

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 化学药 >> 生物催化法制备 (S)-和 (R)-酮洛芬

请输入查询关键词

科技频道

搜索

生物催化法制备 (S)-和 (R)-酮洛芬

关键词: **酮基布洛芬** **光学拆分** **生物催化剂**

所属年份: 2002

成果类型: 应用技术

所处阶段: 初期阶段

成果体现形式: 新工艺

知识产权形式: 发明专利

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 华东理工大学

成果摘要:

一般化学法合成的酮洛芬中含有 (S)-和 (R)-两种对映异构体, 将两种对映体拆分后, 可分别作为消炎和镇痛两种新药使用, 而且更加安全有效。本研究用一种商品脂肪酶催化水解酮基布洛芬氯乙酯, 发现在高酸度条件下酶的对映选择率可提高一个数量级, 且稳定性基本不变; 首次开发成功一种添加剂方法, 不但使酶促水解的速度提高了12倍, 而且使立体选择率大幅度提高; 研究了酶的固定化方法, 发现酶在固定化之后可重复使用6批次以上。综合采用改变pH和添加剂两种策略, 不用对粗酶进行纯化或其它任何处理, 即可制得光学纯度超过98%ee的 (S)-酮基布洛芬晶体。从土壤中分离得到一株产 (S)-酯酶的芸苔丝孢酵母KET4和一株产 (R)-酯酶的固囊酵母G13, 用其静息细胞催化水解酮基布洛芬乙酯, 可分别获得92%ee的 (S)-酮洛芬和95%ee的 (R)-酮洛芬。通过联合利用上述两株选择性互补的酵母菌对酮洛芬酯进行串联拆分, 可同时制得光学纯度更高 (>98%ee) 的 (S)-和 (R)-酮基布洛芬。

成果完成人: 许建和;刘幽燕;武慧渊;沈端;宫鹏飞;许学书;庄英萍;刘军民;徐秋歌;忻旗

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-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

>> 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