



- 首页
- 期刊介绍
- 基本信息
- 编委会
- 编辑团队
- 期刊荣誉
- 收录一览
- 征稿简则
- 作者中心
- 编辑中心
- 订阅指南
- 联系我们
- English

吉首大学学报自然科学版 » 2009, Vol. 30 » Issue (5): 93-95 DOI:

生物资源 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[« Previous Articles](#) | [Next Articles »»](#)

## 超临界CO<sub>2</sub>流体萃取南方红豆杉针叶中的紫杉醇

(1.吉首大学生物资源与环境科学学院,湖南 吉首 416000; 2.植物资源保护与利用湖南省高校重点实验室,湖南 吉首 416000)

### Supercritical CO<sub>2</sub> Fluid Extraction of Taxol from Needles of Taxus Chinensis var. Mairei

(1.College of Biology and Environmental Sciences,Jishou University,Jishou 416000,Hunan China;2.Hunan Provincial Key Laboratory of Plant Resources Conservation and Utilization,Jishou 416000,Hunan China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(474 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [青景资料](#)

**摘要** 采用超临界CO<sub>2</sub>萃取法从南方红豆杉针叶中提取分离紫杉醇,重点考察了萃取条件对紫杉醇提取率的影响,结果表明:用含水10%~15%的乙醇为夹带剂,且夹带剂与CO<sub>2</sub>流体的体积比为0.12时为最佳萃取溶剂;萃取压力30 MPa,萃取温度50 ℃,时间2 h为最佳萃取条件.最佳条件下萃取率可达93%以上.

**关键词:** 紫杉醇 南方红豆杉 超临界CO<sub>2</sub>流体萃取

**Abstract:** Supercritical CO<sub>2</sub> fluid extraction technology was used to extract taxol from the needles of Taxus chinensis var. Mairei.The result shows that the best cosolvent is ethanol with 10%~15% water content and the best volumetric ratio of cosolvent to supercritical fluid is 0.12,and the best process conditions are extraction pressure 30 MPa,temperature 50 ℃,and time 2 h.Under the optimal conditions.the extraction rate of taxol surpassed 93%.

**Key words:** Taxol Taxus chinensis var. Mairei supercritical CO<sub>2</sub> fluid extraction

#### 基金资助:

湖南省教育厅青年基金资助项目(03B031)

**作者简介:** 彭清忠(1970-),男,湖南慈利人,吉首大学生物资源与环境科学学院副教授,博士,主要从事生物资源利用与开发研究.

#### 引用本文:

彭清忠,石进校,易浪波等.超临界CO<sub>2</sub>流体萃取南方红豆杉针叶中的紫杉醇[J].吉首大学学报自然科学版,2009,30(5):93-95.

PENG Qing-Zhong,SHI Jin-Xiao,YI Lang-Bo et al. Supercritical CO<sub>2</sub> Fluid Extraction of Taxol from Needles of Taxus Chinensis var. Mairei[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2009, 30(5): 93-95.

[1] MAHBOOBI S,SELLMER A,BECKERS T.Development of Tubulin Inhibitors as Antimitotic Agents for Cancer Therapy [J].Studies in Natural Products Chemistry,2006,33 (13):719-750.

[2] DANISHEFSKY S J,MASTERS J J,YOUNG W B,et al.Total Synthesis of Baccatin III and Taxol [J].J. Am. Chem. Soc.,1996,118 (12):2 843-2 859.

[3] 王俊丽,刘海英,杨林,等.红豆杉组织培养及其产物紫杉醇研究进展 [J].生物技术,2007,17(3):89-92.

[4] 赵凯,平文祥,周东坡.内生真菌发酵生产紫杉醇的研究现状与展望 [J].微生物学报,2008,48(3):403-407.

[5] 张凤梅.野生东北红豆杉不同部位和不同生长季节叶中紫杉醇含量测定 [J].首都医药,2008(18):52-53.

#### 服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

#### 作者相关文章

- ▶ 彭清忠
- ▶ 石进校
- ▶ 易浪波
- ▶ 彭清静

[6] 王昌伟,仝川,李文建,等.遮光对南方红豆杉生长及紫杉醇含量的影响 [J].生态学杂志,2008,27(8):1 269-1 273.

[7] TENA M T,VALCARCEL M,HIDALGO PJ,et al.Supercritical Fluid Ectraction of Natural Antioxidants form Rosemary:Comparison with Liquid Solvent Sonication [J].Anal. Chem.,1997,69 (3):52- 526.

**没有找到本文相关文献**

版权所有 © 2012《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部

通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000

电话传真：0743-8563684 E-mail：xb8563684@163.com 办公QQ：1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持：support@magtech.com.cn