

论文

Madaline 网络用于药物复方制剂的含量测定

亓云鹏;吴玉田;方慧生;李通化

1.第二军医大学药学院药物分析教研室,上海200433; 2.同济大学化学系,上海200092

摘要:

目的 用 Madaline 网络进行复方头孢氨苄胶囊中头孢氨苄(CEX)和甲氧苄氨嘧啶(TMP)的含量测定。方法 通过 Madaline 网络变换,多组分体系中各组分的重叠光谱转换成互不干扰的谱峰;利用模拟样品得到变换后光谱与相应组分浓度的关系,在此基础上对待测样品进行含量测定。结果 复方制剂中 CEX 和 TMP 的平均回收率和相对标准偏差分别为100.1% ,0.4%和100.4% ,1.3%。结论 将 Madaline 网络用于药物制剂分析,可得到满意结果,值得进一步推广应用

关键词: 神经网络 重叠光谱 药物分析

APPLICATION OF MADALINE NEURAL NETWORK IN PHARMACEUTICAL ANALYSIS

QI Yun-peng; WU Yu-tian; FANG Hui-sheng; LI Tong-hua

Abstract:

AIM To determine the contents of cephalexin (CEX) and trimethoprim (TMP) in compound cephalexin capsules using Madaline neural network. METHODS The overlapping spectra of CEX and TMP were resolved by Madaline neural network into non-overlapping spectra. The maximum absorbance were recorded and used in quantification. RESULTS The average recoveries and RSDs of CEX and TMP were 100.1%, 0.4% and 100.4%, 1.3%, respectively. CONCLUSION Madaline neural network can be used successfully in pharmaceutical analysis.

Keywords: overlapping spectra pharmaceutical analysis neural network

收稿日期 2001-04-03 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 吴玉田

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 王泽;李新城;朱伟兴.药物生物利用度遗传神经网络预测研究[J]. 药学学报, 2006,41(12): 1180-1183
2. 吴涛;潘卫三;陈济民;张汝华.多目标同步优化法优化硫酸沙丁胺醇渗透泵控释片的制备工艺[J]. 药学学报, 2000,35(8): 617-621
3. 傅旭春;梁文权;俞庆森.用理论参数预测药物的经皮渗透性[J]. 药学学报, 2001,36(2): 145-147
4. 高守国;李睿;相秉仁.FAM神经网络用于药物反相高效液相色谱的流动相强度推荐[J]. 药学学报, 2001,36(9): 676-678
5. 魏晓红;吴建军;梁文权.神经网络用于口服缓释制剂的处方设计[J]. 药学学报, 2001,36(9): 690-694
6. 乔延江;王玺;毕开顺;罗旭.人工神经网络在中药蟾酥化学模式识别特征提取中的应用[J]. 药学学报, 1995,30

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(120KB)
- ▶ [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

- ▶ 神经网络
- ▶ 重叠光谱
- ▶ 药物分析

本文作者相关文章

- ▶ 亓云鹏
- ▶ 吴玉田
- ▶ 方慧生
- ▶ 李通化

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

(9): 698-701

7. 李志良;胡芳;梁本熹;余虎;石乐明;李梦龙;酒井诚.神经网络用于环丙胺类衍生物的构效关系研究[J]. 药学学报, 1996,31(1): 38-42

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" value="4123"/>

Copyright 2008 by 药学学报