

环境友好型淀粉基木材胶粘剂生产技术

联系方式	完成单位	食品学院				
	通讯地址	江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号			邮 编	214122
	成果完成人	顾正彪	职称/职务	教授	电 话	15995263939
	联系人	程力 李兆丰	职称/职务	实验师 副教授	电 话	0510-85329237
	手 机	13921171 119	传 真	0510-853292 37	E-mail	chenglichocolate @163.com
成果基本情况	知识产权形式	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 实用新型专利 <input type="checkbox"/> 外观设计专利 <input type="checkbox"/> 其他				
	专利状况	1、申请专利 8 项 2、已授权专利 6 项				
	授权专利情况	项数	专利名称			专利号
		6	一种氧化—酯化—接枝三元复合变性淀粉及其制备方法和应用			03132200.X
			一种木材用淀粉胶的制备方法			200510040113.5
			一种耐水性淀粉基木材胶粘剂的制备方法和应用			200610156025.6
			一种单体复配型木材用淀粉胶粘剂的制备方法			200810235384.X
			一种淀粉基木材胶粘剂及其制备方法和应用			201010568522.3
一种改性淀粉基木材胶粘剂及其制备方法和应用			201010576608.0			
成果体现形式	<input checked="" type="checkbox"/> 新技术 <input type="checkbox"/> 新工艺 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新装备 <input type="checkbox"/> 农业、生物新品种 <input type="checkbox"/> 矿产新品种 <input type="checkbox"/> 其他应用技术					
所属领域	<input type="checkbox"/> 电子信息 <input type="checkbox"/> 能源环保 <input type="checkbox"/> 装备制造 <input type="checkbox"/> 生物技术与新医药 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 农业食品科技 <input type="checkbox"/> 海洋技术 <input type="checkbox"/> 其他_____					
技术成熟程度	<input type="checkbox"/> 研制阶段 <input type="checkbox"/> 试生产阶段 <input type="checkbox"/> 小批量生产阶段 <input checked="" type="checkbox"/> 批量生产阶段 <input type="checkbox"/> 其他_____					

成果简介	<p>一、简要综述 本项目获 2008 年农业科技成果转化资金支持并已顺利通过验收。</p> <p>二、具体介绍</p> <p>1、项目简介 本项目采用来源丰富的天然可再生资源淀粉取代价格昂贵、日益枯竭的石油单体，在酸解、氧化、接枝共聚多元复合改性的基础上，优选复合单体、采用交联改性、添加一系列的助剂并引入乳液聚合工艺制备出性能优良、无甲醛游离的环境友好型木材胶粘剂。项目累计申请发明专利 8 项（授权 6 项），并已实现产业化推广和销售。项目产品可有效解决甲醛残留导致的室内空气污染问题，并显著降低木材胶粘剂的生产成本，促进木材胶粘剂产业的健康发展。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 已实现产业化生产的生产线 环保型淀粉基木材胶粘剂产品 </p> <p>2、创新要点 (1) 通过多元复合改性提高淀粉所占比例最高可达 50%； (2) 通过优选复合单体和改进工艺，产品达到了中高档白乳胶的水平； (3) 无甲醛源物质添加，产品无游离甲醛存在； (4) 生产工艺简单易行，对原料和设备的要求较低。</p> <p>3、效益分析（资金需求总额约 500 万元） 工艺流程简单易行，对设备要求较低，可直接适用于传统白乳胶的生产线或对变性淀粉湿法生产线略加改进即可生产淀粉基木材胶粘剂，3000 吨/年生产线投资总额约 500 万元。由于采用淀粉替代了大部分价格昂贵的石油单体，且具有无甲醛残留的环保优势，具有较强的市场竞争力，投资回收期为 2 年左右。</p> <p>4、推广情况 本项目已通过实施农业科技成果转化资金项目在浙江顶立胶业有限公司实现产业化推广和实施。</p>	
	合作需求	合作方式