jeder Gebrauch des Produkts, der nicht in Übereinstimmung mit diesem Sicherheitsdatenblatt oder in Kombination mit anderen Produkten oder Prozessen erfolgt, liegt in der Verantwortlichkeit des Nutzers.


.....
Martin Back, Geschäftsführer

BigRep GmbH
Gneisenaustraße 66
10961 Berlin - Deutschland

BigRep GmbH Management Board: Martin Back (Geschäftsführer)
Court of Registration: Amtsgericht Charlottenburg HRB 155360B Registered Office: Berlin