

凝胶渗透色谱仪 / Gel Permeation Chromatograph

仪器型号：PL-GPC50 生产厂家：英国安捷伦 仪器价格：93.74万

M 测量原理 MEASUREMENT PRINCIPLE

凝胶渗透色谱 (GPC) 是液相分配色谱的一种，它是按溶液中溶质分子体积 (确切地说按流体力学体积) 大小进行分离的。其固定相为化学惰性多孔物质——聚苯乙烯型交联共聚物凝胶。凝胶内具有一定大小的孔穴，体积大的分子不能渗透到孔穴中去而被排阻，较早地被淋洗出来；中等体积的分子部分渗透；小分子可完全渗透入内，最后洗出色谱柱。如此，样品分子基本上按其分子大小、排阻先后由柱中流出。凝胶渗透色谱可用于测定高聚物的分子量及分子量分布，还可以获得准确的分子量及有价值的支化度的信息。

T 主要技术指标 TECHNICAL INDEX

- ▼ 温度范围：室温到50℃；整体控温：集成进样阀、色谱柱、检测器于箱内。
- ▼ 流速：0.1-10.0mL/min。
- ▼ 示差折光检测器：波长：690±30nm；自动参比池清洗和调零。
- ▼ 粘度检测器：差压型惠斯顿式4毛细管桥，毛细管径0.25mm；可测得特征粘度(NSP)。
- ▼ 光散射检测器：散射角：15°和90°；波长：680nm±30nm (红色激光)。

M 主要功能与应用 MAIN FUNCTIONS AND APPLICATIONS

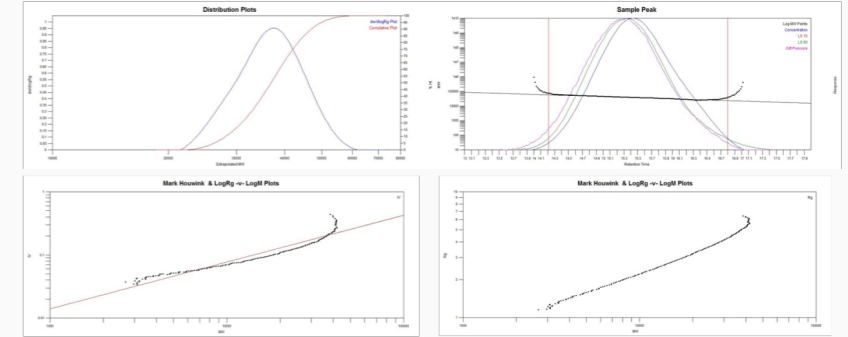
凝胶渗透色谱可用于小分子物质的分离和鉴定，并且可以用来分析化学性质相同分子结构和体积不同的高分子同系物，适用于所有高聚物和化合物的检测。

本仪器可测得高分子的相对分子量 (示差)、绝对重均分子量 (光散射)、真实分子量 (粘度&普适校正) 及其它相关参数 (Rg、K、a、支化度)。适用于分子量 1000-500万。

目前GPC已经被生物化学、分子生物学、生物工程学、分子免疫学以及医学等有关领域广泛采用。

E 实例 EXAMPLES

聚甲基丙烯酸甲酯的分子量分布图、分子量与保留时间对应图、均方根旋转半径Rg与分子量对应图、以及特性黏度IV与分子量对应图。



S 送样要求 SAMPLE DELIVERY REQUIREMENTS

- ▼ 样品必须在纯净四氢呋喃 (THF) 下溶解，THF应为新鲜的色谱级溶剂，首选进口试剂。
- ▼ 样品里含有的其它溶剂应尽可能除去，一旦发现造成柱压升高、基线漂移等特殊情况，停止测试。
- ▼ 样品溶解时间必须超过12小时，未知溶解性的样品或分子量上万的样品溶解时间大于24小时。
- ▼ 样品溶解浓度在0.5-2mg/mL为宜 (尤其未知、未在本仪器测试过的样品：分子量大于10万，浓度 < 1mg/mL)。
- ▼ 样品溶解完全后必须过滤，过滤膜为0.22微米。
- ▼ 仪器配备自动进样器，请使用可穿透式帽塞的2mL小瓶装样，装样量至少1mL。
- ▼ 样品溶剂配制过程中不要剧烈摇晃或进行超声处理。

S 存放地点 SAMPLE DELIVERY REQUIREMENTS

东校区韵苑28栋E111

N 负责人及联系方式 NAME AND TELEPHONE

徐梦君 13007165579 027-87792702

C 收费标准 CHARGE STANDARD

校外	200元/样
校内	100元/样
单位内	70元/样