

Welflash中低压制备色谱柱使用说明书

非常感谢您选用月旭科技（上海）股份有限公司的中低压制备色谱柱（WelFlash）。本公司致力于研发生产高性能的色谱填料，提供高品质HPLC分析柱和制备柱，旨在为您解决各种分离纯化应用难题。本公司的中低压制备色谱柱有全多孔球形硅胶、无定型硅胶、氧化铝、聚苯乙烯-二乙烯基苯（PSDVB）等多种基质，键合相种类丰富。从填料生产到装柱过程都进行了科学严谨的生产质量管理，确保了批次之间重现性，柱效高、耐压等多种特点。

月旭科技研制的新一代WelFlash柱是经过严格质量测定的中低压制备柱产品。其填料的粒径分布窄，确保色谱柱在使用过程中保持较低的柱压。柱管外壳运用聚丙烯材料，也保证对各类溶剂的兼容性。产品具有耐压高、柱效好、耐腐蚀等优点。每批WelFlash柱的性能参数都经过精密的控制和严格的测试，以确保产品批次间具有较高的回收率和良好的重现性。

Welflash安装使用

- 1、打开包装，取下 Welflash 柱两端堵头，放进盒子中备用。
- 2、使用铁架台或者其他固定装置将Welflash柱调整到合适位置并固定好，连接好管路。Welflash 柱采用 Luer-lok 进口和Luer出口，其接头能普遍适用于大多数厂家的快速色谱系统，如ISCO、Biotage等。由于具有标准的Luer-lok进口和Luer出口，可以通过鲁尔接头与普通的制备液相相连。

Welflash平衡

Welflash 柱采用独特的干法装填工艺对色谱柱进行装填，因此在使用 Welflash柱 之前，要使用相应的溶剂对色谱柱进行平衡（也称为润湿）。正相色谱柱和反相色谱柱使用有所不同，推荐方法如下

1、反相Welflash柱，例如：C18、phenyl（苯基）等。开始使用纯甲醇或纯乙腈进行色谱柱的润洗，流速可以根据实际情况进行调整，最大流速不建议超过Welflash柱的最大流速。也可以采用两根Welflash柱串联低流速润洗，此时可以不连接检测器，直到没有气泡出现为止即为色谱柱润湿成功。接着使用实验流动相对Welflash柱平衡，大约需要5-10倍柱体积即可完成平衡，接着可以进行相关实验。

2、正相Welflash柱，例如：硅胶、CN（氰基）、DiOL（二醇基）、Amide（酰胺基）等。开始使用强洗脱能力的一相，通常为B相（例如甲醇、乙酸乙酯等）进行润洗，将色谱柱内的气泡完全排出，溶剂可以循环使用。待气泡完全排出后再使用流动相进行平衡即可进行实验，注意润洗液与流动相的兼容性，防止溶剂分层。如果使用正己烷、二氯甲烷、乙酸乙酯等沸点较低的溶剂润洗色谱柱后请尽快开始实验，防止因为溶剂挥发导致润洗好的色谱柱再次出现干涸。

3、NH₂柱使用正相或反相都可以，水相比例建议不要超过40%，通常作为正相色谱柱使用。

Welflash柱使用注意事项

- 1、Welflash柱支持干法上样和液体上样，根据实际情况进行选择；
- 2、防止柱管爆裂，可以采用逐步提高流速的方式，缓慢提高柱压；
- 3、反相中的水，正相中的正己烷或石油醚对排尽柱内的气泡很不利，尽量不要使用；
- 4、反相柱中不能使用100%的水，至少含有5%的有机溶剂；
- 5、在色谱柱最高耐压值以下使用。

规格	4g	12g	25g	40g	80g	120g	220g	330g
上样量1(g)	0.01-0.02	0.03-0.06	0.05-0.1	0.1-0.2	0.2-0.4	0.3-0.6	0.5-1.0	90mL/min
上样量2(g)	0.02-0.08	0.06-0.24	0.1-0.4	0.2-0.8	0.4-1.6	0.6-2.4	1.0-4.0	1.5-6.0
上样量3(g)	0.08-0.4	0.24-1.2	0.4-2.0	0.8-4.0	1.6-8.0	2.4-12.0	4.0-22.0	6.0-33.0
柱体积	8mL	24mL	40mL	80mL	160mL	240mL	400mL	600mL
最低流速	5mL/min	8mL/min	10mL/min	20mL/min	25mL/min	35mL/min	45mL/min	50mL/min
最高流速	18mL/min	20mL/min	25mL/min	40mL/min	50mL/min	80mL/min	90mL/min	100mL/min
压力								

备注：上样量计算： $\Delta CV=1/Rf1-1/Rf2$ ；基质：硅胶：40-60 μ m

上样量1：上样量 $\Delta CV=1$ ；上样量2：上样量 $\Delta CV=2$ ；上样量3：上样量 $\Delta CV=6$

月旭科技（上海）股份有限公司

地址：上海市浦东新区龙东大道3000号张江集电港1号楼A座1001B

官网：www.welchmat.com

咨询热线：400-810-6969

传真：021-50276769