

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 生物制品 >> 酪蛋白活性肽-ACE抑制肽的研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

酪蛋白活性肽-ACE抑制肽的研究

关键词: **ACE抑制肽** 保健食品 酪蛋白活性肽 牛奶蛋白 原料

所属年份: 2003

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: 广州美晨集团股份有限公司

成果摘要:

项目简介: 该成果是以牛奶蛋白为原料, 采用酶解技术制备酪蛋白ACE抑制肽。建立了高效专一性强的酶水解工艺; 选择性强、操作成本低、可实现工业化的ACE抑制肽膜分离工艺以及体外活性物检测方法; 对产品的关键组分进行了分析鉴定; 完成了调节血压作用的动物实验。实验结果表明无论单次或多次灌胃给样, ACE抑制肽对肾血管狭窄型高血压大鼠均具有显著的降血压作用, 对正常血压大鼠则无明显影响。开展了前期人体实验, 16名高血压患者实验表明(12例有效, 4例无效), 酪蛋白ACE抑制肽能有效地降低患者血压。已建0.5吨/年中试装置, 生产出合格产品。经国内文献查新, 其生产技术和产品性能均不同于已报道的非乳蛋白生物活性肽产品。填补了国内空白。该成果于2000年8月通过专家鉴定和验收。该产品的研制成功为中国增添了一种功能保健食品, 对人体健康将起到良好的作用。主要技术经济指标: 产品质量指标: 外观淡黄色粉末, 易溶于水; 产品纯度达到食品级要求; 水分 ≤ 10 ; IC₅₀($\mu\text{g/ml}$) ≤ 100 ; 蛋白质(干基) $\geq 88\%$; 灰分 $\leq 10\%$; 砷(以As计) $\leq 0.3\text{mg/kg}$; 铅(以Pb计) $\leq 0.5\text{mg/kg}$; 菌落总数 $\leq 3000\text{cfu/g}$; 大肠菌群(MPN/100g) ≤ 30 , 霉菌 $\leq 25\text{cfu/g}$, 酵母 $\leq 25\text{cfu/g}$ 。技术成熟程度、水平及产业化所需条件: 在小试研究的基础上, 进行了0.5吨/年中试研究。经中试考核, 其工艺可行、技术成熟、产品质量稳定, 达到了国内领先水平。已掌握了工业化生产技术, 具备进一步扩大规模, 投入正式生产的条件。应用领域、市场需求: ACE抑制肽作为保健食品, 有预防和降低高血压的作用。目前中国高血压患者近1亿人。据调查, 在高血压患者中, 接受治疗的只占12%, 而能有效控制血压的仅占3%。高血压是对人类健康危害极大的疾病。从天然食物蛋白中分离的ACE抑制肽, 不仅体外实验证明对ACE有较强的抑制活性, 动物实验和人体临床实验的降血压效果相当显著, 这为通过 保健食品的途径预防和缓解高血压提供了新途径。利用天然食物蛋白的ACE抑制肽可开发具有调节血压作用的保健食品, 通过长期服用而达到预防、控制、缓解和辅助治疗高血压。预计投放市场后, 应用前景广阔。预期经济效益: ACE抑制肽生产成本为350元/公斤, 售价1200-1500元/公斤。吨产品利税85-115万元。产业化推广后, 预计将有良好的经济效益和社会效益。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

甲型肝炎减毒疫苗(H2株)的残...
 胎盘/脐带血造血干细胞
 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 \$\alpha 1\$ 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(玻尿酸)	04-17
· 香菇嘌呤提取及应用	04-17

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)

国家科技成果网

京ICP备07013945号