

高效液相色谱柱

WondaSil 系列

使用说明书

1 前言

感谢您购买 WondaSil 系列 HPLC 色谱柱。

本产品从硅胶合成、化学修饰到填充后对色谱柱进行的各项性能检测，都是在本公司独自的严格管理规定下进行质量监控。

为使本产品能长期稳定地使用，请仔细阅读使用说明书。

2 使用注意事项

- 请勿掉落或撞击色谱柱。强烈撞击可能会导致色谱柱劣化。
- 色谱柱由高压匀浆法填充，耐高压。但为了长期稳定使用，建议在下表所示的建议压力范围以内使用。

粒径	规格	建议使用压力
5 μm	所有规格	20 MPa 及以下

- 请注意避免压力急剧变化。
请在压力指示为 0 之后再行进行色谱柱的安装与拆卸。
请注意样品进样阀在慢速操作下会导致色谱柱进样口处压力的急剧变化。
- 溶解样品时尽量使用与流动相比比例相同的溶剂（采用梯度方法时为初始比例溶剂）。如果样品溶解在溶解力较强的溶剂中，则当大量进样时，色谱柱分离能力会降低，样品也可能在色谱柱入口处析出。
- 不互溶的流动相（例：从正相到反相系统）置换时，可使用异丙醇等中等极性溶剂。
- 当先溶出的峰出现拖尾现象时，很有可能是因死体积而导致的。请检查色谱柱接头部分的连接配管是否匹配。此外，连接在进样器和检测器的配管，请选择内径与长度均匹配色谱柱及分析系统的规格。尤其当使用半微型色谱柱等以低流量进行分析时，配管死体积对峰形影响会较大。
- 压力上升和色谱峰分裂的原因可能是色谱柱入口处的筛板堵塞或污染。请使用 0.45 μm 以下滤膜过滤溶液后再使用。
- 色谱柱的 pH 范围和使用温度。

产品	使用 pH 范围（常用 20-40°C）	使用温度上限	
WondaSil C18-WR	1-10 ^{※1,2,3}	60°C (pH 1-7)	50°C (pH 1-10)
其他 WondaSil 系列	2-7.5 ^{※2}	60°C (pH 2-7)	50°C (pH 2-7.5)

※1 色谱柱的使用寿命会受使用的 pH 值、温度、流动相组成等条件影响。为实现较为长期稳定的使用，建议适当降低色谱柱温度，使用低浓度缓冲盐和添加剂，用含有机溶剂的洗脱液进行分析。pH1~2 时的分析建议使用 TFA、甲酸、乙酸、磷酸盐等。此外，在 pH 值使用范围内，pH9~10 时的分析建议使用 5mM 左右的有机缓冲液（三乙胺等）。仅使用不含有机溶剂的缓冲液进行分析时，请在 pH2~8 的范围内使用。

※2 为防止加速劣化，请注意将流动相的 pH 值控制在上述范围内。

※3 在 pH 1~2 或 pH 9~10 使用时，建议在低温下进行分析。同时建议使用含有有机溶剂（如甲醇）的流动相。

3 包装检查

- 请确认色谱柱外观和包装是否有异常。
- 请确认色谱柱固定相、规格等是否有误。
- 请确认随附的柱效报告。有填料批号、色谱柱序列号、柱效检测的流动相等信息，请妥善保管。
- 原则上柱效报告内流动相即为封存溶剂。

4 规格

种类	产品	封存溶液
反相柱	WondaSil C18, WondaSil C18-WR, WondaSil C18 Superb, WondaSil C18 for herbal Medicine, WondaSil C8, WondaSil C8 Superb	乙腈/水 混合溶液

5 保存

- 使用含有缓冲盐，离子对试剂等流动相时，请用高比例水相充分清洗。
- 请使用有机溶剂（乙腈或甲醇等）置换后保存。
- 保存色谱柱时，请用附带的堵头进行密封，然后保管在常温、干燥的避光处。

WondaSil 系列产品在我司的质监管下生产、检验、包装和运输，如您有任何问题请联系我公司。

有关使用寿命的问题，以及由于操作不当而造成的劣化等，我司概不负责，敬请谅解。