

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 生物制品 >> 微生物发酵法制取辅酶Q<sub>10</sub>新工艺研究及中型试验

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 微生物发酵法制取辅酶Q<sub>10</sub>新工艺研究及中型试验

关键词: 辅酶 发酵法 酶制剂 制药工艺 制备

所属年份: 2002

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 北京制药工业研究所

成果摘要:

辅酶Q<sub>10</sub>是一种生化药物,为细胞代谢和呼吸的激活剂,可以改善心肌代谢,提高氧的利用率,临床用于治疗心肌炎、充血性心力衰竭等心血管疾病,并可用于急性、迁延性、慢性病毒性肝炎等。目前国内生产辅酶Q<sub>10</sub>原料药是从脏器(猪心渣)提取的,由于受到原料限制,产量一直很小。为扩大药源,北京制药工业研究所于1978年开始研究以微生物发酵法生产辅酶Q<sub>10</sub>的新工艺,1983年4月通过了以罗伦隐球酵母(*Cryptococcus cenerentii*)诱变菌株为生产菌的8L玻璃罐小试工艺鉴定,并将此技术转让给浙江天台制药厂。1983年8月~11月与浙江天台制药厂共同完成300L铁质发酵罐的中试,确定了采用罗伦隐球酵母诱变菌株14#为生产菌,以葡萄糖-玉米油为碳源,结合中间补料的发酵工艺,利用酸碱破膜,石油醚-乙醇混合溶媒萃取,硅胶柱分离的提取工艺。技术经济指标与脏器提取法相当,产品质量符合江苏地方标准各项规定。1984年3月通过中试技术鉴定,此法虽系国内首创,可与脏器提取法相比;但与日本有较大差距(日本专利报道发酵单位为80mg/l)。鉴定意见:北京制药工业研究所研究的微生物发酵法制备辅酶Q<sub>10</sub>的新工艺小试和中试技术指标达到预期目标,产品质量符合江苏省地方标准各项规定,工艺简便,不受原料限制,无特殊原材料及设备要求,三废少,易于大规模投产。本工艺为团内首创,为我国辅酶Q<sub>10</sub>的大量生产开辟了一条新途径。

成果完成人: 彭静;黄道成

完整信息

### 行业资讯

甲型肝炎减毒疫苗(H2株)的残...  
 胎盘/脐带造血干细胞  
 重组人内毒素拮抗蛋白的研制  
 人用纯化VERO细胞狂犬病疫苗  
 人血浆综合利用  
 细粒棘球蚴重组抗原基因的克...  
 口服轮状病毒活疫苗  
 新生小牛血清  
 类人胶原蛋白  
 生物分离介质

### 成果交流

### 推荐成果

- [蛋白质组技术平台的建立和应...](#) 04-17
- [人胸腺素α1基因克隆](#) 04-17
- [新型镇痛药金丝桃苷的研究开发](#) 04-17
- [用蚕表达HGM-CSF及其口服药物...](#) 04-17
- [用蚕表达丙肝抗原口服药物的研究](#) 04-17
- [蜂产品深加工及产业化开发](#) 04-17
- [姜黄素提取技术研究及应用](#) 04-17
- [天然保湿因子-有质酸\(玻璃酸\)](#) 04-17
- [香菇嘌呤提取及应用](#) 04-17

Google提供的广告

