

	原料來源和製造方法	常見用途	生物降解特性
可生物降解			
聚乳酸 (PLA)	粟米、木薯等植物澱粉	飲管、杯、食物容器	可生物降解，但需特定的工業堆肥條件（約60°C高溫、高濕度環境）才能分解
聚羥基烷酸酯 (PHA)	由植物油進行微生物發酵	餐具、包裝	可生物降解，能在土壤、海洋等環境中降解
聚丁二酸丁二醇酯 (PBS)	原料除了可以來自石油外，亦可由植物糖類進行微生物發酵及化學催化反應而製成	杯蓋、樽蓋	可生物降解，但速度較慢，同樣需要特定的工業堆肥條件
不可生物降解			
生物基聚乙烯 (Bio-PE)	由植物（如甘蔗）發酵成乙醇，再化學脫水成乙烯後進行聚合反應	保鮮紙、購物袋、食品包裝	不可生物降解，分子結構與傳統塑膠PE完全相同，可在自然環境殘留數百年
生物基聚對苯二甲酸乙二酯 (生物基聚酯，Bio-PET)	由乙二醇（EG）和對苯二甲酸（PTA）組成，乙二醇可由植物發酵，但對苯二甲酸仍然來自石油	飲品樽、食物容器	不可生物降解，化學結構與傳統塑膠PET相同