



中华人民共和国国家标准

GB/T 37272—2018

尿液中 Δ^9 -四氢大麻酸的测定 液相色谱-串联质谱法

Determination of 11-nor-9-carboxy-delta-9-tetrahydrocannabinol in urine—
Liquid chromatography-tandem mass spectrometry method

2018-12-28 发布

2019-04-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国司法部提出并归口。

本标准起草单位：司法鉴定科学研究院。

本标准主要起草人：卓先义、向平、刘伟、严慧、沈保华、马栋、施妍、沈敏。

尿液中 Δ^9 -四氢大麻酸的测定

液相色谱-串联质谱法

1 范围

本标准规定了尿液中 Δ^9 -四氢大麻酸的液相色谱-串联质谱(LC-MS-MS)检测方法。
本标准适用于尿液中 Δ^9 -四氢大麻酸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。

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

尿液中 Δ^9 -四氢大麻酸在碱性条件下水解,然后在酸性条件下用有机溶剂萃取,采用液相色谱-串联质谱法进行检测。

5 试剂或材料

所用的试剂,除特别注明者外均为分析纯试剂;水为符合 GB/T 6682 规定的一级水;试剂和材料包括:

- a) 正己烷。
- b) 乙酸乙酯。
- c) 乙腈:HPLC级。
- d) 甲酸:优级纯。
- e) 乙酸铵:色谱纯。
- f) 冰乙酸:优级纯。
- g) 20 mmol/L 乙酸铵溶液:取乙酸铵 1.54 g,置 1 000 mL 量瓶中,加水适量,加入甲酸 2.0 mL,加水至刻度,摇匀。
- h) 1 mol/L 氢氧化钠溶液:取氢氧化钠 4.0 g,加水 100 mL 溶解。
- i) 1 mol/L 盐酸溶液:取浓盐酸 20.8 mL,加水稀释至 250 mL。
- j) Δ^9 -四氢大麻酸对照品溶液:市售 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 甲醇溶液,置冰箱中冷冻保存。保存时间为 12 个月。