

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名： PolySupport™ 3Dプリンティング・フィラメント

製造元： JF Polymers (Suzhou) Co. Ltd.
 住所： Haicheng Industrial Park, Building 7, Changshu Economic and Technological Zone, Changshu, Suzhou, Jiangsu Province 215513, China

電話番号/ファックス： +86-512-52096516 / +86-512-52096512

緊急連絡先： +86-512-52096516

2. 危険有害性の要約

物理的状態： 固体（フィラメント）

OSHA/HCS： 本物質は、OSHA 危険有害性周知基準（29 CFR 1910.1200）では非危険有害物と分類されている。

緊急性概要： 注意！
 本製品の取扱・使用時には、静電気放電が起こり得る。引火性物質の存在下では、火災及び（または）爆発を引き起こされる恐れがある。溶融状態の物質は眼及び皮膚の熱傷を引き起こす恐れがある。プロセス時に発生する蒸気は気道刺激を引き起こす恐れがある。

眼、呼吸器系、及び皮膚を刺激する。眼、皮膚、及び衣服への接触を避ける。必ず適切に換気して使用する。容器を使用していない時は、常に密閉状態を保つ。取扱い後は、手をしっかりと洗う。

一般情報： 危険有害性物質のより徹底した評価のために本 SDS 全体を読むこと。

3. 組成、成分情報

物質名	CAS 番号	%
熱可塑性ポリウレタン	非公開	60.0%~100.0%
ポリ乳酸 (PLA)	9051-89-2	0.0%~40.0%

4. 応急処置

眼に入った場合： 粒子や繊維が眼に入った場合、ダストが眼に入った場合と同様な軽微な不快感を生じる恐れがある。粒子は、瞼を開けた状態で洗眼液又は清浄な水で洗い流す。コンタクトレンズを付けている場合は取り外す。刺激が生じた場合は、医師の診察を受ける。

皮膚に接触した場合： 溶融した物質はひどい火傷を引き起こし得る。皮膚から溶融状態の樹脂を引き剥がそうとしてはならない。水で素早く冷やす。石鹸と水で洗浄する。何らかの症状が生じた場合、医師の診察を受ける。



安全データシート

吸入した場合：	新鮮な空気のある場所に移動し、暖かく保ち安静にする。何らかの症状が生じた場合、医師の診察を受ける。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣服の締められている箇所を緩める。
飲み込んだ場合：	水で口の中をゆすぐ。新鮮な空気のある場所に移動する。医師から指示のない限り、無理やり吐き出させてはならない。健康への悪影響が続く場合や深刻な場合、医師の診察を受ける。意識のない場合、口から何も与えてはならない。
医師への注意事項：	必要に応じて、対症療法、支持療法を行う。深刻な暴露の場合、その後、最低48時間、医学的フォローアップを行う必要がある。

5. 火災時の処置

発火点：	非該当
燃焼生成物：	通常の産業使用の場合、生成しないと考えられる。本製品がテクニカルデータシートに記載の推奨温度より過度に高い温度まで熱せられた場合、熱分解が起きる恐れがある。燃焼生成物としては、炭素酸化物 (CO、CO ₂)、窒素酸化物 (NO、NO ₂ 等)、炭化水素、シアン化水素が含まれる可能性がある。
消火剤	
適切な消火剤：	小規模の火災の場合：ドライケミカルパウダー 大規模火災の場合：散水、霧消火剤、泡消火剤。棒状水を用いてはならない。
不適切な消火剤：	不明
危険有害性：	特定の危険有害性はない。
消火をする者の保護：	適切な保護具と陽圧式フルフェイス自給式呼吸器を着用しなければならない。
火災の危険有害性に関する 特定注意事項：	火災の際、刺激性及び高い毒性のガスが燃焼や熱分解により発生する恐れがある。乾燥したペレット又は顆粒を別の容器に移す際や溶媒に入れる際には、引火性物質の存在下で火災及び（または）爆発を引き起こすのに十分な静電気が生じ得るため、装置を接地する。 火災の際は、容器を冷却するため散水を用いる。

6. 漏出時の処置

人体に対する保護：	実験用白衣、不浸透性手袋、側板付き安全メガネ
環境に対する保護：	再使用又は廃棄のため漏出した製品を回収する。漏出が報告に値する場合、又は環境に悪影響を及ぼす可能性がある場合、適切な政府機関に通知する。
回収方法：	漏出物質を注意してシャベル等ですくい上げ、火花を生じない防爆性の道具で適切な容器に移し、廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い上の注意：	通常の労働衛生上及び家庭の活動に準じる。静電気予防処置を講じる。
保管上の注意：	涼しく、乾燥した、換気の良い場所で保管する。熱、火花、炎から遠ざける。容器は常に閉じておく。湿気を避ける。乾燥したペレット又は顆粒を別の容器に移す際や溶媒に入れる際には、引火性物質の存在下で火災及び（または）爆発を引き起こすのに十分な静電気が生じ得るため、装置を接地する。

8. 暴露防止及び人に対する保護処置

許容暴露限界については、お住まいの地域の関係機関に確認してください。

- 予防処置： 使用条件、工学的又はその他の制御処置の十分さ、実際の暴露状態により、作業場での特定の保護装置の必要性を決定する。
- 工学的制御： 気中浮遊物質濃度を TLV 以下に保つため、局所排気装置を使用する。換気が不十分な場合、又は作業手順により必要な場合、適切な呼吸器保護具を着用する。工学的制御方法の手引きとして「Industrial Ventilation, a manual of Recommended Practice」（最新版、ACGIH）等の出版物を参照する。
- 人体の保護
- 眼： 側板付き安全メガネ
- 皮膚： 実験用白衣
- 呼吸器： 換気が不十分な場合、適切な保護マスクを着用する。
- 手： リスク評価により必要と考えられる場合、化学製品を使用する時は常に、認可基準に適合する耐薬品性、不浸透性手袋を着用のこと。

人体に対する保護具（図）：



9. 物理的及び化学的性質

一般情報

- 外観
- 物理的状態： 固体（フィラメント）
- 色： 白
- 臭気： ほぼ無臭
- 臭気閾値： 非該当

重要な健康上、安全上の情報及び環境情報

- pH： 非該当
- 沸点： 非該当
- 融点： 非該当
- 発火点： 非該当
- 酸化性： 非該当
- 比重： 非該当
- 蒸気密度： 非該当
- VOC 濃度： 非該当

10. 安定性及び反応性

- 安定性・反応性： 本製品は安定である。
- 危険有害な重合： 起こらない。

危険有害な分解生成物： 通常の利用条件では発生しないと考えられる。本製品がテクニカルデータシートに記載の推奨温度より過度に高い温度まで熱せられた場合、熱分解が起きる恐れがある。燃焼生成物としては、炭素酸化物 (CO、CO₂)、窒素酸化物 (NO、NO₂等)、炭化水素、シアン化水素が含まれる可能性がある。

11. 有害性情報

健康に対する潜在的な急性影響

飲み込み： 通常の使用において危険性はない。
 吸入： 呼吸器系に対して刺激性はない。
 眼： 眼との接触の場合、物理的な傷を生じる恐れがある。溶融樹脂は、重度の眼熱傷を引き起こす。
 皮膚： 非刺激性。溶融樹脂は皮膚に付着し、重度の熱傷を引き起こす。

健康に対する潜在的な慢性影響

特定臓器： 不明
 発がん性： 本製品に含まれる成分は、ACGIH 又は IARC により発がん性物質と分類されておらず、OSHA により発がん性物質として規制されておらず、NTP により発がん性物質として記載されていない。
 変異原性： 変異原性については、情報が不十分である。
 催奇性： 情報がなく、催奇性・胎児毒性は予期されない。生殖への悪影響は予期されない。
 繁殖影響： 重大な影響や有害性は知られていない。
 発達影響： 重大な影響や有害性は知られていない。

12. 環境影響情報

製品・成分名	水生環境における半減期	光分解	生分解性
--------	-------------	-----	------

非該当

生体蓄積性

製品・成分名	LogPow	BCF	Potential
--------	--------	-----	-----------

非該当

環境への影響： 重大な影響や有害性は知られていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄物処理： 廃棄物の発生はできるだけ避けるか、可能な限り最小にするべきである。こぼれた材料を散乱させたり、土壌、水路、排水管、下水道に流出・接触させたりしてはならない。本製品、溶液、いかなる副産物も、廃棄については環境保護及び廃棄物処理に関する法律や地方自治体の要求に従わなければならない。

14. 輸送上の注意

規制情報	国連番号	正式品名	等級	容器等級	ラベル	追加情報
DOT 分類	規制なし					-
TDG 分類	規制なし					-
IMDG 分類	規制なし		-	-		-
IATA-DGR 分類	規制なし		-	-		-

輸送上の法令は、国によって異なります。本製品の輸送又は使用についての国の適切な法令をご確認ください。

15. 適用法令

アメリカ合衆国

- HCS 分類： 規制なし
- 連邦規制： 合衆国既存化学物質リスト (TSCA 8b) : 全ての成分がリストされているか、適用を除外されている。
- CERCLA、危険有害性物質： 記載されている成分はない
- SARA 313： 記載されている成分はない
 本製品には、オゾン層破壊物質は含まれておらず、オゾン層破壊物質の存在下で製造されていない。
- California Prop 65： 本製品は法令のもとで警告が必要とされるレベルにおいて、ガン、先天異常、その他の生殖への有害性を引き起こすとカリフォルニア州が認める物質のリストに記載されていない。

カナダ

- WHMIS (カナダ)： WHMIS 規制物質ではない
- CEPA (DSL)： 全ての成分がリストされているか、適用を除外されている。

本製品は、管理製品規則 (CPR) の危険基準に従って分類されており、本安全データシート (SDS) は CPR により要求される全ての情報を含む。

16. その他の情報

取扱い及び使用の際、本製品は静電気放電を起こす可能性がある。引火性物質の存在下、火災及び（又は）爆発が発生する恐れがある。溶融した物質は、眼及び皮膚の熱傷を引き起こす恐れがある。使用中に発生する蒸気は、気道刺激を引き起こす恐れがある。

安全データシート

危険有害性物質識別システム
 (U. S. A.) :

Health	0
Fire hazard	1
Reactivity	0

全米防火協会 (U. S. A.) :



免責事項

本文書に記載されている情報や推奨は、公開日時点で正確と信じられる最大限の知見や情報に基づいていますが、いかなる内容も保証等として解釈されることはありません。

いかなる場合でも、上記の情報・推奨の妥当性や、特定の目的に対しての製品の適合性は、使用者自身の責任においてご判断ください。

製品は危険有害性を有する恐れがあり、注意を持って取扱う必要があります。本文書に、ある特定の危険有害性が記述されていても、それ以外の危険有害性がないという保証にはなりません。

製品の危険性、有害性、挙動は他の物質の共存下で使用する場合は異なる場合があります。また、製造環境又はその他の製造プロセスによって異なる場合があります。そのような危険性、有害性、挙動は使用者によって判断されるべきであり、取扱者、処理者、末端使用者に知らせなければなりません。

