



中华人民共和国国家标准

GB/T 37849—2019

液相色谱飞行时间质谱联用仪 性能测定方法

Method of performance testing for liquid chromatography tandem time of
flight mass spectrometry

2019-08-30 发布

2020-03-01 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科学技术部提出。

本标准由全国仪器分析测试标准化技术委员会(SAC/TC 481)归口。

本标准起草单位:中国计量科学研究院、广州禾信仪器股份有限公司、暨南大学。

本标准主要起草人:苏福海、戴新华、高伟、宋德伟、王卫华、邵明武、何海红、黄正旭、朱辉、洪义。

液相色谱飞行时间质谱联用仪 性能测定方法

1 范围

本标准规定了液相色谱飞行时间质谱联用仪的性能测试方法。

本标准适用于各种形式的液相色谱飞行时间质谱联用仪的性能测定。

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 13966 分析仪器术语

GB/T 32267 分析仪器性能测定术语

JJF 1528 飞行时间质谱仪标准规范

3 术语和定义

GB/T 32267、GB/T 13966、JJF 1528 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

分辨率 resolution

仪器对相邻两个质谱峰的区分能力。

注:有两种计算方法:

——双峰法:选取两个相邻峰进行计算;

——单峰法:使用单一峰进行计算。

3.2

灵敏度 sensitivity

在规定的条件下,对选定化合物产生的某一质谱峰,仪器对单位浓度样品所产生的响应值。一般用给定浓度条件下的信噪比表征灵敏度,信噪比为样品信号强度与噪声强度的比值。

3.3

质量范围 mass range

在正常状态下可测定的离子的质荷比范围。

3.4

线性范围 linear range

响应值与待测物浓度呈线性关系的浓度范围。

3.5

质量稳定性 mass stability

一段时间内,质谱仪对离子质荷比测量值的变化。