

蓝晶™ PHA BP330-05 化学品技术数据单

版本：V3.0
修订日期：2023/10/08

产品概述

蓝晶™ PHA 是由微生物发酵生产的 100% 生物基半结晶型天然聚合物，拥有出色的可降解性能。BP330-05 是一种低流动性、高强度的PHA，适用于挤出、注塑、流延、吸塑成型等工艺。

产品特点

- ✧ 极佳的耐热性（热变形温度 105 °C）
- ✧ 优异的阻隔性（水汽、氧气、二氧化碳）
- ✧ TÜV Austria 100% 生物基认证
- ✧ 欧盟委员会食品接触认证 (EU) No 10/2011
- ✧ JBPA 生物降解、海洋降解生物基塑料认证
- ✧ TÜV Austria 海洋、淡水、土壤、家庭堆肥、工业堆肥可降解认证

典型物理性能

性能	测试方法	单位	BP330-05
熔体质量流动速率 (165 °C/2.16 kg)	ISO 1133	g/10 min	3
密度	ISO 1183	g/cm³	1.21
水分及挥发物	ISO 15512	%	≤ 0.5
灰分	ISO 3451	%	≤ 0.5
熔融温度 (T _m)	ISO 11357	°C	148
热降解温度	TGA	°C	180
玻璃化温度 (T _g)	ISO 11357	°C	1
热变形温度 (0.45 MPa)	ISO 75	°C	105
拉伸强度	ISO 527	MPa	36
断裂伸长率	ISO 527	%	≤ 5
拉伸模量	ISO 527	MPa	1940
弯曲强度	ISO 178	MPa	42
弯曲模量	ISO 178	MPa	1760
简支梁缺口冲击强度	ISO 179	kJ/m²	≤ 3
简支梁无缺口冲击强度	ISO 179	kJ/m²	≤ 30

※注：以上数值均为材料的典型特征值，而非具体产品的规格参数

包装与储存

包装规格：25 kg/袋（密封铝箔袋）；750 kg/袋（铝塑复合集装袋）

储存条件：为保证材料的最佳使用状态，建议将其存放在原包装中，并置于阴凉、干燥的环境中储存。同时要避免阳光直射、高温和火源。

产品保质期：18 个月

加工条件

为防止加工过程中PHA 的降解，建议采用低剪切力的螺杆组合，并在加工前对材料进行必要的干燥处理。

阶段	温度	注意事项
干燥	60-80 °C	干燥 4-6 h，保证含水量低于 500 ppm。 保持干燥温度不超过 80 °C，避免材料发生黏连。
喂料	100-120 °C	可根据实际加工情况进行调整，温度超过 180 °C将导致材料的热降解。
熔融和混合	140-165 °C	
输送	80-140 °C	
口模	80-140 °C	
成型/冷却	40-50 °C	材料的结晶速率受成型/冷却温度的影响极大，若超出此温度范围，材料结晶将变缓，从而导致加工失败。

认证情况



版权所有© 北京蓝晶微生物科技有限公司 2023。保留所有权利。未经所有者许可，不得以电子、机械影印、刻录或其他任何方式存储于检索系统或向任何第三方传递本文档的任何部分。蓝晶不对本文档所包含的任何数据、信息或观点的真实性或准确性，或该等数据、信息或观点对任何目的、条件或应用范围的适用性做任何声明或保证。使用者不应以任何目的或理由依赖该等数据、信息或观点。蓝晶不承担使用者因使用本文所载的数据、信息或观点而遭受或产生的任何责任、损害、损失或其他后果。