

## L-乳酸脱氢酶抑制剂抑制成因的探讨

侯若冰; 义祥辉; 曾荣英; 陈志达

广西师范大学化学与生命科学学院, 桂林 541004; 北京大学稀土材料与应用国家重点实验室, 北京 100871

### 摘要:

应用HF/3 21G研究了抑制剂H<sub>2</sub>N-CO-COO-对L-乳酸脱氢酶的抑制成因. 结果表明, 酶被抑制的主要原因有: (1)抑制剂与底物的稳定构象态在结构上极为相似, 导致酶不能有效识别底物; (2)模型抑制剂各原子所带净电荷的优势使抑制剂更易与酶活性中心结合; (3)抑制剂通过对酶的诱导契合作用使酶活性中心的空间被缩小; (4)对活性中心有关结构的分析表明, 底物的甲基分子片以及酶的氨基酸残基Gln 102, 对催化反应能否顺利进行, 影响极大.

关键词: L-乳酸脱氢酶 酶促反应 酶抑制剂 从头计算 分子片

收稿日期 2000-10-31 修回日期 2000-12-11 网络版发布日期 2001-04-15

通讯作者: 义祥辉 Email:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

PDF(1627KB)

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

▶ L-乳酸脱氢酶

▶ 酶促反应

▶ 酶抑制剂

▶ 从头计算

▶ 分子片

本文作者相关文章

▶ 侯若冰

▶ 义祥辉

▶ 曾荣英

▶ 陈志达