

SP ODS-A色谱柱使用说明书

非常感谢您这次选用北京慧德易科技有限责任公司的高效液相色谱柱SP ODS。SP ODS系列是在硅胶基质上键合十八烷基的反相HPLC色谱柱。为了使色谱柱最大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。

一、SP ODS系列色谱柱特点

1. 采用高品质硅胶为基质。选用的硅胶颗粒具有极好的表面均一性和更好的机械强度，为键合后的填料质量打下坚实的基础；相对较低的柱压一定程度上延长了色谱柱的寿命，同时更加便于客户对色谱柱进行日常的维护。
2. 高柱效、尖锐对称的峰形。独特的键合和双封尾技术，使SP ODS色谱柱在分离碱性化和物时，仍能保持对称的峰形。高柱效能使您轻松满足各种行业检测标准的柱效要求，批次重现性好。
3. 最大耐受压力：25MPa
4. pH范围：2.5-7
5. 最大耐受温度：60℃
6. ODS-A有机相浓度不低于5%

二、SP ODS系列色谱柱使用

1. 收到色谱柱，请检查外包装是否完好，色谱柱是否损坏，说明书和检测报告是否齐全。
2. 按照检测报告的方法，检测柱效是否达到要求。
3. 按照柱身箭头指示方向将管路紧密连接于色谱柱上，不漏液，不存死体积。

三、色谱柱保存

1. 如果3天内不使用，请将色谱柱按平时维护程序冲洗至基线平稳，保存在不带有缓冲盐、离子对试剂的有机相/水溶液中，有机相不低于20%，将随柱的塑料堵头旋紧密封。
2. 长期保存时，须保存在80%甲醇或80%乙腈水溶液中，然后将色谱柱从仪器上取下，将塑料堵头旋紧密封。

四、色谱柱再生

除严格按照操作规程使用以外，必要的再生清洗可以有效的延长色谱柱的使用寿命，用下列每种溶剂20-30个柱体积冲洗：100%甲醇 - 100%乙腈 - 75%乙腈/25%异丙醇 - 100%异丙醇 - 100%二氯甲烷 - 100%正己烷 - 100%异丙醇 - 100%甲醇

五、色谱柱使用注意事项

1. 色谱柱的存储液，如没有特殊说明均为质检报告中所述流动相，使用前，请用相互溶的试剂将其替换。新色谱柱用甲醇以低流速冲洗色谱柱30个柱体积，然后用流动相稳定系统至基线平稳；
2. 请尽量进行样品前处理，通过微孔滤膜，必要时配合使用本公司固相萃取小柱产品
3. 样品溶剂与流动相要相匹配。不能出现样品不互溶，极性相差太大等想象，否则会造成色谱峰形变差，鬼峰等现象，使用流动相溶解样品能有效的避免上述情况发生。
4. 每款色谱柱都有自己特定允许使用的pH范围，在pH范围以外使用，会使硅胶基质溶解或键合相水解，对色谱柱造成不可恢复的损伤。如果在临界pH处使用，分析结束后立即用适合于色谱柱保存并与当前使用的流动相互溶的淋洗液置换掉。
5. 如果样品太脏，色谱柱压会逐渐升高，处理方法如下：
 - (1) 如果柱头端填料污染，请反接色谱柱，用可以溶解污染物且不损伤柱填料的溶剂冲洗色谱柱；
 - (2) 如果因为pH使用不当，造成柱塌陷，引起柱压升高，则难以恢复，只能更换色谱柱；
 - (3) 打开柱头，取也过滤筛板，先后在稀硝酸、水和甲醇中超声20min，不要轻易打开柱头，否则色谱柱性能很难恢复；
6. 样品和流动相中不能完全过滤掉及泵磨损、密封圈和管路老化产生的固体颗粒物，进入到色谱柱中就会堵塞筛板，导致柱压升高，柱效下降，建议您在色谱柱前端加上在线过滤器或者保护柱；
7. 流动相中含有缓冲盐，请使用过渡流动相冲洗：有机相和水相的比例和分析流动相中两相比例一致，或者水相比高于分析流动相，绝对不含缓冲盐；
8. 为了避免强保留物质的吸附，坚持每天分析完成后用纯甲醇或纯乙腈反向冲洗色谱柱20个柱体积以上。