

## Analysis of Aconitium Alkaloids in the Roots of Baishan Aconitum Plants by Electrospray Ionization-Tandem Mass Spectrometry

WANG Yong, LU Zhi-qiang, SONG Feng-rui, XU Qing-xuan, LU Shu-ying

(The New Drug Lab, Changchun Institute of Applied Chemistry, Changchun 130022, China)

**Abstract:** A rapid method is applied to analyze the ethanol extract of the roots of baishan aconitum plants by electrospray ionization-tandem mass spectrometry (ESI/MS<sup>2</sup>). The information of molecular weight and the furthermore information of structure are obtained from the complex system by ESI/MS<sup>2</sup>. 9 kinds of aconitum alkaloids including hypaconitine, mesaconitine and aconitine, the hydrolysis products of mesaconitine and lipo-alkaloids were found.

**Key words:** baishan aconitum plant; aconitum alkaloid; electrospray-tandem mass spectrometry (ESI/MS<sup>n</sup>, n= 1~ 2)

## 聚合物的质谱分析

### Mass Spectrometry of Polymers

编者: Giorgio Montaudo 和 Robert P Lattimer。2001年10月CRC Press 出版。ISBN: 0849331277。

质谱已经成为聚合物分析必不可少的工具之一,现代质谱仪在许多方面可以象磁共振(NMR)和红外(IR)一样提供物质结构的数据,回顾了其发展历史,综述了现代质谱仪器和测定方法。主要集中于讨论质谱定量分析聚合物的数学概念和实际算法以及相关的具体应用。全书1)填补了传统聚合物分析方法和聚物质谱分析新领域的代沟;2)综述了测定低聚物质量的解吸/电离方法;3)描述了应用质谱测定绝对分子量的分布;4)描述了测定聚合物的化学结构,包括单体-聚合物、端基和微观结构;5)讨论了聚合物材料中添加剂、杂质和消解产物的性质;6)介绍了基体辅助-激光解吸/电离质谱仪的最新进展,这种仪器已经成为聚合物分析的标准工具;7)讨论了应用飞行时间二次离子质谱分析聚合物和测定其表面性质。