

产品说明

聚乳酸树脂 PT102

Pliith™

一、简介

PT102为透明挤出级树脂，具有较高的分子量和优异的透明度，适用于3D打印耗材挤出、双向拉伸薄膜，或者作为吸管改性的基础树脂。

二、物性指标

物理性能	典型值	测试方法
密度 g/cm ³	1.25±0.05	ISO 1183
熔体流动速率 g/10min (190°C, 2.16kg)	4±1	ISO 1133
熔点 °C	160-165	DSC
玻璃化转变温度 °C	55-65	DSC
光学纯度 %单体	98%L	普立思方法
机械性能	典型值	测试方法
拉伸强度 MPa	≥60	ISO 527
断裂伸长率 %	≥3	ISO 527
缺口冲击强度 kJ/m ²	≥2	ISO 179

三、应用领域:

-双向拉伸薄膜

-3D打印耗材

-吸管改性

四、操作建议

通用螺杆，长径比为24:1至32:1,压缩比为2.5:1至3:1;

树脂含水率低于400 ppm;

挤出机开机后和关机前均使用聚苯乙烯或者聚丙烯进行清洗;

挤出工艺	
下料口	20-40 °C
熔体温度	180-200 °C
模头温度	190-210 °C

产品说明 聚乳酸树脂 PT102

Pliith™

五、干燥:

PT102在出厂时已经进行过结晶干燥处理, 结晶度 高于30%, 含水量低于400ppm, 以铝箔纸袋复合 包装, 使用过程中开包即用, 无需进一步处理。树脂暴露于空气中30min以上, 或回料处理时, 需重新干燥, 建议使用经过除湿干燥的空气干燥聚乳酸树脂, 建议干燥条件如下:

干燥条件	
干燥时间(小时)	4-6
干燥温度(°C)	85
空气露点(°C)	-(40~42)

六、危害及处理措施

聚乳酸的毒性很低, 在正常的使用条件下, 偶然摄入或接触眼睛和皮肤不会造成任何异常问题。然而在处理、储存、使用或处置这些树脂时, 建议谨慎行事。为了安全处理产品, 有必要进行良好的内部管理并控制灰尘。在局部接触熔体的情况下, 请使用带隔热层的手套进行热保护。在制造过程中, 工人应受到保护, 避免与熔化的树脂接触。处理和制造树脂可能会产生蒸汽和粉尘, 可能会对眼睛和上呼吸道造成刺激。在多尘的环境中, 请使用经批准的防尘呼吸器。建议对聚合物加工区进行良好的全面通风。

七、废弃物处理

不要倾倒在任何下水道、地面上或水体中。对于未使用的或未受污染的材料, 最好的选择是回收到工艺中, 否则就送入焚烧炉或其他热销毁装置。对于使用过的或被污染的材料, 处置方案仍然相同, 但需要进行额外的评估。处置必须符合相关法律和法规。

*上述材料物性数据及加工指南为典型的试验加工数据, 仅供参考。是否适用于客户和制件, 需客户自行验证确认。