

论文

气相色谱法鉴别和测定复方茶碱片

徐本明

山东省药品检验所, 济南

摘要:

本文利用气相色谱法对复方茶碱片的鉴别及含量测定方法进行了研究。该法不需进行任何前处理即可同时鉴别和测定其中六种组分, 平均回收率为99.47~102.4%, 变异系数0.3~1.4%。该法简便、快速, 结果准确。

关键词: 气相色谱法 盐酸麻黄碱 非那西丁 咖啡因 氨基比林 苯巴比妥 茶碱

STUDIES ON GAS CHROMATOGRAPHIC QUANTITATIVE DETERMINATION AND IDENTIFICATION OF COMPOUND TABLETS OF THEOPHYLLINE

BM Xu

Abstract:

A gas chromatographic method of quantitative determination and identification for compound tablets of theophylline was studied. Six components in compound tablets of theophylline were successfully separated and simultaneously quantitatively determined and identified without any pretreatment. The glass column (1.6m×3mm ID) was packed with Chromosorb W (AW-DMCS, 60~80 mesh) coated with 2% OV-17 and operated at 225°C. The mean recoveries with coefficient of variation (CV%) are 99.47% (0.86%) for ephedrine hydrochloride, 100.3%(0.3%), for phenacetin, 100.4% (1.1%) for caffeine, 100.8% (0.64%) for aminopyrine, 102.4% (1.4%) for phenobarbital, 100.0% (1.4%) for theophylline, respectively. The results obtained are satisfactory both in recovery and in precision. It is a simple, rapid and specific method.

Keywords: Ephedrine hydrochloride Phenacetin Caffeine Aminopyrine Phenobarbital Theophylline Gas chromatography

收稿日期 1987-08-05 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. 丁黎; 陈建华; 安登魁. 衍生化GC法测定生物转化产品L-山梨糖及其中残余D-山梨醇的含量[J]. 药学报, 1998, 33(3): 217-221
2. 吴永江; 马明铭; 周翔; 曾苏; 俞志平. CYP2D6酶活性的毛细管气相色谱法测定及在代谢分型中的应用[J]. 药学报, 1999, 34(9): 706-709
3. 蔡金娜; 张亮; 王峥涛; 徐璐珊; 杜芳; 徐国钧. 蛇床果实中香豆素类成分的变异及其规律[J]. 药学报, 1999, 34(10): 767-771
4. 李松林; 李萍; 林鸽; 周国华; 任延军; 阙宁宁. 药用贝母中几种活性甾体生物碱的分布[J]. 药学报, 1999, 34(11): 842-847
5. 陈汇; 吴文中; 张庆华; 顾世芬; 肖宙; 曾繁典. 尼卡地平血药浓度测定及其人体药代动力学[J]. 药学报, 2000, 35(8): 592-595
6. 王堃; 苏成业. β -榄香烯在大鼠体内的药代动力学及体内过程[J]. 药学报, 2000, 35(10): 725-728

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(198KB)
- ▶ [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

- ▶ 气相色谱法
- ▶ 盐酸麻黄碱
- ▶ 非那西丁
- ▶ 咖啡因
- ▶ 氨基比林
- ▶ 苯巴比妥
- ▶ 茶碱

本文作者相关文章

- ▶ 徐本明

PubMed

- ▶ Article by

7. 张俊杰;谢雷克;赵宁民;陈祖基;徐岩. 氟康唑原位胶化滴眼液眼内药代动力学研究[J]. 药学学报, 2000,35(11): 835-838
8. 陈斌;朱梅;邢旺兴;刘荔荔;吴玉田;. 丹参中丹参酮II_A的SFE-CGC法测定[J]. 药学学报, 2001,36(1): 55-57
9. 方洪钜;苏秀玲;刘红岩;陈毓亨;倪景华. 香叶天竺葵挥发油的化学成分及抗癌作用[J]. 药学学报, 1989,24(5): 366-371
10. 方洪钜;段宏瑾;周同惠;陈超. 麻醉性镇痛剂及中枢神经刺激剂的分析研究[J]. 药学学报, 1989,24(10): 759-768
11. 房杏春;相秉仁;安登魁. 裂解—高分辨气相色谱—模式识别技术在中药牡丹皮分析中的应用[J]. 药学学报, 1990,25(6): 462-468
12. 吴静;张正行;王玉. 人血浆中硝苯地平的气相色谱法测定及药代动力学研究[J]. 药学学报, 1997,32(2): 147-150
13. 杨丽莉;袁倚盛;赵飞浪. 5-单硝酸异山梨酯血药浓度测定及其在人的药代动力学[J]. 药学学报, 1997,32(10): 773-776
14. 缪海均;柳正良;李云华. 超临界流体萃取法毛细管气相色谱法分析牡丹皮及制剂中丹皮酚的含量[J]. 药学学报, 1997,32(12): 928-930
15. 李青翠;张弛;彭会明;夏桂珠. 毛细管气相色谱法测定人血清中二十二碳六烯酸的浓度[J]. 药学学报, 1997,32(8): 635-637
16. 匡唐永;张家美;邹安庆;楼雅卿. 手性毛细管气相色谱法测定人尿中美芬妥英光学异构体含量的方法学研究[J]. 药学学报, 1993,28(4): 307-311
17. 徐妍青;方洪钜;刘倩;郭积玉. 沉香呋喃类立体异构体的气相色谱及气-质联用分析研究[J]. 药学学报, 1992,27(10): 773-778
18. 段宏瑾;方洪钜;周同惠;陈超. β -受体阻滞剂的分析研究[J]. 药学学报, 1991,26(5): 351-357
19. 常丽萍;盛龙生;杨敏智;安登魁. 程序升温毛细管气相色谱的精油成分保留指数研究[J]. 药学学报, 1989,24(11): 847-852
20. 杨甫传;徐丽珍;邹忠梅;杨世林. 广藿香醇及广藿香油中广藿香醇在大鼠体内药代动力学比较[J]. 药学学报, 2004,39(9): 726-729
21. 张正环;乐佩芳. 天然麝香中麝香酮的气相色谱法测定[J]. 药学学报, 1982,17(12): 922-927

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 style="width: 95%;" type="text"/>	邮箱地址	<input style="width: 95%;" type="text"/>
反 馈 标 题	<input style="width: 95%;" type="text"/>	验证码	<input style="width: 60%;" type="text"/> 5297