

凝胶色谱仪的分离模式

凝胶色谱仪是以多孔性物质作为固定相，样品分子受固定相孔径大小的影响而实现分离。样品分子与固定相之间不存在相互作用力（吸附、分配和离子交换等），因而凝胶色谱仪又称为体积排斥色谱仪、空间排阻色谱仪和分子筛色谱仪等。比固定相孔径大的溶质分子不能进入孔内，迅速流出色谱柱，不能被分离。比固定相孔径小的分子才能进入孔内而产生保留，溶质分子体积越小，进入固定相孔内的机率越大，在固定相中停留（保留）的时间也就越长。

一、固定相：

固定相是化学惰性的多孔性材料，如聚苯乙烯凝胶、亲水凝胶和无机多孔材料等。

二、流动相：

流动相不是为了控制分离，而是为了溶解样品或减小流动相粘度。

三、凝胶过滤色谱：

以水或缓冲溶液作流动相的凝胶色谱，主要用于水溶性高分子的分离。

四、凝胶渗透色谱：

以有机溶剂作流动相的凝胶色谱，主要用于脂溶性高分子的分离。

来源：<http://www.fudizao.com>