

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 化学药 >> 能表达活性苯丙氨酸脱氨酶的基因工程菌口服制剂

请输入查询关键词

科技频道

搜索

能表达活性苯丙氨酸脱氨酶的基因工程菌口服制剂

关键词: **表达 活性苯丙氨酸脱氨酶 口服制剂 苯丙酮尿症**

所属年份: 2000

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: 首都医科大学附属北京朝阳医院

成果摘要:

这是一种能表达活性苯丙氨酸脱氨酶的基因工程菌口服制剂, 该制剂通过以下方法得到: 从植物中抽提总RNA, 利用逆转录-聚合酶链反应RT-PCR技术, 制备完整PAI的cD-NA, 并使其两端带上适当的限制性内切酶识别序列, 用相应的限制性内切酶酶切该cDNA, 得到具有适当末端的PALcDNA片段; 将原核表达载体, 用适当限制性内切酶酶解, 纯化出经酶切具适当末端的载体DNA片段; 将上述制备好的PALcDNA片段与原核表达载体片段在T₄DNA连接酶催化下进行连接; 用上述连接混合物转化感受态宿主菌细胞; 所说的宿主菌为人类肠道正常菌群; 用特异引物的PCR筛选含完整PALcDNA的阳性克隆, 并用限制性内切酶图谱鉴定其正确性; 用高压液相层析HPLC检测到所得的阳性克隆工程菌, pET23b-PAL、pMG36e-PAL、pMG36e-s-PAL等能将外加苯丙氨酸转化为肉桂酸, 用SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳分析, 可见到一条分子量约为70KD的蛋白产物带, 即苯丙氨酸脱氨酶; 将上述能表达活性苯丙氨酸脱氨酶的基因工程菌制成口服制剂。该制剂进入人体小肠后, 使来自食物消化的phe在其被吸收之前被PAL脱氨, 变成对人体无害的肉桂酸, 对经典型苯丙酮尿症能够达到与低phe饮食法相同的疗效, 服用方便, 安全可靠。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

[甾体活性化合物的研制及合成...](#)

[醋酸祛炎舒松的工艺改进](#)

[基因工程生长激素及生长因子...](#)

[一种单甲氧基聚乙二醇-胰岛素...](#)

[长效复方消炎磺注射液的研制](#)

[磺基甜菜碱中型试验](#)

[化学合成生产硫酸伪麻黄碱](#)

[氨氯地平](#)

[结合态孕马混合雌激素提取方法](#)

[人绒毛膜促性腺激素\(HCG\)的纯...](#)

成果交流

推荐成果

- [基于内源性物质的寡肽活性物...](#) 04-17
- [中国独创的一类抗癌新药-铭铂](#) 04-17
- [靶向PKC-alpha mRNA的反义药...](#) 04-17
- [维生素E的高效液相色谱分析法](#) 04-17
- [稀有金属锆-有机酸系列化合物...](#) 04-17
- [圈卷产色链霉菌变株](#) 04-17
- [\(S\)-异丝氨酸的合成](#) 04-17
- [抗前列腺增生药物-非那甾胺的...](#) 04-17
- [病毒抑制剂的设计合成及活性测定](#) 04-17

Google提供的广告

