

东亚马氏钳蝎哺乳动物类神经毒素III的快原子轰击酶谱分析

张海鹰,王光辉,雷克健

中国科学院化学研究所.北京(100080);中国科学院生物物理研究所.北京 (100101)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 应用快原子轰击酶谱分析检验了东亚马氏钳蝎哺乳动物类神经毒素III的氨基酸序列,对前人用Edman降解法测定的序列作了两处修正:(1)第60

位氨基酸残基是脯氨酸而不是色氨酸;(2)C-

端氨基酸是组氨酸而不是甘氨酸。分别用羧肽酶B降解和部分胰蛋白酶酶解后的质谱数据进一步证实了以上的修正。在分析中采用了化学修饰方法以减少表面抑制效应,从而得到完整的快原子轰击酶谱。

关键词 [酶谱分析](#) [快原子轰击](#) [神经毒素](#) [马氏钳蝎](#) [东亚钳蝎](#) [残基\(生化\)](#) [氨基酸](#) [脯氨酸](#)

分类号 [O657](#) [Q57](#)

### FAB mapping of Buthus martensii Karch III

Zhang Haiying,Wang Guanghui,Lei Kejian

Inst of Chem, CAS.Beijing(100080);Inst of Biophysics, CAS.Beijing (100101)

**Abstract** A mammal neurotoxin was isolated from the Buthus martensii Karch with chromatography. Its Edman degradation-derived sequence was verified by FAB mapping of the tryptic digest of the sample. The results reveal that the sixtieth residue is proline instead of tryptophan and that the C-terminal residue is histidine without glycine. The revised sequence is further confirmed by comparing above FAB map with that of those peptides produced after further step of carboxypeptidase B digestion. FAB mapping of the partial tryptic digest also supports the correction. Chemical modification was applied to minimize the problem of surface suppression.

**Key words** [FAST ATOM BOMBARDMENT](#) [RESIDUE \(BIOCHEMISTRY\)](#) [AMINO ACID](#) [PROLINE](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(OKB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“酶谱分析”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张海鹰](#)

· [王光辉](#)

· [雷克健](#)