

GPC凝胶渗透色谱测试公司

产品名称	GPC凝胶渗透色谱测试公司
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	.00/件
规格参数	服务内容:一站式检测分析测试服务 检测类型:第三方检测公司 服务范围:全国
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 18662248592

产品详情

项目简介

测试目的及应用场景

测试原理

测试步骤

凝胶渗透色谱(GPC)测试用于检测高分子材料的分子量及分布，分析材料的各组分含量。

凝胶色谱在分子材料的生产及研究工作中的应用大致可分为以下三个方面：

- （1）在分子材料生产过程中的应用。包括聚合工艺的选择；聚合反应机理的研究，以及聚合条件对产物性质的影响和控制。
- （2）在分子材料的加工及使用过程中的应用。研究分子量及分子量分布与加工、使用性能的关系，助剂在加工和使用过程中的作用，以及老化机理的研究。
- （3）作为分离和分析的工具。包括分子材料的组成、结构分析及分子单分散试样的制备。

结果展示

测试结果给出的是PDF格式和excel格式数据，以四氢呋喃（THF）为流动相，测试聚苯乙烯的相对分子量，测试结果如下所示：

样品要求

1. 样品状态：可为液体、粉末、块状样品；
2. 样品要求在指定流动相中有较好的溶解性，样品量要求20mg左右；
3. 如果样品溶解性较差，要求提前溶解好（浓度要求在2-5mg/ml左右），或者提供合理溶解方法（如果方法太复杂，费用问题需要提前咨询客户经理）。

常见问题1. 为什么样品要求在指定流动相中溶解性要好？

因为GPC（凝胶渗透色谱）本质上是一个色谱测试，是通过色谱柱分离不同分子量的成分，溶解性不好的话是需要过滤后测试的，不溶成分的分子量就无法测试，而且如果样品溶解度差的话，样品有可能会在色谱柱析出，毁坏柱子。

2. 为什么测试结果跟预期分子量差别较大？

第一，gpc的测试原理是每种流动相都有对应的一种标准物质作出的标准曲线，样品测试结果要跟标曲比较，然后得出测试结果，所以大多数流动相得到的结果是样品的相对分子量，如果样品跟标准品差别太大的话，测试结果就有可能跟真实值相差较大；第二，GPC一般测试样品都是聚合物，预期分子量只是基于实验设计的一个预期值，所以有时候跟实际情况有出入也是正常的。

3. 相对分子量和juedui分子量的区别？

相对分子量：一种物质的分子量与其他物质的分子量之比。例如，氢气的相对分子量是2.016。这是一种基准，当比较其他元素的分子量时，可以使用该标准。

juedui分子量：指一种物质的分子量，是一种juedui值，不与其他物质对比。juedui分子量受摩尔质量的影响，比如氢气的摩尔质量为2.016，所以它的juedui分子量也是2.016。

具体区别如下：

第一，测试原理不同：相对分子量是通过建立标准物质的标准曲线，待测样品与之相比得到分子量分布；juedui分子量是通过三联检测器，主要是激光检测器在样品颗粒表面散射角度不同通过数学模型计算分子量分布；

第二，检测器不同：相对分子量主要是折光示差检测器，juedui分子量需要示差，浓度，激光三联检测器；

第三，检测分子量范围不同：相对分子量可以检测较小分子量，而一般分子量在几万以上才适合juedui分子量。