



基于微流控芯片技术的天然产物活性成分筛选的研究

投稿时间: 2012-02-23 责任编辑: 点此下载全文

引用本文: 李文娟,徐溢,范琪,曹坤,张庆,王昌瑞,钱佳,张晓凤.基于微流控芯片技术的天然产物活性成分筛选的研究[J].中国中药杂志,2012,37(16):2492.

DOI: 10.4268/cjmm20121629

摘要点击次数: 235

全文下载次数: 204

广告合作

作者中文名	作者英文名	单位中文名	单位英文名	E-Mail
李文娟	LI Wenjuan	重庆大学 化学化工学院, 重庆 400030 重庆大学 新型微纳器件与系统技术重点实验室, 重庆 400030	Chemistry and Chemical Engineering College, Chongqing University, Chongqing 400030, China Key Disciplines Lab of Novel Micro-nano Devices and System Technology, Chongqing 400030, China	
徐溢	XU Yi	重庆大学 化学化工学院, 重庆 400030 重庆大学 新型微纳器件与系统技术重点实验室, 重庆 400030 重庆大学 微纳系统及新材料技术国际研发中心, 重庆 400030	Chemistry and Chemical Engineering College, Chongqing University, Chongqing 400030, China Key Disciplines Lab of Novel Micro-nano Devices and System Technology, Chongqing 400030, China International R&D center of Micro-nano Systems and New Materials Technology, Chongqing University, Chongqing 400030, China	xuyibbd@sina.com
范琪	FAN Qi	重庆大学 化学化工学院, 重庆 400030 重庆大学 新型微纳器件与系统技术重点实验室, 重庆 400030	Chemistry and Chemical Engineering College, Chongqing University, Chongqing 400030, China Key Disciplines Lab of Novel Micro-nano Devices and System Technology, Chongqing 400030, China	
曹坤	CAO Kun	重庆大学 化学化工学院, 重庆 400030 重庆大学 新型微纳器件与系统技术重点实验室, 重庆 400030 重庆大学 微纳系统及新材料技术国际研发中心, 重庆 400030	Chemistry and Chemical Engineering College, Chongqing University, Chongqing 400030, China Key Disciplines Lab of Novel Micro-nano Devices and System Technology, Chongqing 400030, China International R&D center of Micro-nano Systems and New Materials Technology, Chongqing University, Chongqing 400030, China	
张庆	ZHANG Qing	重庆大学 化学化工学院, 重庆 400030 重庆大学 新型微纳器件与系统技术重点实验室, 重庆 400030	Chemistry and Chemical Engineering College, Chongqing University, Chongqing 400030, China Key Disciplines Lab of Novel Micro-nano Devices and System Technology, Chongqing 400030, China	
王昌瑞	WANG Changrui	重庆大学 化学化工学院, 重庆 400030 重庆大学 新型微纳器件与系统技术重点实验室, 重庆 400030 重庆大学 微纳系统及新材料技术国际研发中心, 重庆 400030	Chemistry and Chemical Engineering College, Chongqing University, Chongqing 400030, China Key Disciplines Lab of Novel Micro-nano Devices and System Technology, Chongqing 400030, China International R&D center of Micro-nano Systems and New Materials Technology, Chongqing University, Chongqing 400030, China	
钱佳	QIAN Wei	重庆大学 化学化工学院, 重庆 400030 重庆大学 新型微纳器件与系统技术重点实验室, 重庆 400030	Chemistry and Chemical Engineering College, Chongqing University, Chongqing 400030, China Key Disciplines Lab of Novel Micro-nano Devices and System Technology, Chongqing 400030, China	
张晓凤	ZHANG Xiaofeng	重庆大学 化学化工学院, 重庆 400030 重庆大学 新型微纳器件与系统技术重点实验室, 重庆 400030 重庆大学 微纳系统及新材料技术国际研发中心, 重庆 400030	Chemistry and Chemical Engineering College, Chongqing University, Chongqing 400030, China Key Disciplines Lab of Novel Micro-nano Devices and System Technology, Chongqing 400030, China International R&D center of Micro-nano Systems and New Materials Technology, Chongqing University, Chongqing 400030, China	

基金项目: 国家“重大新药创制”科技重大专项(2010ZX09401-306-1-5); 全国博士学位论文作者专项基金项目(FSNEDD-20094); 国家科技部-科技人员服务企业行动项目(2009GJF10037); 重庆市科委科技计划项目攻关项目(CSTC,2010AC5050)

中文摘要: 随着药物筛选技术的不断发展, 新的筛选途径和技术不断涌现, 使得药物筛选朝着快速、高效、高通量等方面不断发展。微流控分析技术具有的分析微型化、高通量化、可集成化和良好的生物相容性等特点, 为天然产物活性成分的筛选提供了新的方法和技术平台。该文介绍了用于天然产物活性成分的多重筛选方法, 重点综述了与细胞培养相结合的微流控芯片筛选技术及其特点。微流控芯片筛选技术平台的构成, 以及其在天然产物活性成分筛选中的应用。

中文关键词: 药物筛选技术 天然产物 微流控芯片 细胞培养 高通量 高内涵

Screening of active ingredients contained in natural products based on micro-fluidic chip technology

Abstract: With the constant development of the drug screening technology, new screening methods and techniques have come to the fore, driving drug screening to grow rapidly and efficiently with a high throughput. Characterized by micro-scale analysis, high throughput, inheritability and good biocompatibility, the micro-fluidic analytical technology provides a new method and technical platform for screening active ingredients from natural products. This essay introduces multiple methods used for screening active ingredients from natural products and focuses on the micro-fluidic chip screening technology combined with cell culture and its characteristics, the composition of the platform of the micro-fluidic chip screening technology and its application in screening active ingredients from natural products.

Keywords: drug screening technique natural product micro-fluidic chip cell culture high throughput high content

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)