

论文

那格列奈的多晶结构与药效测定

李钢;陈家英;吕光烈;徐群为

1. 南京师范大学 分析测试中心, 江苏 南京 210097; 2. 江苏省药物研究所, 江苏 南京 210009; 3. 浙江大学 分析测试中心, 浙江 杭州 310028

摘要:

目的测定那格列奈的多晶结构和药效, 给出晶格参数和动物试验数据。方法X射线粉末衍射法测定物相和晶格参数; 腹腔注射葡萄糖致使小鼠形成高血糖血症。小鼠分成对照组、模型组、H晶型治疗组和S晶型治疗组。测定给药20、40和60 min后小鼠的血糖值。结果那格列奈有3种晶型, B-, H-和S-型结构。H晶型为三斜晶系, 晶格参数 $a=1.769\ 9(7)\ \text{nm}$ ,  $b=2.719\ 1(8)\ \text{nm}$ ,  $c=1.267\ 0(6)\ \text{nm}$ ,  $\alpha=61.75(3)^\circ$ ,  $\beta=73.11(6)^\circ$ ,  $\gamma=66.77(7)^\circ$ ,  $V=4.895\ \text{nm}^3$ ,  $Z=10$ 。S晶型为正交晶系, 晶格参数 $a=2.317\ 8(6)\ \text{nm}$ ,  $b=2.533\ 2(5)\ \text{nm}$ ,  $c=0.653\ 1(2)\ \text{nm}$ ,  $\alpha=\beta=\gamma=90^\circ$ ,  $V=3.835\ \text{nm}^3$ ,  $Z=8$ 。小鼠模拟降糖试验表明: 与H晶型一样, S晶型也能有效地降低血糖值, 特别是用药40 min后效果更加明显。结论H晶型为三斜晶系, S晶型为正交晶系, 用S晶型给药40 min后效果更加明显。

关键词: 那格列奈 多晶型 X射线粉末衍射 晶格参数 药效

Determination of the nateglinide polymorphism structure and the drug effect

LI Gang; CHEN Jia-ying; Lü Guang-lie; XU Qun-wei

Abstract:

Keywords: polymorphism X-ray powder diffraction lattice parameters medicine efficiency nateglinide

收稿日期 2005-01-12 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: LI Gang

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 李钢;苏国强;徐群为;朱崇泉.那格列奈的新晶型[J].药学报,2001,36(7):532-534
2. 林克江;陈卫;尤启冬.差示扫描量热法检测那格列奈多晶型[J].药学报,2002,37(1):46-49

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="6952"/>
<input type="text"/>			

Copyright 2008 by 药学报

- Supp
- PDF
- [HTM
- 参考
- 把本
- 加入
- 加入
- 引用
- Em
- 文章
- 浏览
- 那格
- 多晶
- X射
- 晶格
- 药效
- 李钢
- 陈家
- 吕光
- 徐群
- Artic
- Artic
- Artic
- Artic