

高效液相色谱柱

GL C18系列使用说明书

序言

感谢您购买GL C18系列HPLC色谱柱。

本产品从基体硅胶、化学修饰到填充后对色谱柱进行的各项性能检测,都是在本公司严格的管理规定下进行质量监控的。为了本产品能长期稳定地使用,请仔细阅读本说明书,并按要求正确合理地使用。

(1) 内容确认

- 请确认色谱柱外观和包装是否有异常。
- 请确认色谱柱名称和规格是否正确。
- 确认随附检验报告。检测报告包括填料批号、色谱柱序号、色谱柱性能检测溶液等内容,请妥善保管。
- 色谱柱性能报告中记载的溶液是封存溶液。

(2) 产品类型

种类	产品	封存溶液
反相柱	GL C18, GL C18-2, GL C18-H GL C18 Superb High carbon ODS	乙腈/水 混合溶液

(3) 使用注意事项

- 切勿掉落或撞击色谱柱。强烈撞击会导致色谱柱劣化或损坏,请使用时注意防范。
- 该色谱柱采用高压筛选法填充,耐高压,但为了长期稳定使用,建议在下表所示的推荐压力以内使用。

粒径	色谱柱尺寸	推荐使用压力
2 μm	所有规格	80 MPa 以下
5 μm	所有规格	20 MPa 以下

- 请注意色谱柱压力的急剧变化。
 - 请在压力下降至近0时,进行色谱柱的拆卸和更换。使用时,应由小流速逐步提高。
 - 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(梯度分析法时使用初期溶剂),或洗脱强度弱于初始流动相。这有助于避免样品在柱入口/头处发生沉淀或导致导出峰及保留值不一致的情况。
- 不互溶溶剂(例如:从正相到反相)的置换、可使用中间溶剂过渡,如异丙醇。过渡时,可比常规使用流速降低50%进行。
- 当最先溶出的峰拖尾现象比后续的出峰严重时,很有可能是因死体积而导致。请确认柱接头处的连接管道是否完全插入。另外,请选择使用适当内径和长度的配管连接进样器和检测器。特别是当使用微型色谱柱在低流量下进行分析时,配管对出峰有较大影响。

- 压力上升和色谱峰分裂的原因,可能是色谱柱入口处的污垢堵塞所引起。
 - 请使用0.45μm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℃)	最高使用温度	
GL C18-H	1-10 *1,2,3	60℃ (pH 1-7)	50℃ (pH 1-10)
其他系列	2-7.5*2	60℃ (pH 2-7)	50℃ (pH 2-7.5)

- *1 色道柱的寿命会因pH范围、温度、流动相组成等条件,发生大的变化。为了长期稳定地使用色谱柱,我们推荐在分析时降低色谱柱温度、使用低浓度的缓冲盐及添加剂、使用含有有机溶剂的流动相。在pH 1~2的状态下分析时,我们推荐使用TFA, 甲酸, 乙酸, 磷酸盐等。另外,在pH10的状态下分析时,我们推荐使用5 mM程度的有机系的缓冲液(三乙胺)。在使用不含有机溶剂的缓冲液时,请在pH2~8的范围内使用。
- *2 为了防止色谱柱早期劣化,请注意流动相的pH不要超过上述范围。
- *3 在pH 1~2或pH 9~10使用时,建议在低温下进行分析,同时使用含有有机溶剂(如甲醇)的流动相。

(4) 保管

- 使用含有缓冲盐,离子对试剂等流动相时,请先用除去盐的高水相流动相充分清洗柱子。
- 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,并将其存放在温度变化不大,湿度低的阴凉处。

GL C18系列产品在严格的品质监管下生产、检验、包装和运输,如您有任何问题请联系我公司。如因超出色谱柱的寿命或不遵守上述使用所示注意事项而造成色谱柱劣化,本公司不做质量保证,敬请谅解。



GL Sciences Inc.
22-1 Nishishinjuku 6 Chome, Shinjuku-ku, Tokyo, 163-1130, Japan
Phone : +81-3-5323 6620 FAX : +81-3-5323 6621
e-mail : world@gs.co.jp