

论文

伊维菌素(Ivermectin)晶体结构的研究

胡秀荣;顾建明;陈林深;皇甫永令

杭州大学中心实验室,杭州310028; *浙江海门制药厂,椒江318000

摘要:

用单晶X射线衍射法测定了伊维菌素Ivermectin(H₂B_{1a})的结构。Ivermectin由大于80%的H₂B_{1a}和小于20%的H₂B_{1b}组成。H₂B_{1a}属单斜晶系,C2空间群,晶胞参数为a=40.763(6)A,b=9.295(3)A,c=14.966(3)A,β=106.93(1)°。V=5425(2)A³,Z=4,Dc=1.156g·cm⁻³,μ(MoKα)=0.084mm⁻¹,R=0.0658。H₂B_{1a}呈沿C轴排列的链状结构,同时通过2次轴对称,实际结构为由两条链状分子呈平行分布,相互间距离一定,但方向相反的双链,类似于生物大分子的链状结构。

关键词: 伊维菌素 阿弗菌素 单晶结构

STUDIES ON THE CRYSTAL STRUCTURE OF IVERMECTIN (H₂B_{1a})

Hu Xiurong; Gu Jianming; Chen Linshen and HuangPu Yonglin

Abstract:

The crystal structure of ivermectin (H₂B_{1a}) was determined by X-ray diffraction. Ivermectin was found to be composed of more than 80% H₂B_{1a} and less than 20% H₂B_{1b}. The crystal of H₂B_{1a} belongs to the space group C 2 with a=40.736(6)A, b=9.295(3)A, c=14.966(3)A, β=106.93(1)°. After structure refinement using least squares method, the final R factor of H₂B_{1a} is 0.0658. The space configuration of H₂B_{1a} is a long chain along the C axis. The molecular aggregates are extended into pairs of long chains parallel to each other, some distance apart. The distance between chains is the same, but their direction is opposite. This structure of H₂B_{1a} is similar to some biomacromolecules.

Keywords: Avermectin Crystal structure Ivermectin

收稿日期 1997-07-07 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

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.)

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(403KB)
- [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

- 伊维菌素
- 阿弗菌素
- 单晶结构

本文作者相关文章

- 胡秀荣
- 顾建明
- 陈林深
- 皇甫永令

PubMed

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

反 馈 人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反			

反馈
标题

验证码

0576