

腈基化合物生物催化技术

联系方式	完成单位	药学院				
	通讯地址	江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号		邮 编	214122	
	成果完成人	许正宏	职称/职务	教授	电 话	0510-85918206
	联系人	许正宏	职称/职务	教授	电 话	0510-85918206
	手 机		传 真	0510-859182 06	E-mail	zhenghxu@jiangnan.edu.cn
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 4 项 2、已授权专利 1 项				
	授权专利情况	项数	专利名称		专利号	
		1	高产甘氨酸菌株的筛选及其在腈类化合物转化中的应用		201010567150.2.	
	成果体现形式	<input checked="" type="checkbox"/> 新技术 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 生物技术与新医药 <input type="checkbox"/> 新材料 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 小批量生产阶段 <input type="checkbox"/> 批量生产阶段 <input type="checkbox"/> 其他					
成果简介	<p>一、简要综述</p> <p style="padding-left: 2em;">国家高技术研究发展计划（863 计划）。</p> <p>二、具体介绍</p> <p>1、项目简介</p> <p style="padding-left: 2em;">腈水解酶、腈水合酶在高值精细化工产品的绿色合成中有较高的利用价值。应用代谢工程育种和高通量筛选等技术选育高效生产菌种，提高酶的发酵产量及催化效率；解决腈水解酶的催化效率、稳定性与实用性的共性关键技术问题，改造或构建高效的工程菌株；研究腈水解酶规模化生产的发酵与分离纯化技术，研究腈水解酶的固定化等应用工程技术，实现该</p>					

酶在化工、医药、饲料等工业领域中的应用。



产脲水解酶微生物菌种库

2、创新要点

采用全细胞固定化技术,其菌体重利用率达 20 次以上。制备的烟酸、烟酰胺等产品成本价格与化学合成品基本相当。

3、效益分析

按照 2000 吨/年烟酸生产线分析,所需设备投资 800~1200 万元,年产值 1.0 亿元以上,年利税 1500~2000 万元。

4、推广情况

上海泰和化工有限公司,江西德兴市百勤异 VC 钠有限公司。

合作需求	合作方式	<input checked="" type="checkbox"/> 自主开发生产产品 <input checked="" type="checkbox"/> 技术入股与合作 <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 技术服务 <input type="checkbox"/> 其它
------	------	---