

UX600 物性表

UX600 是浙江播下 UNIGREEN 系列耐高温改性 PLA 树脂，是一种以 PLA 和 PBS 为主要原料的改性树脂，特地为吸管等产品而设计。

UX600 材料的产品性质

	UX600	测试标准
物理性质		
密度 (g/cm ³)	1.26±0.05	GB/T1033-1986
熔指 (g/10min, 190°C/2.16Kg)	3-10	GB/T3682-2000
最高使用温度 (°C)	80	
模塑收缩率 (平行熔体流动方向)	0.005	ISO 294-4:2001
模塑收缩率 (垂直熔体流动方向)	0.003	ISO 294-4:2001
机械性质		
拉伸强度 (Mpa)	30-35	GB/T1040-2006
断裂伸长率 (%) ≥	50	GB/T1040-2006
冲击强度 (KJ/m ² , Izod) ≥	3	GB/T1043-2008

应用:

PLA 树脂 UX600 适用于加工耐热非透明吸管，包括直管和弯管。

加工过程信息:

UX600 树脂能在传统聚丙烯 (PP) 吸管挤出成型机器上进行加工。加工时
请注意:

一、 加工温度（具体温度需经过优化）：

加热一段（靠近喂料喉）：130-150℃，其他段：160-180℃

PLA 树脂 UX600 在温度大于 80℃开始软化，为防止加料喉段温度过高结块而导致下料不畅，建议在加料喉段通夹套冷却水。

二、 配色

若产品需要配色，务必使用专用色粉或 PLA 基色母，不适色粉和色母可能会导致产品变脆、产品表面不光滑甚至无法挤出等现象。

若配色原料无法在 2 小时内加工完，建议在物料配色时，25 公斤/包的树脂不要一次性全部使用，可先称取一半，另外的马上使用热封口装置做密封处理，目的是使物料尽量短的时间暴露在空气中。

三、干燥：

UX600 在出厂时已经进行过干燥处理，水份含量小于 200ppm，并存放在充有氮气或抽真空的铝箔袋中，外加盒子或袋子保护。使用前需保持包装的密封，使用后需迅速密封未使用的物料，否则将出现吸水现象，吸水后的树脂在加工过程中可能会出现材料流动性变大、加工出的制品变脆、和制品失去表面光泽等现象。若物料在空气中暴露时间超过 1 小时，需重新干燥才能使用。若物料在空气中暴露时间小于 1 小时，可以直接使用，但在空气湿度较大的环境中不排除吸水的可能。

重新干燥时，禁止使用未经除湿的热空气（使用无除湿机的干燥设备，不但不能达到干燥效果，反而会加速 PLA 的吸水），必须使用经过除湿干燥的空气，以保证加入料斗的 PLA 树脂在干燥过程中不吸潮。在使用普通烘箱时，必须配备除湿设备对鼓入烘箱的空气进行除湿干燥，建议使用的设备为信易牌 SD-H 系列蜂巢转轮除湿设备，或有着相同效果的其他类型除湿设备。

干燥条件可参考下表：

干燥参数	典型设置
停留时间（小时）	2—3
空气温度（℃）	80（干燥料斗设定温度）
空气露点温度（℃）	-40（分子筛除湿干燥机设定）
空气流动速率	>1.85

注意事项：

在成型过程中，作短时间（一般是半个小时以内）停机时，将料斗底部的挡板封上；再将料筒内的剩料排空，以防喂料喉堵塞。确认要重新开始生产时，方可打开挡板加入物料。

如果在加工过程中出现物料变黄、降解等现象时，应立即采取措施，排空料筒储料，观察物料的状态，看是否恢复正常。如正常可继续生产；如不正常，则要做相应的调整。

四、再生料回收处理

UX600 生产过程中产生的不合格产品，处理后可以与新料混合加工，添加比例不宜过大，否则会导致产品过脆。

回收料可以通过以下两种方式进行处理：

方式 1：生产过程中，直接粉碎，通过自动上料的方式，输送到料斗内，与新料混合使用，但是需要保证料斗温度不高于 60 度，否则可能会出现物料粘块现象。（推荐使用方式）

方式 2：累积存放（不要超过半年），之后统一粉碎干燥，再与新料混合使用。