

高灵敏度毛细管柱方法

反相方法的流动相注意事项

对于色谱柱洗脱液直接从色谱柱流向质谱检测器的 LC/MS 方法，流动相必须仅包含挥发性盐和添加剂。并且为获得最高的灵敏度，必须不存在离子抑制或加合物形成。

低 pH



TFA 通常不用于蛋白质和肽的 LC/MS 分离，因为它会抑制电离并提高检测限。第一步通常用 0.1%–1% 甲酸替代 TFA。最高浓度 1% 的乙酸也可以作为另一种流动相改性剂。在低 pH 下，在流动相中使用 TFA 仍可获得最佳分离，但是灵敏度有所降低。在某些情况下，可使用简单的在线脱盐/反离子交换，在柱后用另一种酸(例如，丙酸)置换 TFA。

中等 pH 和高 pH



高 pH 较少用于蛋白质表征，但是也可以在高 pH 条件下以 10–20 mmol/L NH_4OH 作为流动相添加剂进行 LC/MS 分析。