

2025年10月8日 | 公司动态 | DBC BIOTEN

源头减碳 · 推动生物基材料可持续发展

源于自然·归于自然 | 都佰城BIOTEN™1030 PHA博碳水性乳液发布



源头减碳 · 推动生物基材料可持续发展

BIOTEN™1030 PHA Water-Based Emulsion

博碳1030聚羟基脂肪酸酯 水性乳液

都佰城Bioten™博碳1030生物基乳液以微生物高分子PHA为核心，生物基碳含量高达99%，依托Bioten水相乳化分散技术，并通过接枝改性与复配设计拓展功能窗口，持续开展PHA液态应用的工程化与规模化验证。经过工业级生产验证，博碳1030在胶体稳定与纸基加工/产线适配性上表现优异。Bioten™1030适用于：纸基阻隔涂层、生物基胶黏剂与压敏胶、乳胶漆、可堆肥种子包衣与化肥控释/包丸、个护乳霜/乳液等场景，为低碳友好产品绿色创新发展提供全新解决方案。

Bioten™1030 PHA水性乳液 TDS典型参数摘要：

外观：乳白色液体

固含量：40 ± 1 wt% (可选 30/35/45/50/63wt%)

pH (25 °C)：7.5 ± 0.5

黏度：200–500 mPa·s (可定制 50–3000 mPa·s)

生物基碳含量：≥ 98% (ASTM D6866 Method B)

PFAS: 未人为添加 (NIA), 可提供 总氟/EOF 检测

VOC: < 5 g/L (ISO 11890-2) ; 未添加有机溶剂 (NIA)

甲醛: 不含

重金属: 未人为添加 (以项目检测报告为准)

GHS分类: 不属危险化学品 (以 SDS 为准)

包装: 1000 kg IBC 吨桶 (净重随批次密度)

储存/保质期: 5-35 °C 避冻避晒; 未开封 6个月

技术背景: 都佰城Bioten生物基接枝改性乳化技术, 得益于中国领先的PHA微生物发酵技术生态的长期积累, Bioten所用微生物高分子PHA原料为国际成熟技术, 基于清华大学陈国强教授团队的嗜盐菌底盘微生物发酵路线; 都佰城 (DBC) 与清华大学孵化企业微构工场 (PhaBuilder) 达成深度战略合作, 联合推进全球领先的PHA水性化与应用开发。Bioten率先实现了PHA水性阻隔涂层在纸基上的广泛应用, 符合食品接触合规与可持续路径, 满足一次性餐具及食品包装对高阻水、阻油、阻气、阻氧的产品需求, 同时实现了易回收再浆, 可降解堆肥的性能特点。



微构工场董事长徐绚明女士与都佰城董事长林凡秋先生



源头减碳·重塑包装

都佰城与巴斯夫

以产品力，推动行业前进

一次性餐具及食品包装

生物基阻隔涂料系统解决方案

面向多场景的Bioten™1030已经亮相。接下来，我们将聚焦一次性餐具与食品包装的纸基阻隔涂层，从合规与安全、应用与场景、功能与数据、回收与降解四个维度推进研发与产品落地，形成Bioten Plus（通用）Bioten Pro（专业）Bioten Ultra（旗舰）三大阻隔涂层系统组合，兼顾阻隔性能与高效加工的产线适配（辊/刮/喷/幕涂）。

所有方案以食品接触合规路径为前置（按21 CFR/FCN、GB 4806/GB 9685/GB 31604、EU FCM等法规项目化评估），并坚持PFAS未人为添加（NIA）、低VOC（ISO 11890-2）。功能与数据按标准方法披露（如Cobb/Kit、WVTR〔ASTMF1249〕、OTR〔ASTMD3985〕；条件见TDS/项目报告）。同时，再浆/回收性按CEPI/PTS路线评估，工业堆肥按ASTMD6400/D6868路线推进（可申请BPI或TÜV Austria OK compost 认证）。我们据此提供替代PE淋膜技术路线，推动包装从“减塑”迈向“减碳”，并助力纸基产业走向易回收/可堆肥的循环体系。



Bioten™PHA水性阻隔涂层联手产业链伙伴APP金光、微构工场、恒鑫生活历时100天成功实现工业级中试！

