

一、流动相要求:

	推荐使用	不推荐使用/尽量不使用
有机溶剂	反相: 乙腈、甲醇、乙醇、异丙醇、二氯甲烷 正相: 吐仑、己烷、苯、环己烷、四氯化碳	四氢呋喃
缓冲液	乙酸铵、甲酸铵	磷酸盐、柠檬酸盐、碳酸盐
酸	乙酸、甲酸、三氟乙酸（正离子）	硫酸、高氯酸、磷酸、盐酸、磺酸
碱	氨水	季胺、强碱、三乙胺
其他		清洁剂、表面活性剂、离子对试剂、不挥发的盐

二、HPLC 柱子内径及最佳流速

柱子内径(mm)	流速
毛细管柱	< 10 μ L/min
1.0	40-50 μ L/min
2.1	0.2 mL/min
3.0	0.5 mL/min
4.6	1.0 mL/min

三、APCI versus ESI

	APCI	ESI
Advantage	Neutral molecules ionize Less ion suppression Wider dynamic range Mass sensitive detection Higher buffer conc. (up to 20mM) OK	Wide range of compounds No problems with thermal stability/volatility Higher MW Concentration sensitive detection Better sensitivity
Disadvantage	Thermal stability necessary (130-150°C) Volatility necessary More sensitive for nonvolatile components	Mobile-phase ion suppression Lower dynamic range LC flow < 200-300 μ L/min Multimer formation Corona discharge problems