

智能生物活性包裹： 耐热抗胃酸双重保 护与精准靶向释放

应科院的包裹技术采用核-壳结构设计，其中易受环境影响的生物活性分子作为核心，经专门设计的高分子基质则形成保护壳层，实现受控及靶向递送。进入人体后，高分子壳层会在特定刺激下分解，并以预定方式于目标位置释放核心生物活性分子。

业界挑战

- 生物活性分子易受消化环境影响，例如胃酸、胆汁及酵素会大幅降低其效用
- 缺乏可控及靶向递送机制，难以达到最佳效益
- 单一配方中各生物活性成分之间缺乏协同效应，限制了其整体健康功效

技术优势

- **多功能性**：适用于多种生物活性物质，包括活性益生菌、酵素及小分子化合物
- **卓越保护**：在通过消化道的过程中可维持超过 90% 的生物活性
- **可控、靶向释放**：可根据临床需求提供量身定制的释放曲线
- **协同效应**：在单一配方中最大化健康效益

应用范畴

- 药物的可控靶向递送
- 益生菌及其特定益生元的包裹，可作为独立配方，或添加至即饮食品及饮料产品中
- 应用范围由口服递送延伸至其他给药途径，例如透皮递送

合作企业

- 膳食补充剂制造商
- 保健品制造商
- 制药公司

奖项

日内瓦国际发明展



临床验证的功能性菌株与专属益生元，透过应科院高分子包裹技术保护，可安全抵达肠道成功定殖，促进肠道健康



查询