

氨基和氰基柱 HILIC 模式 快速操作和维护保养手册

氨基和氰基柱在乙腈 / 水体系的流动相 (HILIC) 条件使用时, 为了使您的色谱柱能发挥最大的性能, 敬请先阅读以下说明。

键合相性能和保存溶剂

赛默飞专业色谱耗材部旗下液相色谱柱品牌 Hypersil, Hypersil GOLD, Synchronis 氨基 Amino、氰基 Cyano 色谱柱。

Hypersil Gold Amino 和 Synchronis Amino 氨基柱出厂保存液为乙醇。

Hypersil APS-2 柱出厂保存液为: 异辛烷: 乙醇: 水 =85:14.7:0.3, 新色谱柱如果使用反相流动相条件, 请充分置换色谱柱内正相溶剂。

活化

新色谱柱如果使用 HILIC 模式, 使用前请使用异丙醇小流速过夜平衡色谱柱 (流速建议 0.1mL/min), 之后再转换到 100% 乙腈冲洗 20 柱体积, 然后转换到和流动相相同比例的不含盐的乙腈水体系冲洗 20 柱体积。

日常清洗

用乙腈: 水 =60:40 条件对色谱柱进行清洗, 清洗时, 不建议水相比例超过 40%, 过高使用水相容易导致键合相水解。

色谱柱再生

当色谱柱经过长时间使用, 柱效很低时, 可以对色谱柱再生处理, 用乙腈: 水 (水中加入 0.05% 氨水) =60:40 条件冲洗 30 柱体积。

保存

一个月以内的保存, 请使用与所选用流动相组成相同的有机溶剂和水的混合溶液 (不含酸、无机盐) 进行置换, 请避免只用水进行置换; 一个月以上的长期保存, 在进行了上述处理之后, 请用乙腈置换并保存。

氨基柱糖类的分析

1. 请设定乙腈 / 水的流动相条件。乙腈的浓度越高, 则对糖的保留能力越强。
2. 若采用含甲醇或缓冲盐的流动相, 峰会展宽。
3. 若将糖的水溶液作为样品注入, 谱峰会展宽。请使用含乙腈 50% 以上的溶剂来配制糖类样品。
4. 曾在酸性条件下使用过的色谱柱, 糖类分析的保留时间、峰形会发生变化。

离子型物质的分析

1. 请设定乙腈 / 磷酸缓冲液且具有一定 pH 值的流动相条件。
2. 考察流动相条件时, 按照 pH 由高到低的顺序进行考察。如果曾经在低 pH 下使用, 填料的表面将无法回到初始状态。
3. 有时需要长时间平衡色谱柱 (24 小时以上)。平衡所需时间与通流量和盐浓度紧密相关, 因此, 时间紧急时请提高流速, 或 pH 不变而增加流动相的盐浓度来进行平衡。

注意: 如果违反上述规程, 可能使色谱柱失去保修。



赛默飞
官方微信



赛默飞色谱
与质谱中国

热线 800 810 5118
电话 400 650 5118
www.thermofisher.com

The world leader in serving science