

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 化学药 >> 青霉素钾二次共沸蒸馏结晶工艺

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 青霉素钾二次共沸蒸馏结晶工艺

关键词: **结晶 青霉素钾 二次共沸蒸馏结晶 药物 制药工艺**

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: 江西东风制药有限责任公司

成果摘要:

国产青霉素钾与国际先进水平相比, 在内在质量方面尚有很大差距。该厂在1979年对醋酸钾直接结晶工艺进行技术改造。方案设计时综合吸取了国内外先进技术, 即采用国内的结晶收率高和质量好的丁酯共沸工艺制备粗钾盐以及国外的丁醇-水共沸结晶工艺制作精钾盐。实践证明, 得到了较满意的结果。1.本工艺具有降低原材料消耗、降低成本、提高质量的优点。2.经过实际使用上海医药设计院设计的二套共沸装置, 其密封程度、出料、克服粘壁等性能都比较满意, 且能在原无菌室不扩大的情况下, 使结晶罐扩大生产能力4倍。3.用本工艺一次共沸结晶的工业盐转制普鲁卡因青霉素, 较明显地提高了普鲁卡因青霉素的质量。4.为生产钠盐和6-APA创造了条件。5.革除了兰氏离心机和机械搅拌, 降低了噪声、震动、溶媒挥发、异物等, 改善了无菌室操作和劳动保护条件, 为文明生产创造了条件。鉴定意见: 东风制药厂1981年在上海医药设计院的密切合作下, 在不影响生产的 同时, 对青霉素钾的过滤、提炼和结晶生产工艺进行技术改造。其中结晶工艺的改造采用了二次共沸真空蒸馏脱水结晶的新工艺, 并投产一次成功达到了设计指标。改造是成功的, 工艺路线是合适的。会议认为丁醇-水共沸结晶工艺是国外普遍采用的青霉素钾生产工艺, 东风制药厂在国内首先应用于生产, 产品质量经该厂5个月的试生产证明, 已超过了原来的饱和醋酸钾水溶液结晶工艺, 除旋涡状和异物指标外, 其他项目特别是耐热试验和晶形等方面均达到质量赶超标准。由于醋酸钾单耗降低而使成本有所下降, 青霉素钾成本为72.62元/十亿, 比去年同期(老工艺)下降5.45%。二次结晶工艺对今后用青霉素工业盐转产优质普鲁卡因青霉素等创造了有利条件。用丁醇-水共沸工艺, 在无菌室不扩大的情况下, 可以扩大产量, 适合于老厂房改造。目前新工艺还是试生产阶段, 有些工序还应逐步严格和完善, 在今后的生产过程中加以改进, 例如: 湿粉的干燥、工业盐的质量标准、收率波动等, 以使产品的质量和收率达到本工艺的更佳条件。

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...

醋酸法炎舒松的工艺改进

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-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-非那吡胺的...](#) 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