



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 934—2011

生物样品中次乌头碱、乌头碱、中乌头碱 的液相色谱-串联质谱检验方法

LC-MS-MS examination method for hypaconitine, aconitine and
mesaconitine in biological samples

2011-04-06 发布

2011-05-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利,本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由公安部物证鉴定中心提出。

本标准由全国刑事技术标准化技术委员会毒物分析标准化分技术委员会(SAC/TC 179/SC 1)归口。

本标准起草单位:公安部物证鉴定中心毒物检验鉴定处。

本标准主要起草人:王朝虹、何毅、王志萍。

生物样品中次乌头碱、乌头碱、中乌头碱 的液相色谱-串联质谱检验方法

1 范围

本标准规定了生物样品中次乌头碱、乌头碱、中乌头碱的液相色谱-串联质谱(LC-MS-MS)检验方法。

本标准适用于生物样品(如血、尿、组织脏器等)中次乌头碱、乌头碱、中乌头碱的定性分析和定量分析。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GA/T 122 毒物分析名词术语

3 术语和定义

GA/T 122 界定的术语和定义适用于本文件。

4 原理

检材用盐酸酸化,经阳离子交换固相萃取净化后,用液相色谱串联质谱法(LC-MS-MS)分析,根据MS-MS特征离子对定性,外标法定量。

5 试剂和材料

本法试验用水为去离子水,除非另有说明所用试剂均为色谱纯:

- a) 甲醇;
- b) 乙腈;
- c) 0.1 mol/L, 6.0 mol/L 的盐酸;
- d) 甲酸;
- e) 碳酸氢铵;
- f) 氨水(分析纯);
- g) 微孔滤膜, 0.22 μm ;
- h) 混合型阳离子交换固相萃取柱(30 mg, 1 mL):
 - 1) 基质为苯磺酸化的聚苯乙烯-二乙烯苯高聚物;
 - 2) 使用前依次用 1 mL 甲醇, 1 mL 水活化。
- i) 标准品溶液:
 - 1) 次乌头碱、乌头碱、中乌头碱标准品,纯度大于 99.0%;