



# 大枣中环磷酸腺苷的规模化提取工艺

中国科学院兰州化学物理研究所  
中科院西北特色植物资源化学重点实验室

联系人: 李辉 电话: 19993149268 E-mail:lihui@licp.ac.cn

## 应用领域:

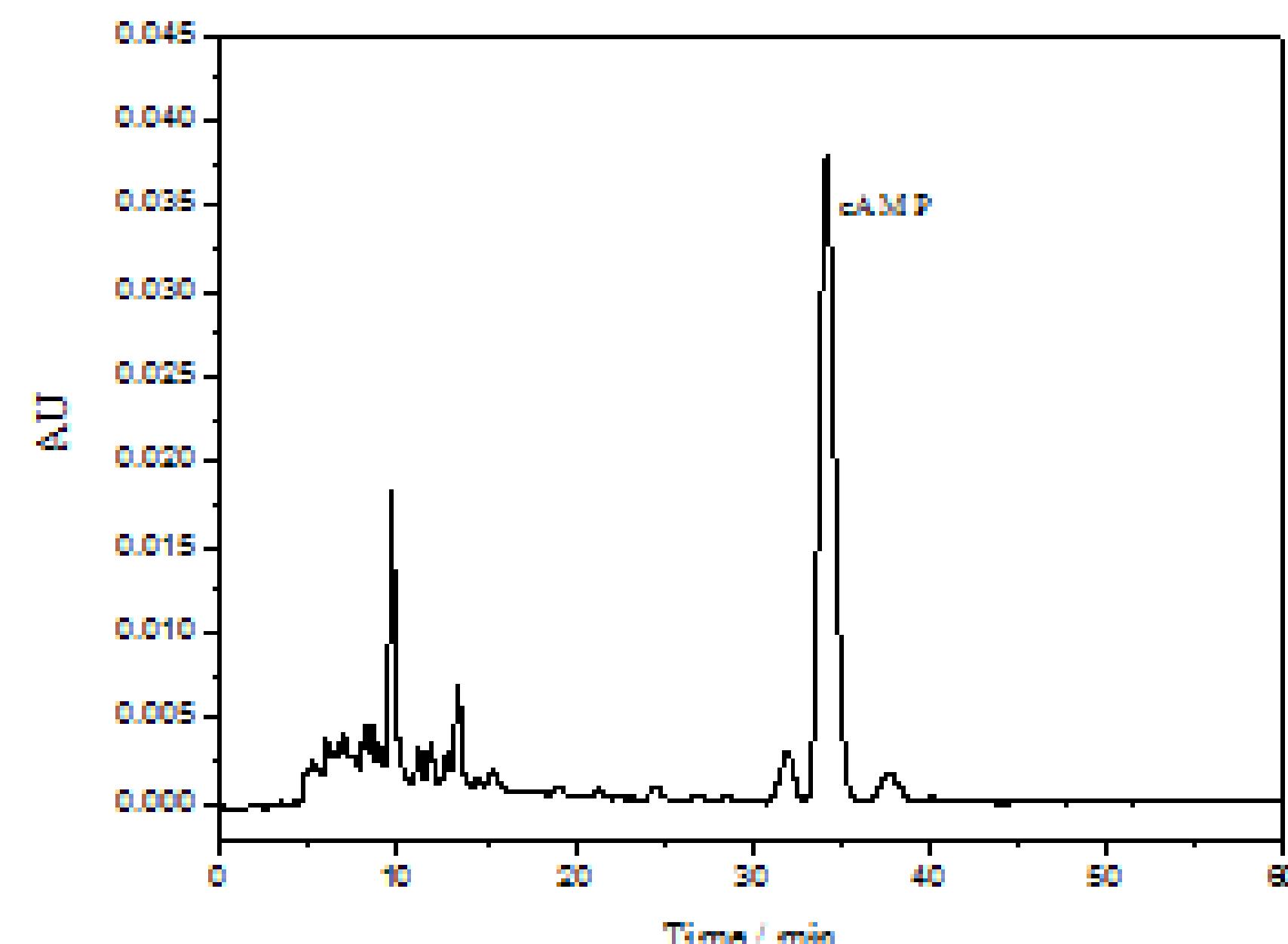
本项目产品为环磷酸腺苷(cAMP)提取物,可用于开发系列保健产品,适用于日常缓解大脑疲劳、改善气血不足、调节内分泌等目的,针对改善睡眠、患者疾病状况、增强机体免疫力等方面营养治疗。

## 技术指标:

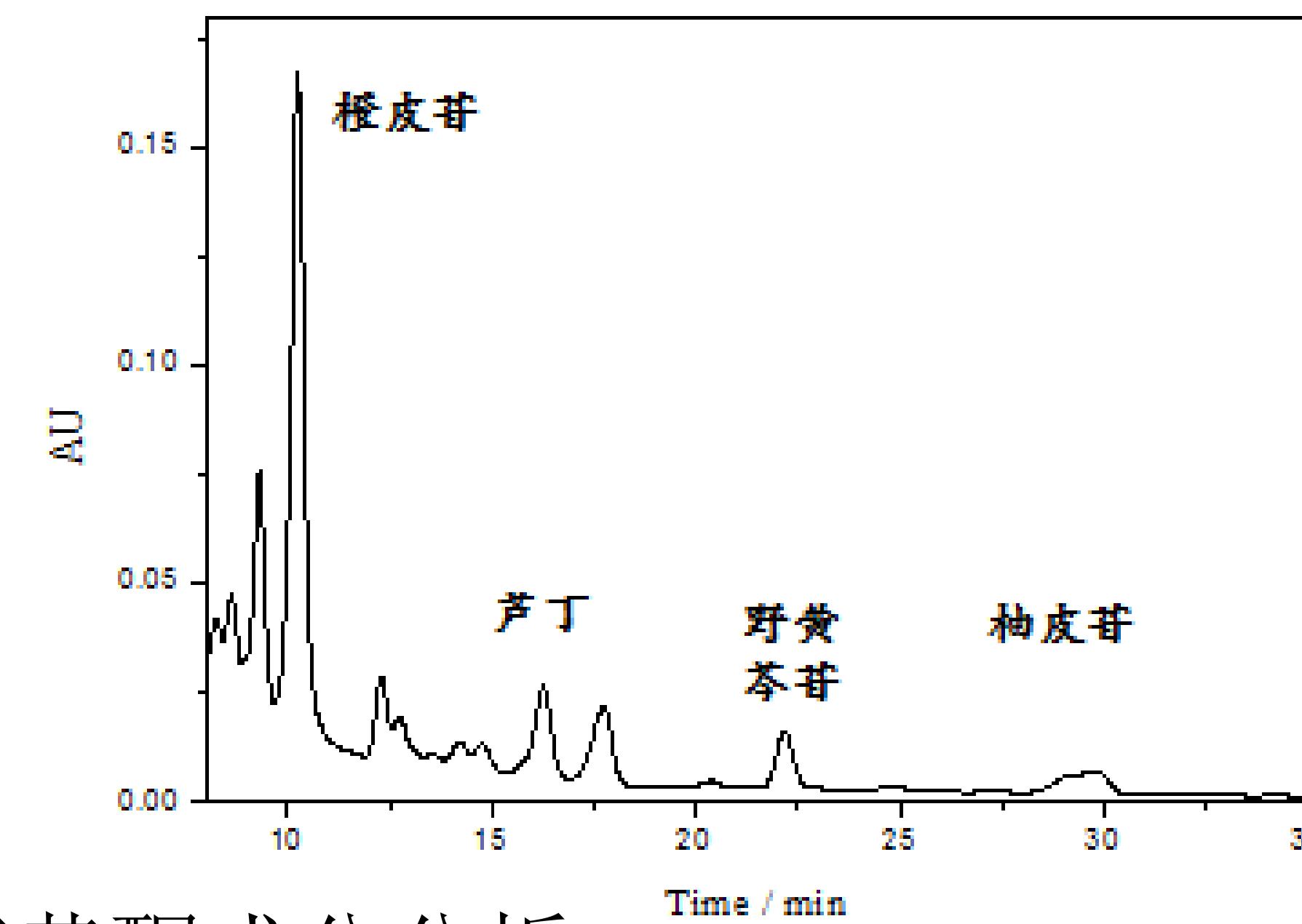
本项目采用现代分离技术从大枣中得到含量85%的高纯度环磷酸腺苷,该提取分离工艺可将环磷酸腺苷与其它大枣黄酮成分通过简单、经济、无污染的工艺实现高效分离,在完成环磷酸腺苷规模化生产工艺的基础上,同时得到高附加值的大枣黄酮。

**成熟程度:** 目前已完成中试生产。专利生产技术。

## ■ 产品与测定 (PRODUCTS and DETERMINATION)



环磷酸腺苷产品测定



枣黄酮成分分析



## 应用前景:

环磷酸腺苷是核苷酸的衍生物,为蛋白激酶致活剂,具有第二信使作用,控制并调节细胞内新陈代谢。临床医学研究证明环磷酸腺苷对癌症、高血压、冠心、心肌梗塞和心源性休克等疾病有疗效。本项目具有非常大的经济效益及应用前景。

## ■ 专利 (PATENTS)

- 董树清, 赵亮, 王利涛, 张霞, 张晓莉. 从大枣中提取环磷酸腺苷的方法, 专利申请号: CN201410006278.X
- 赵亮, 董树清, 王利涛, 张霞, 张晓莉. 多肽类药物缓释制剂及其制备方法, 专利申请号: CN201410813419.9