

## 液固吸附色谱仪的保留机理

液固吸附色谱仪中溶剂分子和溶质分子均能被吸附于吸附剂的活性作用点上，当流动相流过固定相时，样品组分子与流动相分子竞争吸附剂表面吸附中心，同时，样品中不同组分分子也在竞争吸附中心。液固吸附色谱仪的保留机理有竞争模式和双层吸附模式。

### 一、竞争模式：

竞争模式认为在被溶剂平衡的液固吸附色谱仪色谱柱中，弱极性或中等极性的溶剂分子先被吸附剂吸附，覆盖于吸附剂表面形成单分子层，当溶质分子进入色谱柱后，便竞争置换溶剂分子而形成吸附。

### 二、双层吸附模式：

双层吸附模式假定吸附剂表面先被流动相中极性较强的组分以双层溶剂分子的形式完全覆盖，双层的结构和形成的程度取决于流动相中极性溶剂的浓度，溶质通过色谱柱时与双层溶剂的第二层发生取代或缔合而使溶质保留。

来源：<http://www.fudizao.com>