

论文

茶中儿茶素类和生物碱成分的HPLC分析

张莉;段宏谨;方洪钜;王增盛;刘仲华

中国医学科学院,中国协和医科大学药物研究所,北京 100050*湖南农业大学,长沙 410128

摘要:

建立了以恒组成溶液为流动相的HPLC同时分析茶中5种儿茶素类(C,ECG,EC,EGC,EGCG)和3种生物碱(caf,Tp,Tb)的定量方法,色谱条件为:ODS(10μm)柱,以0.04mol·L⁻¹柠檬酸水溶液-N,N-二甲基甲酰胺-四氢呋喃(90:16:4)为流动相,UV检测器(278nm),并以二氯磺胺为内标。结果表明:8种成分分离良好,EGCG(7.2%~9.4%)和caf(4.4%~4.7%)分别为儿茶素类和生物碱中含量最高的成分。同时探讨了这些成分的提取方法和分离测定条件。

关键词: 儿茶素 生物碱 高效液相色谱法

STUDIES ON ANALYSIS OF CATECHINS AND ALKALOIDS IN TEA BY HPLC

LZhang;HJ Duan;HJ Fang;ZS Wang and ZH Liu

Abstract:

By using HPLC, five catechins (catechin, epicatechin, epigallocatechin, epicatechingallate, epigallocatechin gallate) and three tea alkaloids (caffeine, theobromine, theophylline) were separated and determined simultaneously. The chromatographic conditions were as follows: stainless steel column, ODS (Nucleosil, 10μm), 0.04 mol·L⁻¹ citric acid solution, dimethyl formamide and tetrahydrofuran (96:16:4) as mobile phase, UV detector (at 278 nm). The method is simple, convenient and sensitive.

Keywords: Alkaloids HPLC Catechins

收稿日期 1995-01-06 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 刘屏;王东晓;陈若芸;陈孟莉;殷建芬;陈桂芸;. 儿茶素对骨髓细胞周期及造血生长因子基因表达的作用儿茶素对骨髓细胞周期及造血生长因子基因表达的作用[J]. 药学报, 2004,39(6): 424-428
2. 潘海燕;刘德林;徐佩佩;陆明廉. 高效液相色谱法测定右旋儿茶素血浆浓度及药代动力学参数[J]. 药学报, 1991,26(5): 371-374
3. 金岐端;木全章. 思茅藤甙类成分研究* [J]. 药学报, 1991,26(11): 841-845
4. 绪广林;姚琳;余书勤;卜丹;王燕飞;龚祝南;张双全. 表没食子儿茶素没食子酸酯对小鼠油酸型肺损伤的保护作用

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(410KB)
- [HTML全文]
- 参考文献

服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 儿茶素
- 生物碱
- 高效液相色谱法

本文作者相关文章

- 张莉
- 段宏谨
- 方洪钜
- 王增盛
- 刘仲华

PubMed

- Article by
- Article by
- Article by
- Article by
- Article by

[J]. 药学学报, 2005,40(3): 231-235

5. 祖元刚, 袁帅, 赵修华, 张俞, 张晓楠, 姜茹. 叶酸介导表没食子儿茶素没食子酸白蛋白纳米粒的制备及其体外靶向性与活性评价[J]. 药学学报, 2009,44(5): 525-531

文章评论 (请注意: 本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容! 评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 7781