

液相色谱串联三重四级杆质谱仪/LC-QQQ MS

仪器型号: Triple Quad 5500+ 生产厂家: AB SCIEX

工作原理

液相色谱串联三重四级杆质谱仪是一种通用型的分析检测仪器,其结合了液相色谱的高分离能力和质谱定性能力,能同时提供高通量、高灵敏度和高分辨率的定性定量分析能力。目标物经液相色谱系统进行分离,然后进入质谱进行分析检测。质谱法通过分析离子化样品的质荷比来对目标物进行定性和定量分析。当被检测样品进入质谱仪,在质谱仪离子源中,化合物被离子轰击,电离成分子离子和碎片离子,这些离子在质量分析器中,基于质荷比的差异进行分离检测。

主要技术指标及参数

质量范围 m/z : 5-1250amu;

质量稳定性: ± 0.1 amu/24h;

质量精度: $\leq 0.01\%$;

灵敏度:

ESI(+): 1pg 利血平, 信噪比 $S/N \geq 500000:1$;

ESI(-): 1pg 氯霉素, 信噪比 $S/N \geq 500000:1$;

定量功能: MRM 定量方式;

定量线性范围: ≥ 6 个数量级。



主要功能及应用领域

主要用于有机小分子的定性定量分析,可用于药物分析、残留分析、法医鉴定、食品科学、环境分析等领域的定性和定量分析与研究。

送样要求

提供样品信息: 液体样品: 样品浓度、溶剂、样品类型(基质)

固体样品: 溶解溶剂、样品类型类型

测试目标物信息: 名称, 分子式

参考色谱条件: 流动相, 色谱柱, 柱温, 流速, 紫外检测波长(如需要)

质谱检测条件: 全扫或 MRM 模式, 正离子 or 负离子, 定性和定量离子, 裂解能。

LC-MS(初步定性定量分析); LC-MSMS(更精确)