

2025年6月6日 | 公司动态 | DBC BIOTEN

都佰城关于Bioten™改性PHA复合材料的核心技术，已正式获得国家发明专利授权（专利号：CN119912795B）。这项专利，不仅是一份荣誉，更标志着我们通过“原位扩链一步法”工艺，成功破解了长期困扰行业的高阻隔、高韧性、易回收、快降解“四难悖论”。

原位扩链一步挤出：让PHA阻隔、韧性、回收、降解四难迎刃而解：都佰城发明专利正式获批！

都佰城关于Bioten™改性PHA复合材料的核心技术，已正式获得国家发明专利授权（专利号：CN119912795B）。这项专利，不仅是一份荣誉，更标志着我们通过“原位扩链一步法”工艺，成功破解了长期困扰行业的高阻隔、高韧性、易回收、快降解“四难悖论”。

从此，环保与性能，不再是选择题。

💡 Bioten™乳化分散技术解决了什么难题？

一直以来，可降解材料的世界里，总有遗憾：

PHA 降解快，但太脆，一折就坏。

PBAT 够柔韧，但不阻隔，还降解慢。

PLA 应用广，但降解条件苛刻，回收困难。

这些性能上的“天生缺陷”，让真正的环保包装始终难以大规模普及。同时我们也考虑到了传统PE淋膜：虽然成本低，但不可降解，是微塑料污染的源头，也让纸杯、餐盒的回收变得极其困难。

🏆 我们如何做到？

我们的答案，就浓缩在这项专利技术里——“三元共混+原位扩链+一步挤出”。

简单来说，我们就像一位高明的“分子魔术师”，在一次生产过程中，同步完成了四件大事：

- 1.为材料“强筋健骨”：从分子层面彻底改善脆性，让材料变得强韧。
- 2.构筑“纳米级壁垒”：在材料内部建起致密的阻隔网，让氧气和水汽难以逾越。
- 3.激活“快速降解”基因：用更温和的工艺，保护材料的生物活性，确保它能在环境中快速分解，杜绝微塑料。
- 4.打通“循环再生”脉络：让新材料能与纸张一同回收，效率提升3倍以上，完美融入循环经济。

🇮🇹 Bioten™硬核数据，彰显领先实力

Bioten™乳化分散技术：微观相容性，PHA分散粒径(D90)达500纳米，PBAT达1.5微米实现纳米级均匀共混，奠定卓越阻隔性能基础。

 开启无限可能

这项技术的突破，意味着从高端食品包装、餐饮容器、医用无菌包装，到日常的快递袋、酒店日用品包装、农用地膜，涂料、粘结剂都将拥有一个真正高性能、全链路环保的解决方案的基础。

这是都佰城的一小步，也是生物基材料领域的一大步。

感谢每一位支持我们的伙伴与客户，作为行业的一个重要的材料系统基础发明专利，Bioten™乳
化分散技术已经研发完善出了数十个产品系统的解决方案，将陆续面世。我们将继续以科技创新，推动可持续发展的浪潮。



三元共混-原位扩链 一步挤出

