药学学报 2003, 38(10) 767-770 DOI: ISSN: CN:

论文

盐酸西替利嗪的NMR研究

李茜;沈文斌;邹巧根

中国药科大学 分析测试中心，江苏 南京 210009

摘要：

目的研究盐酸西替利嗪在DMSO-d6溶剂中的核磁共振现象并对其质子和碳信号进行归属。方法测定其在不同温度和加入重水条件下的各种1D和2D核磁共振谱。结果室温下以DMSO-d6为溶剂时，哌嗪环及与其N原子相连的碳、氢信号均呈现多个峰或宽峰，提高温度或加入重水后，其碳、氢信号均出现“合并”或变窄现象。结论室温下在DMSO-d6溶剂中，与核磁共振“时间尺度”相比，不同构象的盐酸西替利嗪并存；随着温度的提高，不同构象能快速互变，而加入重水则形成稳定构象。

关键词： 盐酸西替利嗪 核磁共振 变温试验 构象分析

NMR studies on cetirizine hydrochloride

LI Qian; SHEN Wen-bin ; ZOU Qiao-gen

Abstract:

AimTo study the NMR phenomena of cetirizine hydrochloride and assign all proton and carbon signals in NMR spectra.MethodsTo record the 1D and 2D NMR spectra of cetirizine hydrochloride while changing the experimental temperature and adding D_2O into the solution.ResultsMore than one NMR signal or broad peak resulting from piperazine and the attached groups with N atom were given in DMSO-d6 solution at room temperature.“Coalescence” or narrowing had occurred for the proton and carbon signals when the experimental temperature was increased or D_2O was added into the solution.ConclusionCompared with the NMR “time scale”, there are more than one conformation of cetirizine hydrochloride in DMSO-d6 solution at room temperature.The different conformation will be exchanged fast while temperature rised and the stable conformation will be existed while D_2O was added into the solution.

Keywords: NMR varied temperature experiment conformation analysis cetirizine hydrochloride

收稿日期 2002-10-24 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 沈文斌

作者简介:

参考文献：

本刊中的类似文章

1．刘继勇;赵永哲;彭程;李凤前;朱全刚;胡晋红.盐酸西替利嗪对表皮角质形成细胞和真皮成纤维细胞P物质受体和细胞因子表达的影响[J]. 药学学报, 2008,43(4): 383-387
2．华丹宇;易大年;刘基宁.含氮化合物的构型与构象变化对核磁共振图谱的影响含氮化合物的构型与构象变化对核磁共振图谱的影响[J]. 药学学报, 2003,38(12): 946-949
3．张哲峰;杨更亮;梁贵键;周宇;陈义.蛋白质及纤维素衍生物手性固定相分离盐酸西替利嗪对映体蛋白质及纤维素衍生物手性固定相分离盐酸西替利嗪对映体[J]. 药学学报, 2004,39(3): 204-207
4．刘继勇;胡晋红;朱全刚;李凤前;孙华君.盐酸西替利嗪对IgE诱导的皮肤三相过敏反应 P物质表达的影响[J]. 药学学报, 2005,40(7): 649-653

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		邮箱地址	
反馈标题		验证码	3312