

PBT 台湾长春 5630 特性无卤 ;阻燃性

产品名称	PBT 台湾长春 5630 特性无卤 ;阻燃性
公司名称	东莞市屹立塑胶有限公司
价格	16.80/千克kg
规格参数	品牌:台湾长春 型号:5630 产地:台湾
公司地址	东莞市樟木头镇百果洞社区塑胶原料市场四期6栋10号二楼
联系电话	13600271293 13600271293

产品详情

PBT 台湾长春 5630 特性无卤 ;阻燃性

物理性能

额定值

单位制

测试方法

密度

1.51

g/cm

ISO 1183

熔流率 (熔体流动速率) (250 ° C/2.16 kg)

10

g/10 min

ISO 1133

收缩率

横向流量

0.8到1.2

%

ISO 294-4
流量

0.3到0.5
机械性能
拉伸模量 (23 ° C)

10000

MPa

ISO 527-2
拉伸应力 (断裂, 23 ° C)

120
拉伸应变 (断裂, 23 ° C)

2.3
弯曲模量 (23 ° C)

8000

ISO 178
弯曲应力 (23 ° C)

175
冲击性能
简支梁缺口冲击强度 (23 ° C)

9.0

kJ/m

ISO 179/1eA
热性能
热变形温度
1.8 MPa, 未退火

205

ISO 75-2/A
0.45 MPa, 未退火

220

ISO 75-2/B

熔融温度

225

ISO 11357-3

可燃性

UL 阻燃等级

V-0

UL 94

电气性能

表面电阻率

1.0E13

ohms

IEC 60093

体积电阻率

1.0E15

ohms · cm

介电强度 (2.00 mm)

25

kV/mm

IEC 60243-1

注射

干燥温度

120到140

干燥时间

4.0

hour

加工 (熔体) 温度

240到270

模具温度

60到100

物理性质

【熔点】 224

【玻璃化温度】 20~40

【无定形密度】 g/cm³ 1.286

【结晶形密度】 g/cm³ 1.390

【结晶速度指数】 15

【溶解性能】 不溶于有机溶剂，强酸和强碱可使其降解，52 以上的水长期浸泡可使其水解。

【稳定性】 性能稳定

制造方法

PBT的生产方法主要有酯交换法和直接酯化缩聚法两种，所用催化剂有钛酸四异丙基酯、钛酸四丁基酯、烷氧基锆、烷氧基锡等。

(1) 酯交换法：酯交换法采用对苯二甲酸二甲酯（DMT）为原料，首先与1,4-丁二醇进行酯交换生成对苯二甲酸二丁二醇酯，后者缩聚生成聚对苯二甲酸丁二醇酯。酯交换法采用1,4-丁二醇过量的配比，DMT和1,4-丁二醇的摩尔比为11.3~1.7，反应温度约200℃，有利于反应平衡向生成对苯二甲酸二丁二醇酯方向，可减少副反应发生。第二步缩聚反应温度约250~260℃，减压至0.1~1mm Hg下进行。酯交换法可以间歇、也可以连续进行。其优点是设备比较简单，反应条件比较缓和，分步控制酯交换和缩聚反应比较容易，但批次生产，效率较低。

(2) 连续直接酯化缩聚法：连续直接酯化缩聚技术比较复杂，由于过程物料都是在高温、高真空熔融状态下进行，对设备材质、设备结构、物料输送、反应条件控制都比较复杂。因此开发出多种专利技术。比较有；Lurgi Zemmer技术，其特点是采用酯化、预缩聚和缩聚三台反应器，缩聚反应器为一种卧式盘式反应器，单条生产线可达12万吨/年规模。产品质量高，副产四氢呋喃可直接用于聚四氢呋喃生产；日本Hitachi技术具有四台不同类型反应器，可同时生产高粘度及中等粘度两种产品。单条生产线规模可达6万吨/年。Uhde Inyenta Fischer技术采用塔式反应器，酯化和缩聚可在一台反应器中完成，能生产20~35聚合度的PBT产品，如果要生产聚合度为80~150的产品，可移至另外一台叫做DISCAGE的卧式缩聚反应器进行。

(3) 固相缩聚过程：以上过程只能生产聚合度在100左右，分子量20000~35000的PBT产品，可以满足纺织和膜制品需求。对于一些工程塑料制品需要聚合度为150~200，分子量在40000以上的PBT，就需要采用固相缩聚过程来制造。固相缩聚过程反应复杂，在固相缩聚反应器中进行，主要包括四个主要工艺过程完成，即预结晶、退火、反应和冷却。可以间隙进行、也可连续进行。