



# 中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 932—2011

---

## 生物样品中敌鼠等六种抗凝血杀鼠剂 的高效液相色谱检验方法

HPLC examination method for six anticoagulant rodenticides including  
diphacinone 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。

本标准由北京市公安局法医检验鉴定中心提出。

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:北京市公安局法医检验鉴定中心。

本标准主要起草人:杨士云、乔静、张大明、袁增平。

# 生物样品中敌鼠等六种抗凝血杀鼠剂 的高效液相色谱检验方法

## 1 范围

本标准规定了生物样品中抗凝血杀鼠剂敌鼠、杀鼠灵、杀鼠迷、溴敌隆、大隆、杀它仗的高效液相色谱(HPLC)检验方法。

本标准适用于生物样品中敌鼠、杀鼠灵、杀鼠迷、溴敌隆、大隆、杀它仗的定性分析和定量分析,也适用于可疑毒饵等非生物样品。

## 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

本方法采用在生物样品中加入内标物,经提取、净化、浓缩后,用具有二极管阵列检测器(DAD)的液相色谱测定其中的杀鼠剂。经与杀鼠剂标准品对照,以绝对保留时间 RT 值或相对保留时间 RRT 值及 DAD 光谱图作定性分析(相关色谱图和光谱图参见附录 A)。定量分析时要同时取两份样品平行进行提取、进样,并与平行操作的对照标准品比较,以峰面积为依据,用内标法或外标法进行定量。

## 5 试剂及材料

### 5.1 试剂

本方法所用试验用水为去离子水;甲醇、乙腈、二甲基甲酰胺为色谱纯;其他试剂为分析纯:

- a) 磷酸盐缓冲液(0.025 mol/L):取磷酸氢二钾 5.71 g,磷酸二氢钾 3.40 g,溶于 500 mL 去离子水中,用磷酸调 pH 为 3,再用去离子水稀释至 1 000 mL;
- b) 2.0%离子对 A 水溶液:取 2.0 mL 离子对色谱试剂 IPR-A(主成分为十二烷基磺酸钠)溶于 98 mL 去离子水中;
- c) 离子对 A 磷酸盐缓冲液:取 30 mL 2.0%离子对 A 水溶液与 10 mL 0.025 mol/L 磷酸盐缓冲液(pH=3)混合即可;
- d) 1.0%离子对 A 甲醇溶液:取 1.0 mL 离子对色谱试剂 IPR-A 溶于 99 mL 甲醇中;
- e) 2.0%二甲基甲酰胺/离子对 A 甲醇溶液:取 2.0 mL 二甲基甲酰胺溶于 98 mL 1.0%离子对