

## Polymaker™ HT-PLA-GF

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

SDS 整理番号(JP): CSSS-TCO-010-171481

作成日: 2025/12/05 改訂日: 2025/12/05 バージョン: 1.0

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Polymaker™ HT-PLA-GF  
SDS 整理番号(JP) : CSSS-TCO-010-171481

## 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 3Dプリント線材  
使用上の制限 : 利用できない

## 会社情報

## 仕入先

JF Polymers(Suzhou) Co., Ltd.

215500

No. 7-1 Xinggang East Road, Changshu City, Jiangsu Province, China.

T +86-512-42058005 - F +86-512-52096516

[support@polymaker.com](mailto:support@polymaker.com)

## 緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号

: -

Only available during office hours (9:00a.m.-17:30p.m.)

## 2. 危険有害性の要約

## GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	区分に該当しない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	区分に該当しない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高压ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	区分に該当しない
	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	区分に該当しない
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない
	酸化性液体	区分に該当しない
	酸化性固体	分類できない
	有機過氧化物	区分に該当しない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分に該当しない
	急性毒性(経皮)	区分に該当しない
	急性毒性(吸入: 気体)	区分に該当しない
	急性毒性(吸入: 蒸気)	区分に該当しない
	急性毒性(吸入: 粉じん、ミスト)	区分に該当しない
	皮膚腐食性 / 刺激性	分類できない

# 安全データシート

## Polymaker™ HT-PLA-GF

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

	眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期 (急性)	区分に該当しない
	水生環境有害性 長期 (慢性)	区分に該当しない
	オゾン層への有害性	分類できない

処理時の追加危険有害性 : 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 成形品

名前	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
ポリ乳酸粒子	40 - 60	-	(7)-2537	-	9051-89-2
ポリエステル粒子	5 - 15	-	-	-	機密
耐熱性ポリエステルベレット	5 - 15	-	-	-	機密
ガラス	0 - 15	-	-	-	65997-17-3
添加剤 1	0 - 3	-	-	-	機密
添加剤 2	0 - 3	-	-	-	機密
添加剤 3		-	-	-	機密

### 4. 応急措置

#### 応急措置

応急措置 一般	: 気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
吸入した場合	: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
皮膚に付着した場合	: 皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合	: 予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合	: 気分が悪いときは医師に連絡すること。
応急措置をする者の保護	: 救急隊員は、適切な個人用保護具を装備する。

#### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合	: 通常の条件下では特に無し。 本製品から発生しうる粉じんは、吸い込み過ぎると呼吸器の炎症を引き起こす場合がある。
--------------	--

# 安全データシート

## Polymaker™ HT-PLA-GF

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

症状/損傷 皮膚に付着した場合	: 通常の条件下では特に無し。 粉じんは皮膚のひだまたは密着した衣服に接触することで刺激を起こすことがある。
症状/損傷 眼に入った場合	: 通常の条件下では特に無し。 本製品の粉じんは、目の炎症を引き起こす場合がある。
症状/損傷 飲み込んだ場合	: 通常の条件下では特に無し。
<b>医師に対する特別な注意事項</b>	
その他の医学的アドバイスまたは治療	: 対症的に治療すること。

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 乾燥粉末消火剤
使ってはならない消火剤	: 強い水流は使用しない。
火災危険性	: 火災の危険は一切ない。
爆発の危険	: 直接に爆発する危険は全くない。
火災時の危険有害性分解生成物	: 有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法	: 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
消火時の保護具	: 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

## 6. 漏出時の措置

### 人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	: 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。
-------	--

### 非緊急対応者

保護具	: 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置	: 漏出エリアを換気する。

### 緊急対応者

保護具	: 適切な保護具を着用して作業する。 詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置	: 不要な職員を退避させる。

### 環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	: 環境への放出を避けること。
------------	-----------------

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法	: 清潔なショベルを使用して、ドライコンテナに物質を入れ、圧縮せずに覆います。
浄化方法	: 製品は機械的に回収する。
その他の情報	: 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

# 安全データシート

Polymaker™ HT-PLA-GF

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策 : データなし
- 安全取扱注意事項 : 作業所の十分な換気を確保する。  
個人用保護具を着用する。
- 接触回避 : データなし
- 衛生対策 : この製品を使用するとき、飲食又は喫煙をしないこと。  
製品取扱い後には必ず手を洗う。
- 処理時の追加危険有害性 : 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

### 保管

- 安全な保管条件 : 涼しいところに置き、日光から遮断すること。
- 安全な容器包装材料 : データなし
- 技術的対策 : 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
- 容器包装材料 : 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

## 8. ばく露防止及び保護措置

ガラス (65997-17-3)	
日本 - ばく露限界値 (日本産業衛生学会)	
現地名	ガラス # glass, oxide, chemicals
許容濃度	0.01 mg/m <sup>3</sup> Ag として 0.05 mg/m <sup>3</sup> Cd として 0.05 mg/m <sup>3</sup> Co として 0.5 mg/m <sup>3</sup> Cr として 0.02 mg/m <sup>3</sup> 吸入性粉塵、Mn として、有機マンガンを除く 0.1 mg/m <sup>3</sup> 総粉塵、Mn として、有機マンガンを除く 0.03 mg/m <sup>3</sup> Pb として、アルキル鉛化合物を除く 0.1 mg/m <sup>3</sup> Sb として、スチピンを除く 0.1 mg/m <sup>3</sup> Se として、セレン化水素、六フッ素化セレンを除く
規則参照	許容濃度等の勧告 (2024 年度) 産衛誌 66 巻
日本 - ばく露限界値	
許容濃度(産衛学会)	0.01mg/m <sup>3</sup> (Ag として);0.05mg/m <sup>3</sup> (Cd として);0.05mg/m <sup>3</sup> (Co として);0.5mg/m <sup>3</sup> (Cr として);総粉塵 0.1mg/m <sup>3</sup> 吸入性粉塵 0.02mg/m <sup>3</sup> (Mn として、有機マンガンを除く);0.03mg/m <sup>3</sup> (Pb として、アルキル鉛化合物を除く);0.1mg/m <sup>3</sup> (Sb として、スチピンを除く);0.1mg/m <sup>3</sup> (Se として、セレン化水素、六フッ素化セレンを除く)
許容濃度(ACGIH®)	TWA 0.01 mg/m <sup>3</sup> , STEL - (as As); TWA 0.01 mg/m <sup>3</sup> , 0.002 mg/m <sup>3</sup> (R), STEL - (as Cd); TWA 0.02 mg/m <sup>3</sup> (R), 0.1 mg/m <sup>3</sup> (I), STEL - (as Mn); TWA 0.05 mg/m <sup>3</sup> , STEL - (as Pb); TWA 0.5 mg/m <sup>3</sup> , STEL - (as Sb); TWA 0.2 mg/m <sup>3</sup> , STEL - (as Se); TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> , STEL - (as Te, excluding hydrogen telluride)

- 設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。
- 保護具
- 個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
- 呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。
- 手の保護具 : 保護用手袋

# 安全データシート

## Polymaker™ HT-PLA-GF

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

眼の保護具	: 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	: 環境への放出を避けること。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 固体
色	: 着色料の添加による変化
臭い	: データなし
pH	: データなし
融点	: 177 – 224 °C
凝固点	: データなし
沸点	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: > 350 °C
分解温度	: データなし
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対密度	: 1.34
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 水に溶けない。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発特性	: 非爆発性。
爆発限界 (vol %)	: データなし
酸化特性	: 非酸化
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では何もありません（第7項参照）。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

## 11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 区分に該当しない
急性毒性 (経皮)	: 区分に該当しない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 区分に該当しない (粉じん、ミスト)

# 安全データシート

## Polymaker™ HT-PLA-GF

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

添加剤 3 (機密)	
急性毒性 (経口)	ラットの LD50 値 (OECD TG 401) として、> 5,000 mg/kg (SIDS (2006)) に基づき、区分外とした。
急性毒性 (経皮)	ラットの LD50 値 (OECD TG 402) として、> 2,000 mg/kg (SIDS (2006)) に基づき、区分外とした。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	データ不足のため分類できない。なお、ラットの LC50 値 (4 時間) として、> 1,811 mg/m3 (換算値: 1.811 mg/L) (SIDS (2006)) との報告があるが、この値のみで区分を特定することはできない。
LD50 経口	5000 mg/kg
LD50 経皮	2500 mg/kg
ガラス (65997-17-3)	
LD50 経口 ラット	> 2000 mg/kg Source: ECHA
皮膚腐食性 / 刺激性	: 分類できない
添加剤 3 (機密)	
皮膚腐食性 / 刺激性	ウサギを用いて本物質の原液を 24 時間適用した皮膚刺激性試験 (OECD TG 404) で刺激性は認められず、したがって本物質は皮膚刺激性を示さないとの記載 (SIDS (2006)) に基づき、区分外とした。
眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性	: 分類できない
添加剤 3 (機密)	
眼に対する重篤な損傷性 / 刺激性	ウサギの眼刺激性試験 (OECD TG 405) において刺激性が認められず、したがって本物質は眼刺激性を示さないとの記載 (SIDS (2006)) に基づき、区分外とした。
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
添加剤 3 (機密)	
皮膚感作性	モルモットの皮膚感作性試験 (optimisation 試験) で感作性なしの報告があるが、OECD テストガイドラインに準拠した試験ではない (SIDS (2006))。ヒトに対する情報として、22~50 才の 50 人の被験者 (白人、男性 26 人、女性 24 人) に 9 回貼付後に誘発したパッチテストで、1 例も皮膚感作性が認められなかったとの報告がある (SIDS (2006)) が、陰性のデータは当該報告の 1 件のみのため、データ不足のため分類できないとした。
生殖細胞変異原性	: 分類できない
添加剤 3 (機密)	
生殖細胞変異原性	In vivo では、マウスの優性致死試験で陰性、チャイニーズハムスターの骨髄細胞を用いた小核試験、染色体異常試験で陰性 (SIDS (2006))、in vitro では、細菌の復帰突然変異試験で陰性である (SIDS (2006))。以上より、ガイダンスに従い分類できないとした。
発がん性	: 分類できない

# 安全データシート

## Polymaker™ HT-PLA-GF

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

### 添加剤 3 (機密)

発がん性

ヒトの発がん性に関する情報はない。実験動物ではラット、又はマウスの2年間経口(混餌)投与試験で投与に関連した腫瘍発生の増加はみられていない(SIDS (2006))。しかしながら、既存分類結果はなく、吸入経路など経口以外の経路での発がん性情報もないため、データ不足のため分類できないとした。

生殖毒性

: 分類できない

### 添加剤 3 (機密)

生殖毒性

ラットを用いた経口経路(混餌投与)での2世代生殖毒性試験において、F0、F1親動物には高用量(5,000 ppm)で、体重増加抑制と摂餌量減少(F0)、肝臓相対重量増加(F0、F1)、小葉中心性肝細胞肥大(F1)などがみられたが、生殖能への影響は認められなかった。しかし、F1、F2児動物には5,000 ppmで生時の腹当たりの生存児数の減少(F1)、生後4日以降の生存率の低下(F1、F2)がみられ、次世代の発生・発達への影響が示された(SIDS (2006))。一方、妊娠ラット、又は妊娠マウスの器官形成期に1,000 mg/kg/dayまで強制経口投与したが、ラットの試験で母親動物に摂餌量減少、胎児に軽微な発生影響(胎児体重低値、骨化遅延)がみられたのみであった(SIDS (2006))。以上、ラット2世代試験で親動物の一般毒性発現用量で次世代への発生・発達影響がみられたことから、本項は区分2とした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

: 分類できない

### 添加剤 3 (機密)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

データ不足のため分類できない。本物質のヒトでの単回ばく露のデータはない。なお、動物実験ではラットを用いた本物質の単回吸入ばく露試験で区分1のガイダンス値範囲の濃度である0.5 mg/L/4時間で、立毛と腹臥位が認められたとの報告、及びラットの単回経口投与試験で区分2超の5,000 mg/kgで下痢、鎮静、呼吸困難、円背位が認められたとの報告がある(いずれもSIDS (2006))。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

: 分類できない

### 添加剤 3 (機密)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ヒトに関する情報はない。実験動物では、ラットを用いた吸入毒性試験、ラット、マウス、イヌを用いた混餌での反復投与毒性試験等のデータがあり適応反応と考えられる肝細胞の肥大、肝ミクロゾーム系酵素増加等がみられているが(SIDS (2006))、区分2までの範囲内で分類根拠となる影響がみられていない。したがって分類できない。

誤えん有害性

: 分類できない

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

生態系 - 全般

: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。

水生環境有害性 短期(急性)

: 区分に該当しない

水生環境有害性 長期(慢性)

: 区分に該当しない

# 安全データシート

## Polymaker™ HT-PLA-GF

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

添加剤 3 (機密)	
水生環境有害性 短期 (急性)	藻類 (セネデスマス) 72 時間 E b C50 > 11.3 mg/L、甲殻類 (オオミジンコ) 24 時間 EC50 > 100 mg/L、魚類 (ブルーギル) 96 時間 LC50 > 100 mg/L (いずれも SIDS, 2007) であることから、区分外とした
水生環境有害性 長期 (慢性)	慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく (BOD による分解度: 21-39% (既存点検, 1997))、藻類 (セネデスマス) の 72 時間 E b C10 < 0.5-1 mg/L (SIDS, 2007) であることから、区分 2 となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、甲殻類、魚類ともに急性毒性が区分外相当であり、急速分解性がなく (BOD による分解度: 21-39% (既存点検, 1997))、生物蓄積性が低いことが推定される (濃度設定が 0.5 mg/L、0.05 mg/L のときの BCF が < 1.2~8.4、< 12~ (既存点検, 1997)) ことから、区分外となる。以上の結果を比較し、区分 2 とした。

### ガラス (65997-17-3)

LC50 96h - 魚 [1]	> 1000 mg/l Source: ECHA
EC50 72h - 藻類 [1]	> 1000 mg/l

### 残留性・分解性

Polymaker™ HT-PLA-GF	
残留性・分解性	データなし

### 生体蓄積性

Polymaker™ HT-PLA-GF	
生体蓄積性	データなし

### 土壌中の移動性

Polymaker™ HT-PLA-GF	
土壌中の移動性	データなし

### オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

## 13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	: 固体廃棄物については適用法令を遵守する。 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物 / 容器を廃棄する。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	: 空の容器を再利用しない。

# 安全データシート

## Polymaker™ HT-PLA-GF

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

### 14. 輸送上の注意

#### 国際規制

輸送規則の定義上危険物に該当しない。

#### 国連勧告(UN RTDG)

国連番号 (UN RTDG) : 規制されていない  
正式品名 (UN RTDG) : 規制されていない  
容器等級(UN RTDG) : 規制されていない  
輸送危険物分類 (UN RTDG) : 規制されていない

#### 海上輸送(IMDG)

国連番号 (IMDG) : 規制されていない  
正式品名 (IMDG) : 規制されていない  
容器等級(IMDG) : 規制されていない  
輸送危険物分類 (IMDG) : 規制されていない

#### 航空輸送(IATA)

国連番号 (IATA) : 規制されていない  
正式品名 (IATA) : 規制されていない  
容器等級 (IATA) : 規制されていない  
輸送危険物分類 (IATA) : 規制されていない

#### MARPOL 73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質

非該当

#### 国内規制

その他の情報 : 補足情報なし

### 15. 適用法令

#### 国内法令

労働安全衛生法 : 【改正後 令和 8 年 4 月 1 日以降】  
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条第 1 項、施行令第 1 8 条第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 0 条別表第 2）  
3-（4'-ヒドロキシ-3', 5'-ジーターシャリーブチルフェニル）プロピオン酸=オクタデシル  
【改正後 令和 8 年 4 月 1 日以降】  
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条の 2 第 1 項、施行令第 1 8 条の 2 第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 4 条の 2 別表第 2）  
3-（4'-ヒドロキシ-3', 5'-ジーターシャリーブチルフェニル）プロピオン酸=オクタデシル（別表の番号：1630）（5%未満）

消防法 : 指定可燃物、可燃性固体類（法第 9 条の 4、危険物令第 1 条の 1 2・別表第 4）  
可燃性固体類

外国為替及び外国貿易法 : 輸入貿易管理令第 4 条第 1 項第 2 号輸入承認品目「2 の 2 号承認」  
イ又はロに掲げるフェノール化合物以外のフェノール化合物を含む物  
輸出貿易管理令別表第 1 の 1 6 の項  
カルボン酸（他の酸素官能基を有するものに限る。）並びにその酸無水物、酸

# 安全データシート

## Polymaker™ HT-PLA-GF

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

ハロゲン化物、酸過酸化物及び過酸並びにこれらのハロゲン化誘導体、スルホン化誘導体、ニトロ化誘導体及びニトロソ化誘導体

輸出承認貨物・特定有害廃棄物等（法第48条第3項、輸出令第2条別表第2の35の2の項）

液状又は泥状のフェノール又はフェノール化合物

船舶安全法	: 非該当
航空法	: 非該当
港則法	: 非該当
特定有害廃棄物輸出入規制法（バーゼル法）	: 特定有害廃棄物（法第2条第1項第1号イ、平成30年6月18日省令第12号） イ又はロに掲げるフェノール化合物以外のフェノール化合物を含む物

### その他の規制情報

国連リスト	: 非該当
国際協定	: 非該当
他の地域的な情報	: 非該当
その他の情報、制限及び禁止法規	: 非該当

## 16. その他の情報

免責条項 当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしてはいるが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。