

MicroPulite® 系列反相分析色谱柱使用说明书

感谢您选择微纯MicroPulite®系列反相色谱柱，即硅胶或杂化硅胶颗粒键合了C18、C8、C4、苯己基、五氟苯基等键合相的色谱柱，用于反相色谱条件的分离。MicroPulite®采用微纯自主生产填料，每根色谱柱都经过单独严格测试，并随附性能测试色谱图报告，请您在使用前阅读本说明书。

一 简介

色谱柱在安装使用前，请先确认色谱柱的类型、规格、出厂溶剂等信息。MicroPulite®系列反相色谱柱都保存于乙腈中。色谱柱性能参数附在说明书背面，不同规格色谱柱的耐压范围可参考下表。

表1 色谱柱耐压范围 (单位psi)

填料粒径/ μm	5/3.5/3	2.5	2.5	1.7/1.8
内径/mm	2.1/3/4.6	4.6	2.1/3	2.1/3
耐压范围/psi	6000	9000	15000	15000

二 色谱柱使用

1 色谱柱安装与活化

您的液相色谱系统状态对色谱柱性能表现至关重要，确保您的液相色谱系统干净，不含任何缓冲盐或者污染物，系统压力正常，仪器连接管线正确，并确保流动相的洁净与互溶。

将色谱柱与仪器系统连接，确保色谱柱上箭头方向与流动方向一致。用纯甲醇或纯乙腈润洗色谱柱，至少5min将流速升至0.5mL/min (UHPLC/UPLC)或1.0mL/min(HPLC)，保持至少5倍柱体积 (参考下表)。

表2 标准色谱柱体积 (单位mL)

内径 \ 柱长	50mm	100mm	150mm	250mm
2.1mm	0.2	0.4	0.5	0.9
3mm	0.3	0.7	1.0	1.8
4.6mm	0.8	1.7	2.5	4

2 色谱柱平衡

色谱柱进样前，用10倍柱体积的流动相的初始比例平衡色谱柱，直至压力与基线平稳；流动相体系中如含有缓冲盐，请使用5倍柱体积的同等比例水-有机溶剂过渡后，再用初始流动相条件平衡至少10倍柱体积 (例如，使用30/70甲醇/磷酸盐缓冲液流动相之前，先使用5倍柱体积的30/70甲醇水溶液冲洗色谱柱)。

3 可参考COA方法测试色谱柱柱效

三 色谱柱的日常维护

色谱柱为精密耗材，请轻拿轻放，避免摔落或者与硬物撞击，以免出现峰形异常。样品上机前的离心和过滤处理，流动相水相过滤并及时更换，及时清洗色谱柱，使用相匹配的保护柱，这些操作都有利于延长色谱柱的使用寿命。

1 色谱柱的清洗

1) 使用甲醇水/乙腈水溶液进行日常清洗

建议每天试验后进行日常清洗维护。先用高比例水相冲洗10-20个柱体积，水相比例至少与梯度方法的初始比例相同，如初始梯度是90%水相，则冲洗时至少也要90%水；然后将有机相比例逐渐升高到高比例，该过程可设置为10-20个柱体积；最后再用高比例有机相 (如90%乙腈) 冲洗10倍柱体积。如流动相中含有缓盐，可延长初始流动相比例的水和有机相冲洗时间。

2) 冲洗色谱柱时柱温高于梯度方法的2-5°C，冲洗的效果更好；

3) 可使用异丙醇进行冲洗，使用异丙醇时请使用低流速，避免溶剂粘度大引起超压

4) 可以长时间 (如过夜) 清洗

2 色谱柱的保存

如需要在室温下存放超过四天，反相色谱柱应将其保存于乙腈或甲醇中。请不要使用缓冲盐溶剂保存色谱柱。如果流动相中含有缓冲盐，先参考色谱柱清洗方法冲洗色谱柱后再保存至有机溶剂中，如不清洗色谱柱可能会导致色谱柱内出现缓冲盐沉淀，造成柱压异常。

将色谱柱两端完全密封，防止柱床因溶剂蒸发而变干。

关于色谱柱如您有其他任何问题，可以发邮件support@wepuretech.com或致电020-39394992联系我们。

WEPURE MicroPulite®色谱填料性质列表

固定相	碳载量%	比表面积	孔径Å	pH范围	温度
Gold C18	18	300	120	2-8	Low pH 60°C High pH 40°C
Gold C8	12	300	120	2-8	Low pH 60°C High pH 40°C
Gold C4	3.9	300	120	2-8	Low pH 60°C High pH 40°C
Gold RP C18	20	300	120	1-8	Low pH 60°C High pH 40°C
Gold RP18 Plus	17	300	120	2-8	Low pH 60°C High pH 40°C
Gold RP8 Plus	15	300	120	2-8	Low pH 60°C High pH 40°C
Gold RP4 Plus	3.9	300	120	2-8	Low pH 60°C High pH 40°C
Gold NH ₂	3.8	300	120	2-8	Low pH 60°C High pH 40°C
Gold HILIC	-	300	120	2-7	Low pH 60°C High pH 40°C
Gold Phenyl-Hexyl	13	300	120	2-8	Low pH 60°C High pH 40°C
Gold PFP	10	300	120	2-8	Low pH 60°C High pH 40°C
Gold CN	5	300	120	2-8	Low pH 45°C High pH 45°C
Platinum C18	16	320	100	1-8	Low pH 50°C High pH 40°C
Platinum C8	12	320	100	1-8	Low pH 40°C High pH 40°C
XP tC18	18	185	130	1-12	Low pH 80°C High pH 60°C
XP tC8	13	185	130	1-12	Low pH 60°C High pH 60°C
XP tC4	9.5	185	130	1-10	Low pH 80°C High pH 50°C
XP RP18	18	185	130	2-11	Low pH 50°C High pH 45°C
XP RP18 Plus	17	185	130	2-11	Low pH 50°C High pH 45°C
XP NH ₂	9	185	130	1-9	Low pH 45°C High pH 45°C
XP T3	14	185	130	1-12	Low pH 80°C High pH 60°C
XP Phenyl-Hexyl	15	185	130	1-12	Low pH 80°C High pH 60°C
XP Amide	12	185	130	2-11	Low pH 90°C High pH 90°C
XP HILIC	-	185	130	1-9	Low pH 45°C High pH 45°C
XP Oligo tC18	18	185	130	1-12	Low pH 80°C High pH 60°C
XP tPFP	7	185	130	1-8	Low pH 45°C High pH 45°C
XP t18/PFP	14.5	185	130	1-12	Low pH 45°C High pH 45°C
PHS XP tC18	17	185	130	1-11	Low pH 80°C High pH 45°C
PHS XP Phenyl-Hexyl	15	185	130	1-11	Low pH 80°C High pH 45°C
PHS XP tF5	10	185	130	1-8	Low pH 60°C High pH 45°C
Perfect T3	14	300	120	1-8	Low pH 45°C High pH 45°C
Perfect T3 SB	14	300	120	1-8	Low pH 45°C High pH 45°C
Perfect Diol	15	300	120	1-8	Low pH 60°C High pH 60°C
Perfect HILIC	-	300	120	1-5	Low pH 45°C High pH 45°C
HSS T3	11	230	100	1-8	Low pH 45°C High pH 45°C

WEPURE BioPulite®色谱填料性质列表

固定相	碳载量%	比表面积	孔径Å	pH范围	温度
XP Protein tC18	12	100	300	1-12	Low pH 80°C High pH 60°C
XP Protein tC4	8	100	300	1-12	Low pH 80°C High pH 50°C
XP Protein RP18	12	100	300	2-11	Low pH 50°C High pH 45°C
XP Protein RP18 Plus	12	100	300	2-11	Low pH 50°C High pH 45°C
Gold Protein C4	1.3	100	300	2-8	Low pH 60°C High pH 40°C
Gold Protein C18	8.5	100	300	2-8	Low pH 60°C High pH 40°C