

YMC-Pack PolymerC18 使用说明书

1. 前言

非常感谢您这次选用 YMC 公司的高效液相色谱柱 YMC-Pack Polymer C18。

YMC-Pack Polymer C18 系列是在亲水性的多孔甲基丙烯酸甲酯聚合物填料上键合十八烷基的反相 HPLC 色谱柱。

本公司在 YMC-Pack Polymer C18 柱的制造过程中进行了严格的质量管理，保证能为客户提供最高品质的产品。为了使供给您的色谱柱最大地发挥其性能并能够长时间地被正确使用，请认真阅读本产品的使用说明书。

2. 色谱柱的连接型号

在色谱柱标签上所记载的号码后面的 () 内有标记符号表示。

W: waters 的互换连接样式

3. 出厂时柱内的保存溶剂

在产品盒内的附件 COLUMN INSPECTION REPORT (检测报告) 中有标示。如果色谱柱需要长期保存，请置换为此溶剂。

4. 流动相 (洗脱液)

- 水、缓冲液、或含盐类的水溶液和有机溶剂的混合液可以与有机溶剂在 0~100% 之间任意比例使用。一般常用的有机溶剂是乙腈，甲醇和四氢呋喃 (THF)。
- 使用时请按照色谱柱标签上的箭头方向来进行通液操作。
- 流动相 pH 值通常请调整在 2.0 ~ 13.0 左右，但是，如果 pH 超过 10.0 时请添加 10% 左右的有机溶剂。在 pH 值临界点附近，会有由于温度，流动相等条件而造成色谱柱寿命缩短的现象发生。
- 溶剂的置换请逐步或按梯度来进行，请尽量避免有机溶剂的浓度发生极端大的变换情况 (比如 100% 水换成 100% 乙腈)。
- 从有机溶剂 (包含水的混合液) 置换到缓冲液，或者进行相反的置换时，请先进行 10 个柱体积以上的水清洗后再进行置换。

5. 色谱柱的清洗 (一般方法)

- 碱性清洗时用 0.1M 氢氧化钠溶液/乙腈 (80/20)，在低流速下冲洗大约一个小时候左右。
- 酸性清洗时用 0.1% 的磷酸，在低流速下也冲洗大约一个小时候左右。
- 用酸或碱清洗后，先用水进行置换，然后再置换成流动相中所含有机溶剂约为 50% 的水溶液。

6. 其他的使用环境

- 柱压 15MPa 左右为其上限基准，通常推荐在 10MPa 以下使用。
- 推荐流速在内径 4.6mm 柱上为 0.5 ~ 0.8 ml/min。
- 反复进样后，柱压可能会升高。如果发生这种情况，请使用 YMC Duo-filter 对样品进行预处理过滤。另外对于易造成筛板堵塞的样品请使用预柱过滤网 (XRPRCS02) 来进行处理。
- 色谱柱的使用温度上限为 65°C，通常情况下请在 25°C ~ 35°C 的范围内使用。