

YMC-Pack Diol 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 Diol 色谱柱。

YMC-Pack Diol 是用于高速液相体积排除分离的一款色谱柱产品。其采用了键合二醇基的多孔球形硅胶，并化学键合了在亲水性蛋白质的分离中也很少出现非特异吸附的功能团。

本公司在 YMC-Pack Diol 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

出厂时柱内的保存溶剂是 0.05% 的叠氮化钠 (NaN_3) 水溶液，开始使用时请用水进行充分通液后置换成流动相。

4. 流动相 (洗脱液)

- 基本上使用水性溶剂。请在含盐浓度 0.7M 以下使用。三羟甲基氨基甲烷 (TRIS) 的盐酸盐，柠檬酸盐等都可作为缓冲液使用。氯化钠，硫酸钠，硫酸铵等盐类水溶液或和缓冲液的并用都是可以使用的。
- 作为蛋白质的变性剂被使用的尿素或盐酸胍的水溶液也可使用。另外作为界面活性剂，0.1% 以下的 Tween80、SDS 也可使用。在使用这些洗脱液时，请注意他们所需的柱内平衡化要比一般流动相所需时间更长。
- 可将甲醇、乙腈作为溶剂来进行测定，但请注意随着粘度的增加而导致的柱压升高。氯化溶剂 (氯仿等) 及碳氢化合物溶剂均不合作为流动相使用。
- 使用时请按照色谱柱标签上的箭头方向来进行通液操作。
- 流动相的 pH 值通常请调制在 5.0 到 7.5 之间。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。
- 除了每天连续使用的场合以外，色谱柱使用后用水充分清洗后，置换成 0.05% 叠氮化钠溶液。将色谱柱两端密封后放在温度变化小的场所进行保管。下次使用时请先用水进行充分通液以后再置换成流动相。

5. 色谱柱的清洗 (一般方法)

如果一部分疏水性蛋白质或疏水性物质被吸附和保留时，请用盐浓度较高 (0.5M 左右) 的洗脱液进行清洗。这时要特别注意可以使用的 pH 范围。

6. 其他的使用环境

- 柱压 20MPa 左右为上限基准值，但在玻璃柱管上 5MPa 左右为其上限。
- 反复进样后，柱压可能会升高。请使用 YMC Duo-filter (0.2 μm) 来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 40 $^{\circ}\text{C}$ 。