



# 中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1638—2019

---

## 法庭科学 尿液中地西洋等四种苯 二氮杂草类药物及其代谢物检验 气相色谱-质谱法

Forensic sciences—Examination methods for four benzodiazepines including diazepam and their metabolites in urine samples—GC-MS

2019-10-14 发布

2019-12-01 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。

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

本标准起草单位:上海市公安局物证鉴定中心、公安部物证鉴定中心。

本标准主要起草人:汪蓉、张玉荣、梁晨、于忠山、王芳琳。

# 法庭科学 尿液中地西洋等四种苯并 二氮杂草类药物及其代谢物检验 气相色谱-质谱法

## 1 范围

本标准规定了法庭科学尿液中地西洋、三唑仑、阿普唑仑、咪达唑仑及其代谢物 N-去甲基地西洋、替马西洋、 $\alpha$ -羟基三唑仑、 $\alpha$ -羟基阿普唑仑和  $\alpha$ -羟基咪达唑仑的气相色谱-质谱(GC-MS)定性检验方法。

本标准适用于法庭科学尿液中地西洋、三唑仑、阿普唑仑、咪达唑仑及其代谢物 N-去甲基地西洋、替马西洋、 $\alpha$ -羟基三唑仑、 $\alpha$ -羟基阿普唑仑和  $\alpha$ -羟基咪达唑仑的定性分析。

## 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。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

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

以空白样品作对照,地西洋-D<sub>5</sub> 或多沙普仑为内标,经液液萃取或固相萃取对尿液样品进行提取、净化并浓缩,或衍生化后,采用气相色谱-质谱法检测,以保留时间、质谱特征碎片离子峰和相对丰度比作为定性判断依据。

## 5 试剂及材料

### 5.1 试剂

实验用水应符合 GB/T 6682 规定的三级水,在分析中使用的试剂均为分析纯,试剂包括:

- a) 甲醇;
- b) 苯;
- c) 乙酸乙酯;
- d) 二氯甲烷;
- e) 氨水;
- f) 吡啶;
- g) 醋酸酐;