

标准样品使用说明书

Shodex STANDARD S 系列

(为了使标准样品保持长期稳定的使用, 请在使用前仔细阅读使用说明。)

使用注意事项 <重要>

警告

※当取用用于分析的溶剂和试剂时, 请确认制造商发出的安全数据表(SDS), 并遵守使用的注意事项, 否则可能会导致严重伤害或死亡。

※在取用有机溶剂、酸和碱等试剂时, 应穿戴防护设备, 如防护眼镜和手套, 避免与人体直接接触, 存在化学伤害的风险。

使用前

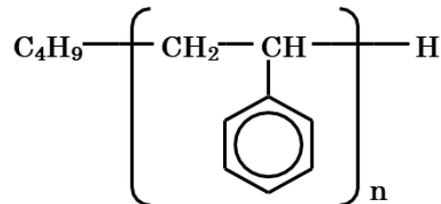
- (1) 请检查产品的包装、样品瓶的外观是否有异常。
- (2) 检查产品盒、样品瓶上贴的标签上的产品名称和批号(Lot No.)。
- (3) 检证书(INSPECTION CERTIFICATE) 请在Shodex官方网站点击出厂检测报告下载进行下载。下载时需要输入批号。
出厂检测报告下载链接 <https://www.shodex.com/download/>

1. 前言

感谢您购买Shodex的产品。

Shodex STANDARD S系列是聚苯乙烯 (PS)的标准样品。易溶于四氢呋喃(THF)、氯仿、甲苯、邻二氯苯(ODCB)等。Shodex STANDARD S系列分子量分布窄, 适用于创建尺寸排阻色谱法 (SEC)测量相对分子量分布时所需的标准曲线。Shodex STANDARD S系列根据分子量范围有三个种类, 可以根据测试样品的分子量范围选择合适的套装。

2. 结构式



3. 产品一览

订货号	产品名称	内容	分子量(Mp)范围
F8601105	STANDARD SL-105	0.5 g × 10 kinds	580 ~ 25,000
F8602105	STANDARD SM-105	0.5 g × 10 kinds	1,000 ~ 2,500,000
F8603075	STANDARD SH-75	0.5 g × 7 kinds	600,000 ~ 7,000,000

(注意) 各套的分子量 (Mp、Mw/Mn) 也可能会因为其批次不同而略有差别。

4. 标准样品的使用方法

4-1. 样品溶液的配制

(1) 高分子样品溶液的粘度和分子量及浓度有很大关系。样品溶液的粘度过高会造成峰变宽或延迟洗脱等问题，影响分子量分布测定。一般来说分子量越大粘度越高，请降低样品浓度。请根据下列表格配制样品溶液。

样品分子量范围	浓度 (w/v)
~ 5,000	1.0 % 以下
5,000 ~ 25,000	0.5 % 以下
25,000 ~ 200,000	0.25 % 以下
200,000 ~ 2,000,000	0.1 % 以下
2,000,000 ~	0.05 % 以下

(2) 在标准样品中加入溶剂，静置直至溶胀。溶胀或溶解所需要的时间取决于样品的分子量。低分子量的样品会在几个小时内溶胀并溶解，但 100 万以上的高分子样品，请时不时轻轻搅拌样品溶液并花费一天溶解。

(3) 配制完的样品溶液，请使用滤膜(0.45 μm)过滤。

(4) 请将样品溶液存放于冰箱冷藏室中（推荐 4 $^{\circ}\text{C}$ ），防止其氧化变质。

(5) 样品溶液的冷藏保存期限为 2 周以内。

注意

※不建议使用超声溶解标准样品，因为可能导致分子链被切断。

4-2. 标准曲线的制作

请使用与待测样品相同的分析条件分析标准样品。用每个标准样品的洗脱时间和检验证书上列出的峰位分子量 (M_p) 值创建分子量分布测定用的标准曲线。

5. 标准样品的保存

溶解前的标准样品请置于 20 ~ 25 $^{\circ}\text{C}$ 的阴暗处保存。

注意

※请避免存放于阳光直射或温度变化剧烈的场所。

6. 使用期限

未开封的标准样品的使用期限为检测日期起 4 年。

参考

※检测日期请参照 INSPECTION CERTIFICATE 的记载。

产品相关的应用实例，请参考 Shodex 官方网站(<https://www.shodex.com/>)。如果还有其他问题，请联系购买的经销商或者通过 Shodex 官方网站的[联系我们]进行咨询。