SAFETY DATA SHEET (SDS)

化学品安全技术说明书（SDS）

According to OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200 (HCS 2024)

依据美国 OSHA 危险公示标准 29 CFR 1910.1200（HCS 2024）

No.: SDS20261101U03-US　　Date: Nov. 01. 2026

Prepared by **制作者**	:	Shenzhen Tuozhu Technology Co., Ltd. 深圳拓竹科技有限公司
Address **地址**	:	401, West Zone, Hengchang Science and Technology Building, No. 2228 Linhai Avenue, Nanshan Street, Qianhai Shengang Cooperation Zone, Shenzhen, China 深圳市前海深港合作区南山街道临海大道 2228 号恒昌科技大厦西区 401
Tel **电话**	:	+86 755 86575393 0755-86575393
Report number **报告编号**	:	SDS20261101U03-US SDS20261101U03-US
Date of Conduct **制作日期**	:	Nov. 01. 2026 2026 年 11 月 01 日
Date of Report **报告日期**	:	Nov. 01. 2026 2026 年 11 月 01 日

Shenzhen Tuozhu Technology Co., Ltd.
深圳拓竹科技有限公司

Preparation 米酒
编制

Review 史迪仔
审核

Approval 豆猩
签发

SAFETY DATA SHEET (SDS)

化学品安全技术说明书（SDS)

According to OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200 (HCS 2024)

依据美国 OSHA 危险公示标准 29 CFR 1910.1200（HCS 2024)

No.: SDS20261101U03-US Date: Nov. 01. 2026

1 - Identification
第一章 标识

Product identifier	:	Bambu TPU 90A
产品标识符		Bambu TPU 90A
Other identification	:	Model:U03-B1;U03-D0;U03-M0;U03-N0;U03-P1;U03-xx (xx stands for any suffix)
其他标识		型号:U03-B1;U03-D0;U03-M0;U03-N0;U03-P1;U03-xx（xx 代表任意后缀）
Recommended use	:	3D printing filament.
建议用途		3D 打印线材。
Restrictions on use	:	Use for recommended use only.
不建议的用途		仅按建议用途使用。
Manufacturer	:	Shenzhen Tuozhu Technology Co., Ltd. 401, West Zone, Hengchang Science and Technology Building, No. 2228 Linhai Avenue, Nanshan Street, Qianhai Shengang Cooperation Zone, Shenzhen, China; Tel: +86 755 86575393
制造商		深圳拓竹科技有限公司（深圳市前海深港合作区南山街道临海大道 2228 号恒昌科技大厦西区 401；电话：0755-86575393）
U.S. responsible party	:	Bambulab USA Inc 2350 Mission College Boulevard Suite 470 Santa Clara, California 95054
美国责任方		Bambulab USA Inc 加利福尼亚州圣克拉拉市米讯学院大道 2350 号 470 室（邮政编码：95054）
Emergency telephone	:	512-915-9986
应急电话		512-915-9986

2 - Hazard(s) identification
第二章 危害识别

SAFETY DATA SHEET (SDS)

化学品安全技术说明书（SDS)

According to OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200 (HCS 2024)

依据美国 OSHA 危险公示标准 29 CFR 1910.1200（HCS 2024)

No.: SDS20261101U03-US Date: Nov. 01. 2026

OSHA HCS classification	:	Not classified according to OSHA 29 CFR 1910.1200.
OSHA HCS 分类		按照 OSHA 29 CFR 1910.1200 未分类。
Signal word	:	Not applicable.
信号词		不适用。
Hazard statement	:	Not applicable.
危险说明		不适用。
Pictogram	:	Not applicable.
象形图		不适用。
Precautionary statements	:	Not applicable.
防范说明		不适用。
Other hazards	:	Heating during printing can release fumes and ultrafine particles. Cutting or sanding can generate dust. Molten material can cause thermal burns.
其他危害		打印加热时可释放烟气和超细颗粒物。切割或打磨可产生粉尘。熔融物料可造成热灼伤。

3 - Composition / information on ingredients
第三章 成分 / 组成信息

Substance or Preparation:

Substance Mixture
物质 □ 混合物■

Component 组分	% by weight 质量分数	CAS No. CAS 号	EC No. EC 号	OSHA health hazard above cut-off 超过切点的 OSHA 健康危害
Thermoplastic polyurethane (TPU) 热塑性聚氨酯	99–99.9	9009-54-5	N/A	Not classified. 未分类。
Additive 添加剂	0.1–1	N/A	N/A	Not classified. 未分类。

SAFETY DATA SHEET (SDS)

化学品安全技术说明书（SDS)

According to OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200 (HCS 2024)

依据美国 OSHA 危险公示标准 29 CFR 1910.1200（HCS 2024)

No.: SDS20261101U03-US Date: Nov. 01. 2026

For the additive, the specific chemical identity and exact percentage (concentration) have been withheld as a trade secret.
添加剂的具体化学名称和精确百分含量已作为商业秘密予以保密。

4 - First-aid measures
第四章 急救措施

If inhaled	:	Move the person to fresh air. If irritation from printing fumes or sanding dust persists, get medical attention.
吸入		将人员移到空气新鲜处。若打印烟气或打磨粉尘引起的刺激持续，就医。
In case of skin contact	:	Remove contaminated clothing and shoes, and wash skin gently with soap and water. Get medical attention if skin irritation occurs. If burned by contact with hot or molten material, cool adhering material immediately with water; do not peel solidified polymer from skin, and seek medical attention. Wash contaminated clothing and shoes before reuse.
皮肤接触		脱掉被污染的衣物和鞋，用肥皂和清水轻柔清洗皮肤。如出现皮肤刺激，就医。若被高温或熔融物料灼伤，立即用水冷却粘在皮肤上的熔体，切勿强行剥离凝固物料，并就医处理。衣物和鞋清洗后再用。
In case of eye contact	:	If dust or debris enters the eyes, do not rub eyes; rinse immediately with plenty of clean water or normal saline. Get medical attention if eye irritation persists.
眼睛接触		如粉尘或碎屑进入眼部，切勿揉眼，立即用大量清水或生理盐水冲洗。如眼部刺激持续，就医。
If swallowed	:	Ingestion is unlikely for solid filament. Rinse mouth and get medical attention if a significant amount is swallowed or if discomfort occurs.
食入		固体线材不易误食。如吞咽较多或感到不适，漱口并就医。
Most important symptoms, acute	:	Intact filament is not expected to cause symptoms. Dust from

and delayed		cutting or sanding may cause mechanical irritation of the eyes, skin, and respiratory tract. Fumes from heated extrusion may cause mild eye or respiratory irritation. Contact with molten material causes thermal burns.
主要症状和影响，急性和迟发		完整线材预期不会引起症状。切割或打磨产生的粉尘可能引起眼部、皮肤和呼吸道的机械性刺激;加热挤出产生的烟气可能引起轻微眼部或呼吸道刺激；接触熔融物料会导致热灼伤。
Immediate medical attention and special treatment	:	Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved and take precautions to protect themselves.
立即就医及特殊处理		确保医务人员了解所涉及的物质并采取自我防护。

5 - Fire-fighting measures
第五章　消防措施

Suitable extinguishing media	:	Dry sand, dry chemical, water spray, CO2.
适用灭火介质		干砂、干粉、水喷雾、二氧化碳。
Unsuitable extinguishing media	:	High pressure water streams.
不适用灭火介质		高压水流。
Thermal decomposition products	:	Overheating above recommended processing temperatures may release irritating organic vapors and fumes.
热分解产物		超过建议加工温度过热时可能释放刺激性有机蒸气和烟气。
Hazardous combustion products	:	Carbon monoxide, carbon dioxide, nitrogen oxides, and irritating or toxic smoke and fumes.
有害燃烧产物		一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物及刺激性或有毒烟气。
Unusual fire and explosion hazards	:	May be ignited by heat, sparks or flames. The filament as supplied is not an explosion hazard.
异常火灾和爆炸危害		可能被热、火花或火焰点燃。供货状态的线材不构成爆炸危害。
Advice for firefighters	:	Move containers from fire area if it can be done without risk. Fight fire from upwind. Wear self-contained breathing apparatus (SCBA) and full protective gear. Use water spray, dry chemical, or carbon dioxide, and cool fire-exposed containers

with water spray.

对消防员的建议 在确保安全的前提下将容器移离火场。从上风向灭火，佩戴正压自给式呼吸器（SCBA）及全套消防防护服。使用水喷雾、干粉或二氧化碳灭火，并用水喷雾冷却火场中的容器。

6 - Accidental release measures
第六章 泄漏应急处理

Personal precautions	:	Ventilate the area. Avoid breathing dust from broken or sanded filament. Avoid contact with molten material.
人员防护		保持通风。避免吸入断裂或打磨产生的粉尘。避免接触熔融物料。
Environmental precautions	:	Keep spilled filament out of drains and waterways.
环境保护措施		不要使洒落的线材进入排水管和水体。
Methods for cleaning up	:	Sweep or pick up spilled filament and place it in a container for disposal. Avoid generating dust.
清理方法		清扫或捡起洒落的线材，放入容器中待处置。避免产生粉尘。
Reference to other sections	:	For disposal see section 13.
参考其他部分		丢弃处理请参阅第 13 章。

7 - Handling and storage
第七章 操作处置与储存

Precautions for safe handling	:	Wash hands after handling. Avoid contact with hot nozzles and molten material. See Section 8 for ventilation and personal protective equipment. Avoid dust accumulation from cutting, sanding, or grinding.
安全操作注意事项		操作后洗手。避免接触高温喷嘴和熔融物料。通风和个体防护见第 8 章。避免切割、打磨或研磨粉尘积聚。
Conditions for safe storage	:	Store in a cool, dry, well-ventilated place, away from ignition sources and strong oxidizers. Protect spools from physical

damage and moisture.

安全储存条件 存放于阴凉、干燥、通风处，远离点火源和强氧化剂。避免线盘受潮和物理损坏。

Storage temperature : Not available.

储存温度 无可用资料。

Incompatible materials : Strong oxidizers.

禁配物 强氧化剂。

8 - Exposure controls / personal protection
第八章 接触控制 / 个体防护

Occupational exposure limits:

职业接触限值：

ACGIH regulation: : Thermoplastic polyurethane (TPU): None established.
Additive: None established.

ACGIH 热塑性聚氨酯：未制定。添加剂：未制定。

Biological exposure index : Thermoplastic polyurethane (TPU): None established.
Additive: None established.

生物接触指数 热塑性聚氨酯：未制定。添加剂：未制定。

OSHA regulation : Thermoplastic polyurethane (TPU): None established.
Additive: None established.

OSHA 热塑性聚氨酯：未制定。添加剂：未制定。

NIOSH regulation : Thermoplastic polyurethane (TPU): None established.
Additive: None established.

NIOSH 热塑性聚氨酯：未制定。添加剂：未制定。

EU regulation : Thermoplastic polyurethane (TPU): None established.
Additive: None established.

欧盟 热塑性聚氨酯：未制定。添加剂：未制定。

Other : Thermoplastic polyurethane (TPU): None established.
Additive: None established.

其他 热塑性聚氨酯：未制定。添加剂：未制定。

Engineering controls	:	Provide ventilation during printing. Use local exhaust when cutting or sanding.
工程控制		打印时保持通风。切割或打磨时使用局部排风。
Respiratory protection	:	Respiratory protection is not normally required. If printing fumes or sanding dust cannot be controlled by ventilation, use an approved respirator for particulates and organic vapors.
呼吸防护		通常不需要呼吸防护。若通风不能控制打印烟气或打磨粉尘，使用经认可的颗粒物和有机蒸气呼吸防护。
Eye/face protection	:	Wear safety glasses when cutting or sanding.
眼面防护		切割或打磨时佩戴安全眼镜。
Hand protection	:	Wear gloves when cutting, sanding, or handling hot or molten filament.
手防护		切割、打磨或接触高温、熔融线材时佩戴手套。
Other skin protection	:	No special clothing is required for normal handling. Wear work clothing as needed for cutting or sanding.
其他皮肤防护		正常操作不需要特殊防护服。切割或打磨时按需要穿着工作服。

9 - Physical and chemical properties
第九章　理化特性

Appearance / physical state	:	Solid filament.	**Color**	:	Colorless or varies with product.
外观 / 物理状态		固体线材。	**颜色**		无色，或随产品而异。
Odor	:	Slight odor.	**Odor threshold**	:	Not applicable.
气味		轻微气味。	**气味阈值**		不适用。
pH	:	Not applicable.	**Melting point**	:	180 °C
pH		不适用。	**熔点**		180 °C
Boiling point / range	:	Not applicable.	**Flash point**	:	Not applicable.
沸点 / 沸程		不适用。	**闪点**		不适用。

Evaporation rate **蒸发速率**	:	Not applicable. 不适用。	**Flammability** **可燃性**	:	Combustible solid (not classified as a flammable solid). 可燃固体（未分类为易燃固体）。
Explosive limits **爆炸极限**	:	Not applicable. 不适用。	**Vapor pressure** **蒸气压**	:	Negligible (20°C). 可忽略（20°C）。
Vapor density **蒸气密度**	:	Not applicable. 不适用。	**Relative density** **相对密度**	:	1.24 g/cm³ 1.24 g/cm³
Specific gravity **比重**	:	See relative density. 见相对密度。	**Solubility** **溶解性**	:	Negligible. 可忽略。
Partition coefficient n-octanol/water **正辛醇/水分配系数**	:	Not applicable. 不适用。	**Auto-ignition temperature** **自燃温度**	:	Not available. 无可用资料。
Decomposition temperature **分解温度**	:	Not available. 无可用资料。	**Kinematic viscosity** **运动黏度**	:	Not applicable. 不适用。
Particle characteristics **颗粒特性**	:	Not applicable. The product is supplied as a continuous filament. 不适用。产品以连续线材形式提供。			

10 - Stability and reactivity
第十章　稳定性和反应性

Reactivity **反应性**	:	None under normal use conditions. 正常使用条件下无反应性。
Chemical stability **化学稳定性**	:	Stable under recommended storage conditions. 在建议的储存条件下稳定。
Possibility of hazardous reactions	:	None under normal use conditions.

危险反应的可能性		正常使用条件下无危险反应。
Conditions to avoid	:	Ignition sources (heat, sparks or flames).
应避免的条件		点火源（热、火花或火焰）。
Incompatible materials	:	Strong oxidizers.
禁配物		强氧化剂。
Hazardous decomposition products	:	Heating to printing temperature may release fumes and ultrafine particles. Specific decomposition products have not been determined for this filament.
危险分解产物		加热至打印温度可能释放烟气和超细颗粒物。本线材的具体分解产物尚未测定。

11 - Toxicological information
第十一章　毒理学信息

Likely routes of exposure: skin and eye contact during handling; inhalation of dust during cutting or sanding, and inhalation of fumes and ultrafine particles during heated extrusion. Ingestion is not a significant route of exposure.

可能的接触途径：操作时的皮肤接触和眼睛接触；切割或打磨时吸入粉尘，加热挤出时吸入烟气和超细颗粒物。食入不是主要接触途径。

Symptoms and effects: See Section 4. Delayed and long-term effects have not been determined.

症状与效应：见第 4 章。迟发和长期效应尚未测定。

Interactive effects: Not determined.

相互作用：尚未测定。

Acute toxicity, oral	:	Not determined.
急性毒性，经口		尚未测定。
Acute toxicity, dermal	:	Not determined.
急性毒性，经皮		尚未测定。
Acute toxicity, inhalation	:	Not determined.
急性毒性，吸入		尚未测定。
Skin corrosion / irritation	:	Not classified.
皮肤腐蚀 / 刺激		未分类。

Serious eye damage / irritation	:	Not classified.
严重眼损伤 / 刺激		未分类。
Respiratory sensitization	:	Not determined.
呼吸道致敏		尚未测定。
Skin sensitization	:	Not determined.
皮肤致敏		尚未测定。
Mutagenicity	:	Not determined.
致突变性		尚未测定。
Carcinogenicity	:	Not classified. TPU (CAS 9009-54-5) is not listed in the NTP Report on Carcinogens, the IARC Monographs, or by OSHA.
致癌性		未分类。热塑性聚氨酯（CAS 9009-54-5）未列入 NTP 致癌物报告、IARC 专著或 OSHA 致癌物清单。
Reproductive toxicity	:	Not determined.
生殖毒性		尚未测定。
STOT — single exposure	:	Not determined.
特异性靶器官毒性——一次接触		尚未测定。
STOT — repeated exposure	:	Not determined.
特异性靶器官毒性——反复接触		尚未测定。
Aspiration hazard	:	Not applicable.
吸入危害		不适用。

12 - Ecological information
第十二章 生态学信息

Toxicity, acute and chronic	:	Not available.
毒性，急性和慢性		无可用资料。
Persistence and degradability	:	Not biodegradable.
持久性和降解性		不可生物降解。
Bioaccumulative potential	:	Not available.
生物累积潜力		无可用资料。
Mobility in soil	:	Not available.

土壤中的迁移性		无可用资料。
Other adverse effects	:	Not available. Hazardous to the ozone layer: Not classified.
其他有害影响		无可用资料。对臭氧层的危害：未分类。

13 - Disposal considerations
第十三章 废弃处置

Waste from residues	:	Waste must be disposed of in accordance with federal, state and local environmental control regulations.
残余废物		废物必须按照联邦、州和地方环境控制法规处置。
Container	:	Consider the requirements of any applicable waste treatment management regulation.
容器		考虑任何适用的废物处理管理法规的要求。

14 - Transport information
第十四章 运输信息

UN number	:	Not applicable.
联合国编号		不适用。
UN proper shipping name	:	Not applicable.
联合国正式运输名称		不适用。
Transport hazard class	:	Not applicable.
运输危险类别		不适用。
Packing group	:	Not applicable.
包装类别		不适用。
Environmental hazards	:	Not applicable.
环境危害		不适用。
Special precautions, in case of fire	:	Not applicable.
特殊防范，火灾时		不适用。
Special precautions, in case of leakage	:	Not applicable.

特殊防范，泄漏时		不适用。
Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code	:	Not applicable.
按 MARPOL 73/78 附件 II 和 IBC 规则的散装运输		不适用。

15 - Regulatory information
第十五章 法规信息

U.S.A management information (OSHA Regulation)	:	Not regulated.
美国管理信息（OSHA 法规）		未受管制。
U.S.A management information (CERCLA Regulation)	:	Not regulated.
美国管理信息（CERCLA)		未受管制。
U.S.A management information (EPCRA 302 Regulation)	:	Not regulated.
美国管理信息（EPCRA 302)		未受管制。
U.S.A management information (EPCRA 304 Regulation)	:	Not regulated.
美国管理信息（EPCRA 304)		未受管制。
U.S.A management information (EPCRA 313 Regulation)	:	Not regulated.
美国管理信息（EPCRA 313)		未受管制。

16 - Other information
第十六章 其他信息

Date: Nov. 01. 2026
填表时间：2026 年 11 月 01 日
Data Audit Units: Shenzhen Tuozhu Technology Co., Ltd.
数据审核单位：深圳拓竹科技有限公司
Disclaimer: The information in this Safety Data Sheet (SDS) was obtained from sources which we believe are reliable. However, the information is provided without any warranty, express or implied, regarding the accuracy or correctness. The conditions or methods of handling, storage, use and disposal of the product are beyond our control and may be beyond our knowledge. For

SAFETY DATA SHEET (SDS)

化学品安全技术说明书（SDS)

According to OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200 (HCS 2024)

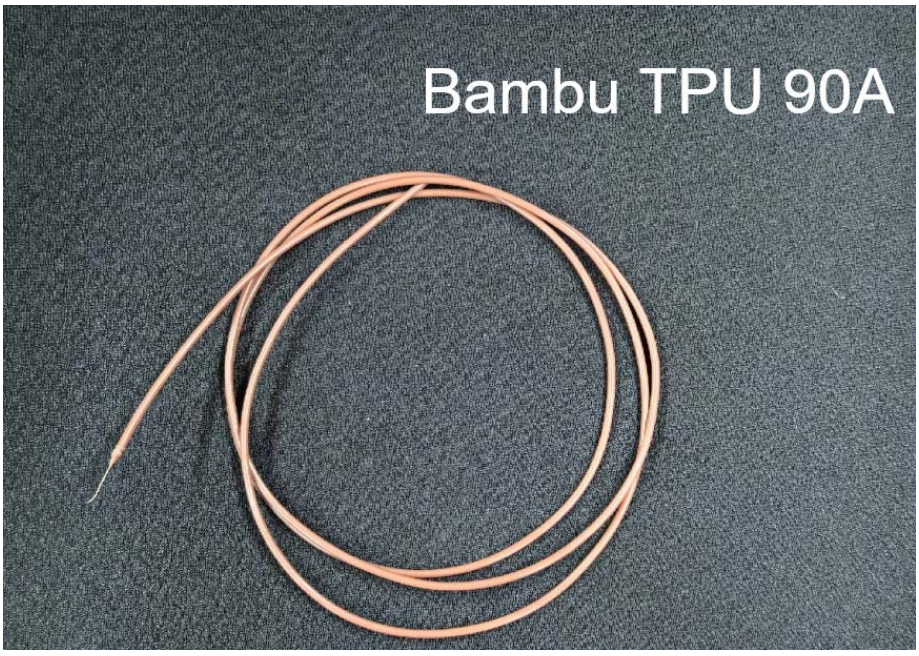
依据美国 OSHA 危险公示标准 29 CFR 1910.1200（HCS 2024)

No.: SDS20261101U03-US Date: Nov. 01. 2026

this and other reasons, we do not assume responsibility and expressly disclaim liability for loss, damage, or expense arising out of or in any way connected with the handling, storage, use, or disposal of this product. All information, recommendations, and suggestions appearing herein concerning this product are taken from sources or based upon data believed to be reliable.

本资料并非产品说明书，只是为了提供指导性的建议，这里没有任何的担保、明示或承诺。推荐的工业卫生和安全处理程序只是基于我们的经验和行业中的普遍共识。因此，每位用户应于使用本产品前仔细审阅本资料和产品说明书，并决定本资料是否适用于用户的特定用途和领域的具体应用。

样品照片 Sample Photo



*****The End of SDS*****

***** SDS 结束*****