

# ChromCore™ C18-P 防腐剂专用柱使用指南

## 概述

ChromCore™ 是在世界独创的单分散基球技术、国际先进的色谱键合工艺和严格的生产质量体系的基础上开发出的新一代高效液相色谱柱产品。ChromCore™ C18-P 基于食品安全国家标准和地方标准（GB 5009.28-2016 食品中苯甲酸、山梨酸和糖精钠的测定和 DBS13/006-2016 食品中苯甲酸、山梨酸、脱氢乙酸、糖精钠和乙酰磺胺酸钾（安赛蜜）的测定）的色谱方法基础上研发出的防腐剂专用色谱柱。

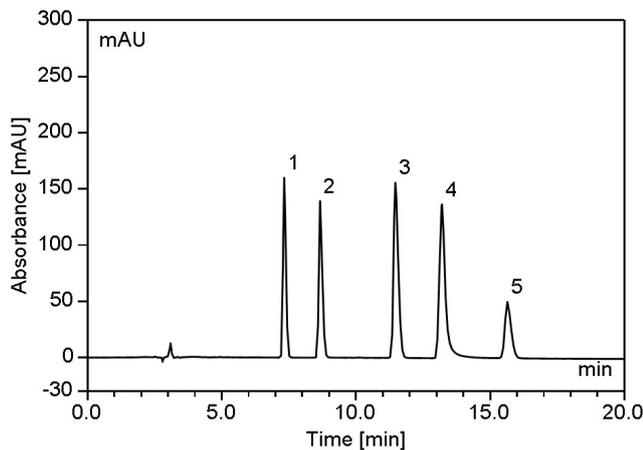
## 特性

- 在 GB 5009.28-2016 与 DBS13/006-2016 的指导方法下，控制乙酸铵水溶液的 pH 在 6.9-7.1 间，有良好的选择性
- 柱效高，峰形好，分离效果佳
- 批次间重现性好

## 测试色谱条件

产品名称	ChromCore C18-P
产品规格	5 $\mu$ m, 4.6 $\times$ 250 mm
流动相	95/5 v/v 20mM 乙酸铵水溶液/甲醇
流速	1.0 mL/min
柱温	30 $^{\circ}$ C
检测波长	UV@230 nm
进样量	5 $\mu$ L

## 参考谱图



- |       |        |
|-------|--------|
| 1、安赛蜜 | 2、苯甲酸  |
| 3、山梨酸 | 4、脱氢乙酸 |
| 5、糖精钠 |        |

## 注意：

- 柱温、有机相比例、流动相的 pH 会影响样品的峰型、出峰顺序和保留时间，在使用色谱柱前请仔细阅读说明书，按照说明书上的参数进行设置。
- 20mM 的乙酸铵水溶液配制结束时，需确认其 pH 介于 6.9-7.1 间，否则有达不到分离要求的风险。若此溶液的 pH 未在范围内，请更换试剂或水重新配制流动相，或使用稀乙酸或稀氨水对 pH 进行调节。
- 在 pH 调节过程中，请缓慢滴加稀乙酸或稀氨水防止 pH

## 操作指南

- 按照上述的操作参数规范操作。
- 按照色谱柱标签上标记箭头的方向使用。
- 小心保管，避免柱子受到任何物理冲击。
- 避免任何情况下的压力激增。
- 在流动相制备中，使用高纯度缓冲盐、酸碱添加剂、色谱级有机溶剂和去离子水。
- 为了防止盐中或流动相的配制过程中引入不溶性杂质堵塞色谱柱或系统，流动相需过滤后再使用。
- 首次使用色谱柱时，先用甲醇冲洗 10 倍柱体积，然后逐步过渡到流动相平衡充分后使用。
- 为确保数据的质量，使用前应用至少 10 倍柱体积的流动相平衡色谱柱。
- 在分析实际样品或污染性较高（中药提取物、食品、环境污染物）的物质时，建议进行样品前处理并使用保护柱以延长色谱柱寿命。
- 不使用时，请确保色谱柱塞好柱塞以防止溶剂挥发使色谱柱内的填料干涸，影响色谱柱性能。

## 色谱柱的清洗及再生

色谱柱的污染会导致峰形的变化、峰分裂、肩峰、柱效的变化或反压的增加。用户可尝试以下方法进行清洗。

### 清洗再生程序

- 第一步：10% 甲醇水溶液（5 倍柱体积）
- 第二步：含 0.1% EDTA 的水溶液（至少 10 倍柱体积）
- 第三步：0.2M 醋酸铵水溶液（pH5，至少 10 倍柱体积）
- 第四步：10% 甲醇水溶液（5 倍柱体积）
- 第五步：异丙醇（至少 10 倍柱体积）
- 第六步：甲醇（5 倍柱体积，封存）

## 注意：

- 在对色谱柱进行清洗时，为了避免色谱柱上的污染物或其他物质进入流通池，需断开色谱柱与检测器之间的连接；
- 在进行色谱柱清洗再生时，使用不超过 0.3 mL/min 流速进行操作，防止因溶剂粘度过大而造成柱压的激增。

## 色谱柱的存储

- 建议在 80% 甲醇或乙腈水溶液中存储，避免直接在缓冲液或含盐溶液中存储。如果色谱柱在储存前使用过上述溶液作流动相，则先用有机相比例较低的水溶液冲洗 5 倍柱体积，然后用 80% 甲醇或乙腈水溶液冲洗 10 倍柱体积后储存。

## 订货信息

名称	货号
ChromCore C18-P 防腐剂专用柱 5 $\mu$ m, 4.6 $\times$ 250 mm	S010-050018-04625S
ChromCore C18-P 保护柱芯 5 $\mu$ m, 4.6 $\times$ 10 mm	S010-050018-04601S
直连式保护柱卡套 4.6 $\times$ 10 mm	Guard-04601D-C1
直连式保护柱卡套 4.6 $\times$ 10 mm(PEEK 刃环)	Guard-04601D-C2
分体式保护柱卡套 4.6 $\times$ 10 mm	Guard-04601S-C1