



《色谱质谱样本前处理产品》

筛板空柱与OEM服务 分册

逗点生物深耕分离纯化耗材全产业链，逗点生物打破进口垄断，首创国产筛板；柱管产品全国普及、行业广泛应用，同步实现色谱填料自主量产全覆盖。依托核心元器件全链自研自产优势，搭建以吸附分离技术为核心的耗材智造平台，整合全流程配套集成能力，为全球客户提供专业高效的 OEM 定制代工一站式服务。

CONTENTS

目录

UHMW-PE 筛板

疏水性筛板.....	106
亲水性筛板.....	107
亲和层析筛板.....	107
固相萃取筛板.....	107
聚丙烯纤维筛板.....	108
定制筛板.....	108

固相萃取空柱

针筒型固相萃取空柱.....	109
无沿型固相萃取空柱.....	109
固相萃取玻璃空柱.....	109
串联型固相萃取空柱.....	110
固相萃取空柱工具套装.....	110

亲和层析空柱

针筒型亲和层析空柱.....	111
串联型亲和层析空柱.....	111
长体亲和层析空柱.....	111
亲和层析空柱工具套装.....	112
中压层析空柱.....	112

OEM 服务

SPE 定制.....	113
QuEChERS 定制	114

第十章 筛板空柱与 OEM 服务

20th
Since
2006

逗点生物深耕分离纯化耗材全产业链，逗点生物打破进口垄断，首创国产筛板；柱管产品全国普及、行业广泛应用，同步实现色谱填料自主量产全覆盖。依托核心元器件全链自研自产优势，搭建以吸附分离技术为核心的耗材智造平台，整合全流程配套集成能力，为全球客户提供专业高效的 OEM 定制代工一站式服务。



一片筛板，开启中国 SPE 技术的新时代

biocomma® SPE 筛板与空柱管（2006 年）

2006 年之前，中国没有自主生产的 SPE 筛板。

当时，国内所有的固相萃取柱都依赖进口配件。一片进口筛板售价高达几元钱，一根空柱管十几元，而且交期动辄 1-2 个月。很多科研机构和检测实验室因为成本太高，根本无法开展 SPE 技术研究。

"不能让别人卡我们的脖子！"带着这个朴素的信念，逗点生物的创始团队一头扎进了 SPE 筛板的研发中。没有现成的技术，没有成熟的设备，他们就从最基础的材料配方开始摸索，反复试验不同的聚乙烯粒径、烧结温度和压力。经过上千次失败，2006 年，中国第一片自主研发、自主生产的 SPE 筛板终于在逗点生物诞生了。

这片小小的筛板，不仅将成本降低了 80% 以上，更重要的是，它为中国 SPE 技术的发展搭建了第一块基石。随后，逗点生物又推出了配套的空柱管，并开放技术平台，帮助国内多家企业推出了自己的国产 SPE 柱。正是从这片筛板开始，中国的色谱前处理产业逐步形成了完整的产业链，为后来的国产替代浪潮奠定了坚实的基础。

20 年过去了，biocomma® SPE 筛板已经迭代到第五代，累计销量超过 10 亿片，占据了国内 70% 以上的市场份额。但我们始终记得，这片筛板承载的初心——让中国的检测实验室用上好用、不贵的国产耗材。

01 UHMW-PE 筛板

2006年7月公司创立，高分子过滤材料产业化，进入样本过滤市场，陆续推出实验室筛板、吸头滤芯、医疗滤芯等产品。从一片实验室筛板到多规格的吸头滤芯、遇水封闭滤芯、工业滤芯及根据客户需求提供定制化服务。针对不同的应用场景，biocomma 不断推出独家专利的高分子过滤产品，为样本过滤提供更好的解决方案。

严格的原材料控制

biocomma® 滤芯根据不同的应用场景，一是选用纯净的超高分子量聚乙烯（UHMW-PE）、聚丙烯（PP）烧结而成，二是特殊应用选择聚酯纤维类、聚丙烯纤维类、聚四氟乙烯、或2种以上的材料组合而成。

超高分子量聚乙烯材料特性：

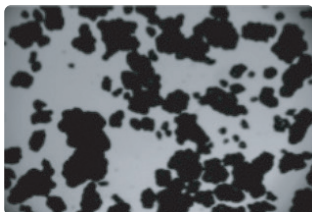
超高分子量聚乙烯（UHMW-PE）是分子量150万以上的聚乙烯，是一种具有优异综合性能的热塑性工程塑料。

UHMW-PE 具有优良的耐冲击性、耐磨损性、耐低温性和自润滑性特点，还具有如下优异性能：

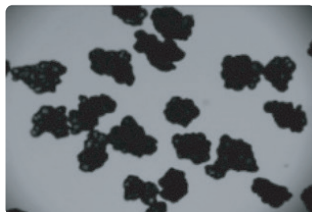
- **优异的耐化学腐蚀性：**除强氧化性酸外，在一定温度和浓度范围内可耐受各种腐蚀性介质（酸、碱、盐）和有机介质（溶剂除外）。
- **卫生无毒：**具有生理惰性和生理适应性，符合日本卫生协会标准，并得到美国食品药品监督管理局（FDA）和农业部（USDA）的许可，可用于接触食品和药品，功能部件可植入人体。
- **优良的疏水性：**UHMW-PE 的吸水率很低，低于0.01%，仅为尼龙66的1%是工程塑料中吸水率最低的一种。

超高分子量聚乙烯粒径选择：

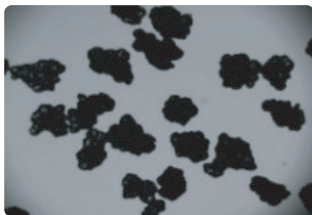
UHMW-PE 材料颗粒不是标准的球形，材料颗粒越均一，越接近球形，烧结的滤芯均一性越好、质量越高。逗点生物建立严格的原材料筛选标准，采用粒径均一的原材料烧结滤芯，特殊需求会采用粒径均一且球形的原材料，保障烧结滤芯的高品质。



粒径不均一的材料



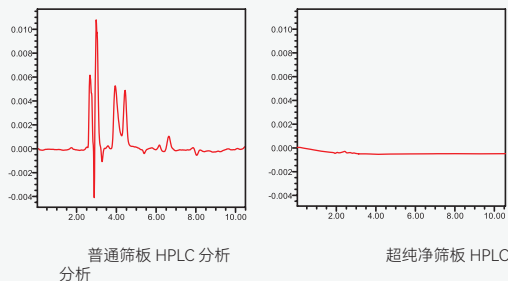
粒径均一的材料



粒径均一且球形的材料

超高分子量聚乙烯纯净度控制：

逗点生物提供2种纯度的原材料：一为纯净原材料，达到医用标准；二为超纯净原材料，经过多种有机溶剂回流净化处理而成，用于高灵敏度的色谱分析。

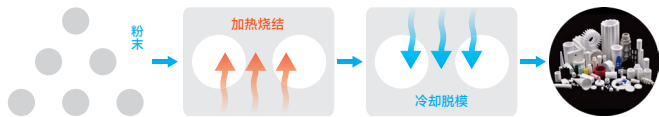


普通筛板 HPLC 分析

超纯净筛板 HPLC

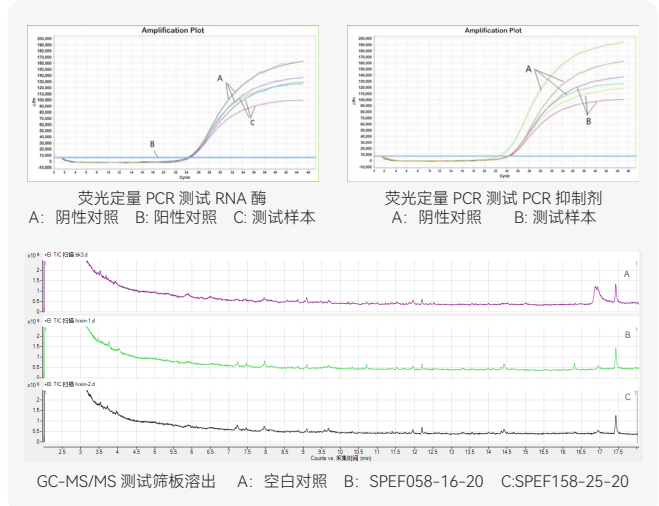
筛板烧结技术

筛板烧结是一种将固体 PE 材料在一定的温度下，利用材料在半熔融状态形成孔隙结构的特殊工艺。



品质保证·实验室测试

逗点生物实验室测试中心开展生命科学、化学分析、材料学、微生物培养等方面的测试研究，每批次的滤芯从原材料选择到性能测试均经过层层确认，全力保证滤芯的品质。4Tip™ 吸头滤芯，每批次进行生物纯度方面的测试，确保产品无 Human-DNA/DNase/RNase/PCR 抑制剂 / 内毒素，保证产品能应用于生命科学的各个应用场景。biocomma® 实验室筛板，通过 GC-MS/MS 进行溶出物测试，确保产品用于高灵敏度的色谱分析，检测背景更低，干扰更少。biocomma® 实验室筛板，每批次产品使用的原材料进行粒径分析，烧结后的产品进行孔径测试，确保批次间的稳定性。孔径测试采用泡压法孔径分析仪，首先被打开的孔所对应的压力，为泡点压力，对应的为泡点孔径，测试过程中，实时记录压力和流量，得到压力 - 流量曲线，再根据相应公式计算得到泡点孔径、平均孔径、最小孔径等信息。



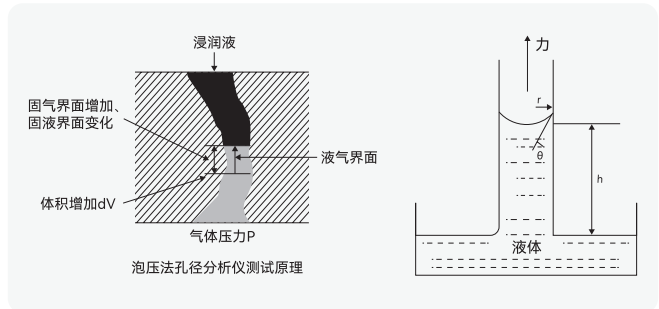
荧光定量 PCR 测试 RNA 酶
A: 阴性对照 B: 阳性对照 C: 测试样本

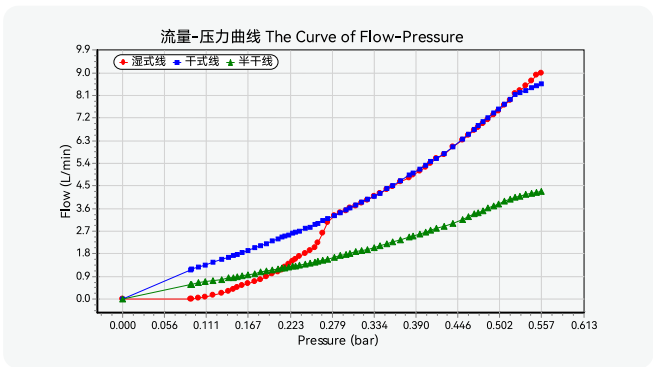
荧光定量 PCR 测试 PCR 抑制剂
A: 阴性对照 B: 测试样本

GC-MS/MS 测试筛板溶出 A: 空白对照 B: SPEF058-16-20 C: SPEF158-25-20

结果 Solution:

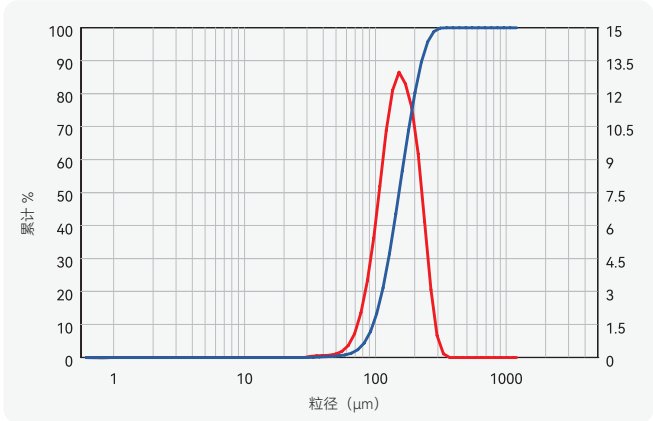
平均孔径 (Average Pore Diameter)	3.1559	μm
最可几孔径 (The Most Diameter)	2.4952	μm
泡点孔径 (最大孔径) (Bubble Point Diameter)	7.5426	μm
最小孔径 (Minimum Diameter)	1.3003	μm
平均孔径压力 (Average Pore Pressure)	0.2152	bar
泡点压力 (Bubble Point Pressure)	0.0900	bar
泡点流量 (Bubble Point Flow)	0.0086	L/min
最小孔径压力 (Minimum Pore Pressure)	0.5222	bar
气体渗透率 (Gas Permeability)	8.29E-06	m ³ /(m ² .pa.s)
气体通量 (ΔP=0.1000bar)(Gas Flux)	2.42E+02	m ³ /(m ² .h)





滤芯孔径分析报告

体积平均径 D[4,3]: 156.6 μm	面积平均径 D[3,2]: 140.2 μm	比表面积: 15.84 m ² /kg	遮光率 (OBS): 3.24 %
长度平均径 D[2,1]: 123.0 μm	数量平均径 D[1,0]: 104.4 μm	跨度 (SPAN): 0.850	残差: 0.495 %
D03=76.90 μm	D06=87.22 μm	D10=96.31 μm	D16=106.8 μm
D25=119.8 μm	D50=151.7 μm	D84=208.7 μm	D90=225.3 μm
D97=257.1 μm			



粒径点	含量 %
1.000	0.00
2.000	0.00
5.000	0.00
10.00	0.00
20.00	0.02
45.00	0.42
75.00	3.99
100.0	17.38
200.0	91.84
300.0	100.00

粉料粒径分析报告

选择指南

筛板的选择要综合考虑所用的填料、溶液体系等因素，根据不同的应用要求选择不同类型的筛板。以下是逗点生物专业的建议：

● 材质

聚乙烯 (PE) 是最常用的塑料聚合物，UHMW-PE 原材料烧结的筛板 / 滤芯能够满足生命科学、化学分析等实验室一般的应用，如有特殊应用时，可以选择聚丙烯 (PP)、聚四氟乙烯 (PTFE) 等原材料的筛板 / 滤芯。

● 纯净度

逗点生物的 UHMW-PE 筛板均使用纯净的 UHMW-PE 原材料烧结而成；高灵敏度的色谱分析，建议选择逗点生物的超纯净 UHMW-PE 原材料烧结的筛板；分子生物学应用，建议选择无 DNase/RNase/PCR 抑制剂筛板。

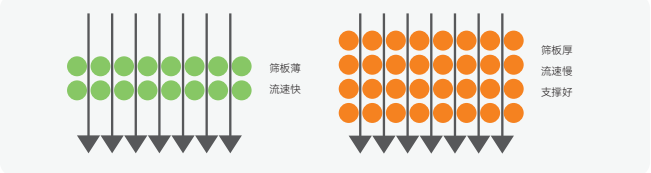


● 直径

逗点生物提供圆形、方形、异形筛板，其中圆形筛板直径可选择 1.0-100 mm，可根据具体应用选择。

● 厚度

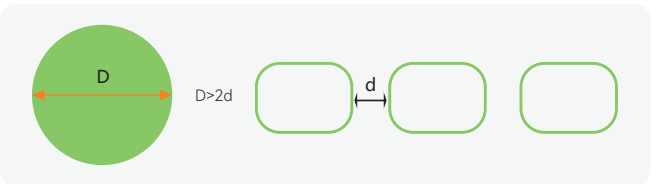
起支撑作用的筛板，一般筛板越厚，支撑性能越好，相同孔径下流速越慢。实际应用中要综合考虑筛板厚度与流速的关系。



逗点生物 UHMW-PE 筛板厚度有如下选择：1.2 mm, 1.6 mm, 2.5 mm, 3.2 mm, 3.5 mm, 4.0 mm, 5.0 mm, 6.0 mm, 7.0 mm, 9.0 mm。最常用的厚度为 1.6 mm 和 2.5 mm。最薄的筛板厚度 1.2 mm 属于行业的先进水平。

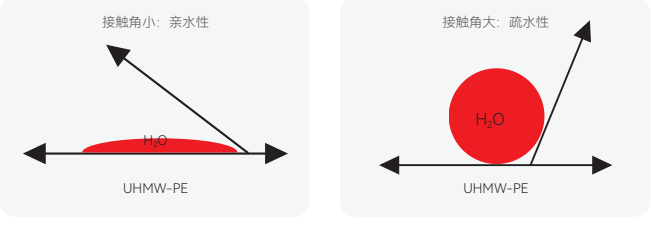
● 孔径

UHMW-PE 筛板的孔是迷宫样的孔，孔径为平均孔径，有如下选择 2 μm, 5 μm, 10 μm, 20 μm, 50 μm, 80 μm, 100 μm。若筛板用于支撑填料，其孔径应小于所用填料粒径的 1/2，如填料的粒径大于 40 μm，可以选择孔径 20 μm 的筛板；若筛板用于过滤，应综合考虑目标物质与杂质的孔径大小，选择合适孔径的筛板。



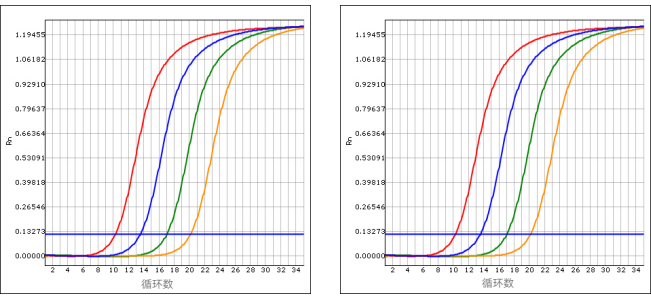
● 疏水：UHMW-PE 筛板有疏水性和亲水性两种规格可供选择。

UHMW-PE 筛板表面一般为疏水性，常用于气体、有机溶剂等处理过程，用于水溶液处理时常用到表面为亲水性的筛板。biocomma® 亲水性筛板表面经过特殊处理，能被水溶液湿润，亲水性能好；同时，与其他同类产品相比，该筛板不会由于亲水性基团的引入而对蛋白质产生吸附；另外，该筛板在使用过程中不易形成气泡，气泡会降低流速，进而使液体通过介质时不均匀，影响纯化效果。

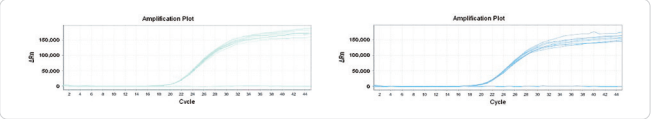


● 流速：UHMW-PE 筛板针对不同的应用优化孔径，同时生产时控制孔隙率、气阻等指标，确保批次之间流速的稳定性。如应用于蛋白纯化、DNA 提取等重力法操作的筛板，优化其孔径，将流速控制为 1-2 mL/min 或 1-2 滴 / 秒，进而实现良好的提取纯化效果。

● 无 DNase/RNase/PCR 抑制剂：逗点生物提供无 DNase/RNase/PCR 抑制剂的筛板，用于核酸的提取分析。应用于分子生物学实验的筛板，若存在 DNase/RNase，会降解 DNA/RNA 影响其完整性，若存在 PCR 抑制剂，则会影响 PCR 反应的实验结果。



荧光定量 PCR 分析表明测试组 (右) 和对照组 (左) 的 CT 值差值在 ±2 这个范围，故不存在 RNase A。



荧光定量 PCR 分析表明测试组 (右) 和对照组 (左) 的 CT 值差值在 ±2 这个范围，故不存在 PCR 抑制剂。

疏水性筛板

biocomma® 疏水性筛板是常规的 UHMW-PE 筛板。

逗点生物提供如下选择:

厚度:

1.2 mm (1/20")、1.6 mm (1/16")、2.5 mm (1/10")、3.2 mm (1/8")，更多厚度可定制。

孔径:

5 μm、10 μm、20 μm、50 μm、80 μm，更多孔径可定制。

直径:

请参考规格列表。

订购信息

货号	直径 (mm)	厚度 (mm)	孔径 (μm)	包装规格
BF014-12-20	1.4	1.2	20	1000 个 / 包
BF021-16-20	2.1	1.6	20	1000 个 / 包
BF025-16-20	2.5	1.6	20	1000 个 / 包
BF025-25-20	2.5	2.5	20	1000 个 / 包
BF025-25-50	2.5	2.5	50	1000 个 / 包
BF025-40-50	2.5	4.0	50	1000 个 / 包
BF041-16-20	4.1	1.6	20	1000 个 / 包
BF041-25-20	4.1	2.5	20	1000 个 / 包
BF041-32-80	4.1	3.2	80	1000 个 / 包
BF046-16-20	4.6	1.6	20	1000 个 / 包
BF047-16-20	4.7	1.6	20	1000 个 / 包
BF048-32-05	4.8	3.2	5	1000 个 / 包
BF049-16-20	4.9	1.6	20	1000 个 / 包
BF058-16-20	5.8	1.6	20	1000 个 / 包
BF058-16-50	5.8	1.6	50	1000 个 / 包
BF060-16-20	6.0	1.6	20	1000 个 / 包
BF064-32-10	6.4	3.2	10	1000 个 / 包
BF066-12-20	6.6	1.2	20	1000 个 / 包
BF066-16-02	6.6	1.6	2	1000 个 / 包
BF066-16-20	6.6	1.6	20	1000 个 / 包
BF066-16-50	6.6	1.6	50	1000 个 / 包
BF066-25-20	6.6	2.5	20	1000 个 / 包
BF066-32-10	6.6	3.2	10	1000 个 / 包
BF070-16-02	7.0	1.6	2	1000 个 / 包
BF070-16-20	7.0	1.6	20	1000 个 / 包
BF071-16-02	7.1	1.6	2	1000 个 / 包
BF072-16-02	7.2	1.6	2	1000 个 / 包
BF072-16-20	7.2	1.6	20	1000 个 / 包
BF074-16-05	7.4	1.6	5	1000 个 / 包
BF074-16-20	7.4	1.6	20	1000 个 / 包
BF080-16-50	8.0	1.6	50	1000 个 / 包
BF083-16-20	8.3	1.6	20	1000 个 / 包
BF086-16-20	8.6	1.6	20	1000 个 / 包
BF086-16-50	8.6	1.6	50	1000 个 / 包
BF088-16-50	8.8	1.6	50	1000 个 / 包
BF090-16-05	9.0	1.6	5	1000 个 / 包
BF090-16-10	9.0	1.6	10	1000 个 / 包
BF090-16-20	9.0	1.6	20	1000 个 / 包
BF090-16-50	9.0	1.6	50	1000 个 / 包
BF090-16-80	9.0	1.6	80	1000 个 / 包
BF090-25-20	9.0	2.5	20	1000 个 / 包
BF091-16-20	9.1	1.6	20	1000 个 / 包
BF091-16-50	9.1	1.6	50	1000 个 / 包
BF091-25-20	9.1	2.5	20	1000 个 / 包
BF093-16-20	9.3	1.6	20	1000 个 / 包
BF093-25-20	9.3	2.5	20	1000 个 / 包
BF101-16-20	10.1	1.6	20	1000 个 / 包
BF101-25-20	10.1	2.5	20	1000 个 / 包
BF105-16-20	10.5	1.6	20	1000 个 / 包



货号	直径 (mm)	厚度 (mm)	孔径 (μm)	包装规格
BF110-16-20	11.0	1.6	20	1000 个 / 包
BF110-25-20	11.0	2.5	20	1000 个 / 包
BF122-16-20	12.2	1.6	20	1000 个 / 包
BF124-25-20	12.4	2.5	20	1000 个 / 包
BF125-16-50	12.5	1.6	50	1000 个 / 包
BF127-16-50	12.7	1.6	50	1000 个 / 包
BF127-25-20	12.7	2.5	20	1000 个 / 包
BF130-16-10	13.0	1.6	10	1000 个 / 包
BF130-16-20	13.0	1.6	20	1000 个 / 包
BF130-16-50	13.0	1.6	50	1000 个 / 包
BF130-25-05	13.0	2.5	5	1000 个 / 包
BF130-25-10	13.0	2.5	10	1000 个 / 包
BF130-25-20	13.0	2.5	20	1000 个 / 包
BF130-25-50	13.0	2.5	50	1000 个 / 包
BF132-16-20	13.2	1.6	20	1000 个 / 包
BF142-16-20	14.2	1.6	20	1000 个 / 包
BF151-16-50	15.1	1.6	50	1000 个 / 包
BF151-25-20	15.1	2.5	20	1000 个 / 包
BF159-25-20	15.9	2.5	20	1000 个 / 包
BF162-25-20	16.2	2.5	20	1000 个 / 包
BF193-25-20	19.3	2.5	20	1000 个 / 包
BF196-32-10	19.6	3.2	10	1000 个 / 包
BF196-35-10	19.6	3.5	10	1000 个 / 包
BF197-16-20	19.7	1.6	20	1000 个 / 包
BF197-25-20	19.7	2.5	20	1000 个 / 包
BF221-25-20	22.1	2.5	20	1000 个 / 包
BF228-16-50	22.8	1.6	50	1000 个 / 包
BF228-25-20	22.8	2.5	20	1000 个 / 包
BF236-16-20	23.6	1.6	20	1000 个 / 包
BF236-25-20	23.6	2.5	20	1000 个 / 包
BF240-25-20	24.0	2.5	20	1000 个 / 包
BF264-25-20	26.4	2.5	20	1000 个 / 包
BF273-32-05	27.3	3.2	5	1000 个 / 包
BF291-16-20	29.1	1.6	20	1000 个 / 包
BF292-16-20	29.2	1.6	20	1000 个 / 包
BF292-16-50	29.2	1.6	50	1000 个 / 包
BF293-16-20	29.3	1.6	20	1000 个 / 包
BF293-16-50	29.3	1.6	50	1000 个 / 包
BF293-16-80	29.3	1.6	80	1000 个 / 包
BF296-25-20	29.6	2.5	20	1000 个 / 包
BF380-25-20	38.0	2.5	20	100 个 / 包
BF495-16-50	49.5	1.6	50	100 个 / 包
BF495-25-20	49.5	2.5	20	100 个 / 包
BF510-25-20	51.0	2.5	20	100 个 / 包
定制				

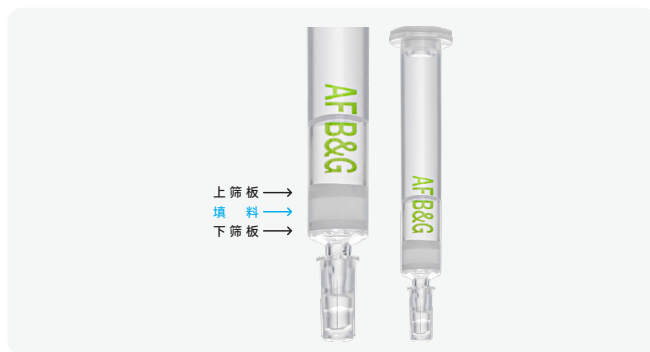


亲水性筛板

biocomma® 亲水性筛板是疏水性 UHMW-PE 筛板经表面亲水处理而成。逗点生物提供如下选择：厚度：1.6 mm (1/16")、2.5 mm (1/10")，更多厚度可定制。孔径：50 μm，更多孔径可定制。直径：请参考规格列表。

订购信息

货号	直径 (mm)	厚度 (mm)	孔径 (μm)	包装规格
LF014-12-20	1.4	1.2	20	1000 个 / 包
LF016-16-50	1.6	1.6	50	1000 个 / 包
LF025-16-50	2.5	1.6	50	1000 个 / 包
LF040-16-50	4.0	1.6	50	1000 个 / 包
LF058-16-50	5.8	1.6	50	1000 个 / 包
LF066-16-50	6.6	1.6	50	1000 个 / 包
LF072-16-50	7.2	1.6	50	1000 个 / 包
LF074-16-20	7.4	1.6	20	1000 个 / 包
LF074-16-50	7.4	1.6	50	1000 个 / 包
LF080-16-50	8.0	1.6	50	1000 个 / 包
LF090-16-50	9.0	1.6	50	1000 个 / 包
LF091-16-50	9.1	1.6	50	1000 个 / 包
LF093-16-50	9.3	1.6	50	1000 个 / 包
LF125-16-50	12.5	1.6	50	1000 个 / 包
LF127-16-50	12.7	1.6	50	1000 个 / 包
LF130-16-50	13.0	1.6	50	1000 个 / 包
LF151-16-50	15.1	1.6	50	1000 个 / 包
LF197-16-50	19.7	1.6	50	1000 个 / 包
LF228-16-50	22.8	1.6	50	1000 个 / 包
LF236-16-50	23.6	1.6	50	1000 个 / 包
LF273-25-50	27.3	2.5	50	1000 个 / 包
LF292-16-50	29.2	1.6	50	1000 个 / 包
LF296-25-50	29.6	2.5	50	1000 个 / 包
LF495-16-50	49.5	1.6	50	100 个 / 包
LF510-16-50	51.0	1.6	50	100 个 / 包
定制				



亲和层析筛板

筛板是亲和层析柱的重要组成部分，起着固定填料和控制流速的功能。biocomma® 亲和层析筛板精选粒径均一的 UHMW-PE 原材料烧结而成，并经特殊处理，具有优异的亲水性，孔径和流速稳定，主要用于重组蛋白、抗体抗原、其他有效成分的分选纯化。

特点

- 经独特的工艺处理，亲水性能好
- 专为亲和层析柱优化，使用重力法时流速为 1-2 mL/min 或 1-2 滴 / 秒
- 严格的质量标准，品质有保证

订购信息

货号	直径 (mm)	厚度 (mm)	孔径 (μm)	适用对象	包装规格
ACF058-16-50	5.8	1.6	50	1 mL 空柱管	1000 个 / 包
ACF090-16-50	9.0	1.6	50	3 mL 空柱管	1000 个 / 包
ACF091-16-50	9.1	1.6	50	3 mL 空柱管	1000 个 / 包
ACF130-16-50	13.0	1.6	50	6 mL 空柱管	1000 个 / 包
ACF158-16-50	15.8	1.6	50	12 mL 空柱管	1000 个 / 包
ACF228-16-50	22.8	1.6	50	30 mL 空柱管	1000 个 / 包
ACF266-16-50	26.6	1.6	50	60 mL 空柱管	1000 个 / 包
ACF380-16-50	38.0	1.6	50	150 mL 空柱管	100 个 / 包
ACF495-16-50	49.5	1.6	50	300 mL 空柱管	100 个 / 包
定制					



固相萃取筛板

筛板是固相萃取柱的重要组成部分，起着固定填料和控制流速的功能。biocomma® 固相萃取筛板经专门优化，保证筛板的直径精度，实现和空柱管内径完美配合，在纯净度、流速控制、稳定性和溶剂兼容性方面均为世界领先水平，已被多个知名的固相萃取柱品牌采用。

特点

- 精选 UHMW-PE 超纯净原材料，适合高灵敏度分析
- 筛板流速恒定，在多管平行使用时不会“穿孔”
- 厚度仅为 1.2 mm 的超薄筛板可用于区隔填料层
- 专为不同粒径的填料优化孔径

订购信息

货号	直径 (mm)	厚度 (mm)	孔径 (μm)	适用对象	包装规格
SPEF058-16-20-1	5.8	1.6	20	1 mL 空柱管	1000 个 / 包
SPEF090-16-20-1	9.0	1.6	20	3 mL 空柱管	1000 个 / 包
SPEF090-25-20-1	9.0	2.5	20	3 mL 空柱管	1000 个 / 包
SPEF091-16-20-1	9.1	1.6	20	3 mL 空柱管	1000 个 / 包
SPEF091-25-20-1	9.1	2.5	20	3 mL 空柱管	1000 个 / 包
SPEF130-12-20-1	13.0	1.2	20	6 mL 空柱管	1000 个 / 包
SPEF130-16-20-1	13.0	1.6	20	6 mL 空柱管	1000 个 / 包
SPEF130-25-20-1	13.0	2.5	20	6 mL 空柱管	1000 个 / 包
SPEF158-25-20-1	15.8	2.5	20	12 mL 空柱管	1000 个 / 包
SPEF197-25-20-1	19.7	2.5	20	20 mL 空柱管	1000 个 / 包
SPEF236-25-20-1	23.6	2.5	20	30 mL 空柱管	1000 个 / 包
SPEF266-25-20-1	26.6	2.5	20	60 mL 空柱管	1000 个 / 包
SPEF380-25-20-1	38.0	2.5	20	150 mL 空柱管	100 个 / 包
SPEF495-25-20-1	49.5	2.5	20	300 mL 空柱管	100 个 / 包
SPEF068-16-20-1	6.8	1.6	20	1.0 mL 96 孔板	1000 个 / 包
SPEF072-16-20-1	7.2	1.6	20	1.0 mL 96 孔板	1000 个 / 包
SPEF083-16-20-1	8.3	1.6	20	1.5 mL 96 孔板	1000 个 / 包
定制					

聚丙烯纤维筛板

biocomma® 聚丙烯纤维筛板由聚丙烯 (PP) 纤维压制而成, 能耐酸碱和大部分的有机溶剂, 对绝大部分的生物分子不会产生吸附。常用于一些特殊的生物学应用。

特点

- 厚度 1.0 mm, 孔径 5 μm
- 直径大小可定制

订购信息

货号	直径 (mm)	厚度 (mm)	孔径 (μm)	包装规格
F-PP-060-1	6.0	1.0	5	1000 个 / 包
F-PP-066-1	6.6	1.0	5	1000 个 / 包
F-PP-072-1	7.2	1.0	5	1000 个 / 包
F-PP-078-1	7.85	1.0	5	1000 个 / 包
F-PP-080-1	8.0	1.0	5	1000 个 / 包
F-PP-090-1	9.0	1.0	5	1000 个 / 包
F-PP-162-1	16.2	1.0	5	1000 个 / 包
F-PP-171-1	17.1	1.0	5	1000 个 / 包
定制				



定制筛板

PTFE 筛板

聚四氟乙烯 (PTFE) 是一种使用氟取代聚乙烯中所有氢原子的人工合成高分子材料, 具有抗酸抗碱、抗各种有机溶剂的特点, 几乎不溶于所有的溶剂。同时, PTFE 具有耐高温的特点, 摩擦系数极低, 亦可作润滑之用。

biocomma® PTFE 筛板, 是用纯净的 PTFE 原材料烧结而成。

广泛应用于:

- 分析测试领域: 环境分析、水质分析、食品塑化剂分析、高温气体检测等
- 工业领域: 汽车、传感器通气盖、危险气体处理等

订购信息

PTFE 筛板常用孔径 1-10 μm, 厚度 0.3-3.0 mm, 具体信息敬请垂询。

Flash 筛板

biocomma® Flash 筛板用于快速色谱柱 (简称 Flash 柱), 提高分析灵敏度, 重复性好。

特点

- 机械强度高, 能够耐受较大压力
- 超纯净原材料生产, 不增加背底
- 直径、厚度可定制

订购信息

具体信息敬请垂询。

细胞分离筛板

biocomma® 细胞分离筛板精选 PP 原材料烧结而成, 经特殊优化, 无化学溶出, 与细胞分离管完美配合。

特点

- 孔径均一, 细胞更好分层
- 直径、厚度可定制

订购信息

具体信息敬请垂询。

玻璃纤维筛板

玻璃纤维能耐酸碱和大部分的有机试剂, 对大部分的生物分子不会产生吸附。biocomma® 玻璃纤维筛板常用于需要高温过滤的领域, 如高温气体检测等。

特点

- 厚度 1.0-3.0 mm, 孔径 5 μm
- 直径大小可定制

订购信息

具体信息敬请垂询。

离子色谱筛板

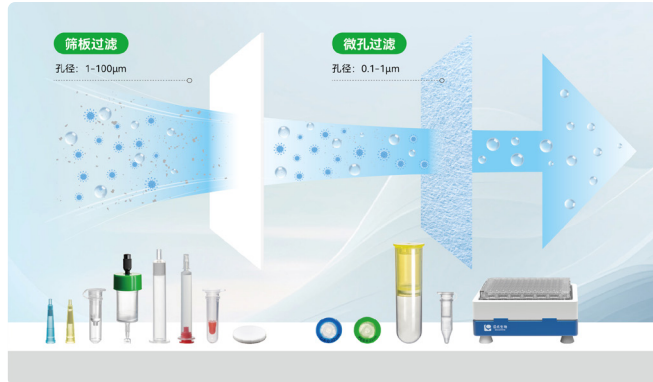
biocomma® 离子色谱筛板可用于离子色谱预处理柱, 提高分析灵敏度, 重复性好。

特点

- 机械强度高, 可承受较大背压
- 孔径优化, 流动相流速有保障
- 超纯净原材料生产, 无杂质, 不增加背底

订购信息

离子色谱筛板专为离子色谱应用而优化, 具体信息敬请垂询。



02 固相萃取空柱

biocomma® 固相萃取空柱包括针筒型空柱、串联型空柱、无沿型空柱以及玻璃型空柱等，并提供配套的空柱管、工具套装，可以灵活地实现您的实验方案。

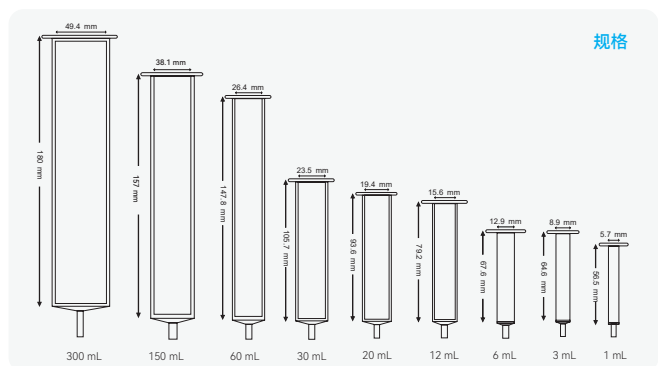


针筒型固相萃取空柱

biocomma® 针筒型固相萃取 (SPE) 空柱由柱管和上下筛板构成，可由客户自行装填 SPE 吸附剂、滤膜、固态反应物等，满足实验室灵活多变的需求。

特点

- 柱管由医疗级聚丙烯 (PP) 注塑而成，出口为鲁尔公口
- 可选 1 mL 至 300 mL 多种规格，满足不同规模的应用
- 上下疏水筛板材质为 UHMW-PE



订购信息

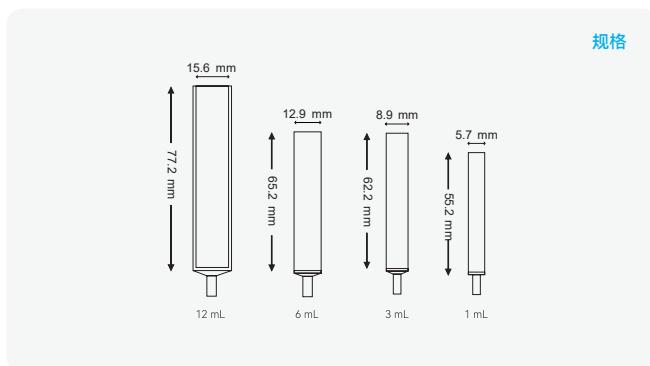
货号	产品描述	包装规格
004101	1 mL 针筒型固相萃取空柱，带筛板	500 套 / 盒
004101-2	1 mL 针筒型固相萃取空柱，带筛板	100 套 / 盒
004102	3 mL 针筒型固相萃取空柱，带筛板	100 套 / 盒
004103	6 mL 针筒型固相萃取空柱，带筛板	100 套 / 盒
004114	12 mL 针筒型固相萃取空柱，带筛板	100 套 / 盒
004112	20 mL 针筒型固相萃取空柱，带筛板	50 套 / 盒
004105	30 mL 针筒型固相萃取空柱，带筛板	50 套 / 盒
004106	60 mL 针筒型固相萃取空柱，带筛板	25 套 / 盒
004150	150 mL 针筒型固相萃取空柱，带筛板	15 套 / 盒
004113	300 mL 针筒型固相萃取空柱，带筛板和压圈	10 套 / 盒



无沿型固相萃取空柱

特点

- 管口完全无沿能够使多个柱管紧密排列，实现高通量应用
- 可选 1 mL、3 mL、6 mL、12 mL 多种规格
- 上下疏水筛板材质为 UHMW-PE



订购信息

货号	产品描述	包装规格
004501	1 mL 无沿型固相萃取空柱，带筛板	100 套 / 盒
004502	3 mL 无沿型固相萃取空柱，带筛板	100 套 / 盒
004503	6 mL 无沿型固相萃取空柱，带筛板	100 套 / 盒
004504	12 mL 无沿型固相萃取空柱，带筛板	100 套 / 盒

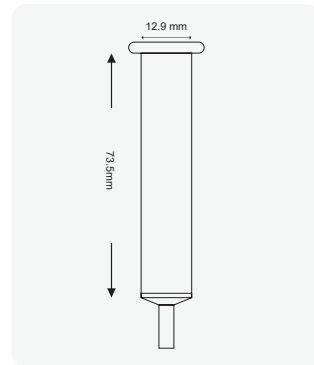
固相萃取玻璃空柱

特点

- 柱管材质为钠钙玻璃，出口为鲁尔公口
- 玻璃空柱容量为 6 mL
- 上下筛板为超纯净筛板

订购信息

货号	产品描述	包装规格
004151	6 mL 固相萃取玻璃空柱，带筛板	30 套 / 盒

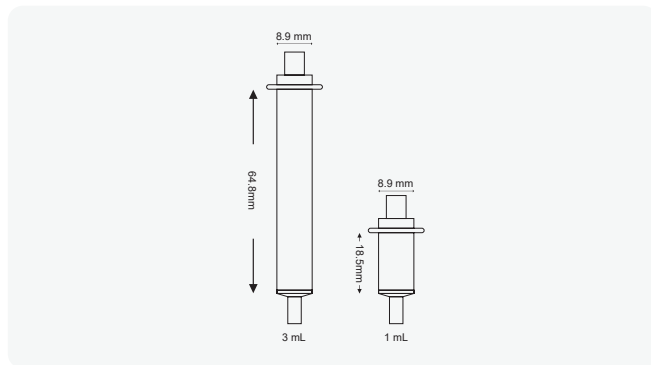




串联型固相萃取空柱

特点

- 柱管由医疗级聚丙烯 (PP) 注塑而成, 上端为鲁尔母口, 下端为鲁尔公口
- 上下疏水筛板材质为 UHMW-PE
- 可多柱串联使用
- 可接注射器使用



订购信息

货号	产品描述	包装规格
004303	1 mL 串联型固相萃取空柱, 带筛板	100 套 / 盒
004304	3 mL 串联型固相萃取空柱, 带筛板	100 套 / 盒

固相萃取空柱工具套装

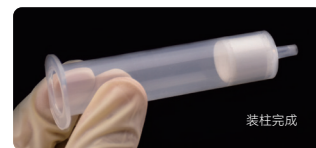
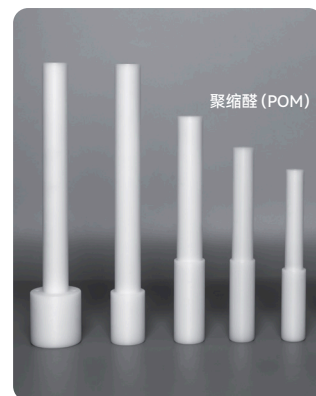
biocomma® 固相萃取空柱工具套装包括空柱管、筛板和装柱推杆, 方便在实验室装填。

材质

推杆为不锈钢 304 或聚缩醛 (POM), 手柄处为聚缩醛 (POM)

订购信息

货号	产品描述	包装规格
004101-2K	1 mL 针筒型固相萃取空柱工具套装, 带筛板及装柱推杆	100 套 / 盒
004102K	3 mL 针筒型固相萃取空柱工具套装, 带筛板及装柱推杆	100 套 / 盒
004103K	6 mL 针筒型固相萃取空柱工具套装, 带筛板及装柱推杆	100 套 / 盒
004114K	12 mL 针筒型固相萃取空柱工具套装, 带筛板及装柱推杆	100 套 / 盒
004112K	20 mL 针筒型固相萃取空柱工具套装, 带筛板及装柱推杆	50 套 / 盒
004105K	30 mL 针筒型固相萃取空柱工具套装, 带筛板及装柱推杆	50 套 / 盒
004106K	60 mL 针筒型固相萃取空柱工具套装, 带筛板及装柱推杆	25 套 / 盒
004150K	150 mL 针筒型固相萃取空柱工具套装, 带筛板及装柱推杆	15 套 / 盒
004113K	300 mL 针筒型固相萃取空柱工具套装, 带筛板和压圈及装柱推杆	10 套 / 盒
004303K	1 mL 串联型固相萃取空柱工具套装, 带筛板及装柱推杆	100 套 / 盒



固相萃取柱装填方法

1. 安装下筛板

用镊子取一个下筛板, 放入空柱管顶部, 用推杆将筛板水平推到柱管底部。

2. 装填填料

保持柱管垂直, 将长颈漏斗置入柱管中, 在漏斗中加入所需填料, 轻轻提起漏斗, 同时轻敲柱管使填料上表面平齐。

注意: ① 长颈漏斗的颈要有足够的长度, 最好能接近下筛板; ② 提起漏斗时应避免填料粘在柱管内壁上。

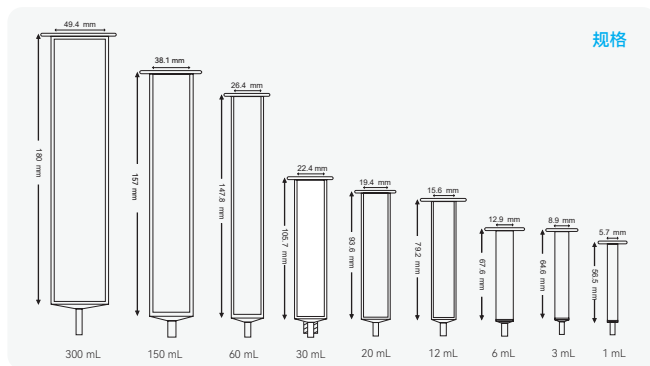
3. 安装上筛板

保持柱管垂直, 取一个上筛板, 放入柱管顶部, 用推杆将筛板水平推到填料上表面。

注意: 当填料上表面和筛板之间有空隙时, 保持柱管垂直并轻敲外壁, 再次用推杆把筛板推到适当位置。

03 亲和层析空柱

biocomma® 亲和层析空柱包括针筒型空柱、串联型空柱、长体亲和层析空柱、中压层析空柱和离心式空柱等，并提供配套的空柱管、上下盖等配件附件，亲和层析空柱工具套装更是为您的实验提供便利，帮您灵活地实现您的实验方案。



针筒型亲和层析空柱

biocomma® 亲和层析 (AC) 空柱专为实验室应用而设计，客户可自行装填层析介质，可小批量纯化蛋白或其他物质，以便进一步的科学研究和放大实验。

特点

- 可选 1 mL 至 300 mL 多种规格，满足不同规模的纯化应用
- 包括空柱管、上下盖及上下亲水性筛板，300 mL 空柱配压圈
- 柱管材质为医疗级聚丙烯 (PP)，生物兼容性好，非特异性结合低
- 亲水性筛板材质为 UHMW-PE，流速控制好，不吸附蛋白
- 出口为鲁尔公口，方便与注射器或蠕动泵连接使用

应用： 纯化重组蛋白、纯化抗原抗体、真菌毒素检测。

订购信息

货号	产品描述	包装规格
004201	1 mL 针筒型亲和层析空柱	500 套 / 盒
004202	3 mL 针筒型亲和层析空柱	100 套 / 盒
004203	6 mL 针筒型亲和层析空柱	100 套 / 盒
004204	12 mL 针筒型亲和层析空柱	100 套 / 盒
004206	30 mL 针筒型亲和层析空柱 (螺旋出水口)	50 套 / 盒
004209	60 mL 针筒型亲和层析空柱	25 套 / 盒
004215	150 mL 针筒型亲和层析空柱	15 套 / 盒
004208	300 mL 针筒型亲和层析空柱	10 套 / 盒

注：默认为红色上盖，其中 1 mL 和 3 mL 可选红色、蓝色、绿色、橙色、白色，如需更换其它颜色，请在订购时注明。



串联型亲和层析空柱

特点

- 包括空柱管、上下盖及上下亲水性筛板
- 柱管由医疗级聚丙烯 (PP) 注塑而成，上端为鲁尔母口，下端为鲁尔公口
- 上下亲水性筛板材质为 UHMW-PE
- 可多柱串联使用

应用： 纯化重组蛋白、纯化抗原抗体、真菌毒素检测。

订购信息

货号	产品描述	包装规格
004205-2	1 mL 串联型亲和层析空柱	100 套 / 盒



长体亲和层析空柱

biocomma® 长体亲和层析空柱具有延长的柱管，可装填的柱床更长，为重力法蛋白纯化提供更佳性能。

特点

- 柱管材质为医疗级聚丙烯 (PP)，生物兼容性好
- 亲水性筛板材质为 UHMW-PE，流速控制好
- 适合重力法纯化，简单易用

订购信息

货号	产品描述	包装规格
004212	6 mL 长体亲和层析空柱	100 套 / 盒
004228	12 mL 长体亲和层析空柱	100 套 / 盒



亲和层析空柱工具套装

biocomma® 亲和层析空柱工具套装包括配套的空柱管、筛板、上下盖、装柱推杆、抽提装置及连接管等，为客户自行装填介质提供便利，便于配合注射器和蠕动泵等使用，专为小批量纯化蛋白或其他物质等应用而设计，以便进一步的科学研究和放大实验。

亲和层析柱装填方法

以针筒型亲和层析柱为例说明装填方法：

- 筛板的处理：**将筛板浸泡于蒸馏水或填料保存液中过夜，或将筛板放入蒸馏水或填料保存液中超声数秒排除筛板空隙中的气泡，备用。
- 下筛板的安装：**取处理过的筛板，放在空柱顶端，用装柱推杆将其水平推到柱管底部，加入少量填料保存液，轻弹柱壁，排除下筛板附近的气泡，盖好下盖。
- 填料的装填：**用吸管先加入少许填料保存液，然后将填料逐滴加入柱中，静置片刻让填料自然沉降合适高度（填料不超过柱体积的 1/3），加入适量填料保存液。
注意：装填填料时避免产生气泡。
- 上筛板的安装：**取处理过的筛板，水平放在柱管顶端，用装柱推杆小心将其推到填料上表面，补加填料保存液至充满整个柱管。
- 密封及保存：**盖好上盖（稍稍拧松下盖便于盖紧上盖），并拧紧下盖，置于 4 °C 保存待用。

订购信息

货号	产品描述	包装规格
006001	亲和层析空柱工具套装，1 mL 针筒型包括：1 mL 针筒型亲和层析空柱管 10 支，筛板 20 个，上盖 10 个，下盖 10 个，0.5 米连接管 1 根，抽提装置 2 个，装柱推杆 1 根，操作手册 1 份。	10 套 / 盒
006002	亲和层析空柱工具套装，3 mL 针筒型包括：3 mL 针筒型亲和层析空柱管 10 支，筛板 20 个，上盖 10 个，下盖 10 个，0.5 米连接管 1 根，抽提装置 2 个，装柱推杆 1 根，操作手册 1 份。	10 套 / 盒
006003	亲和层析空柱工具套装，6 mL 针筒型包括：6 mL 针筒型亲和层析空柱管 10 支，筛板 20 个，上盖 10 个，下盖 10 个，0.5 米连接管 1 根，抽提装置 2 个，装柱推杆 1 根，操作手册 1 份。	10 套 / 盒
006004	亲和层析空柱工具套装，12 mL 针筒型包括：12 mL 针筒型亲和层析空柱管 10 支，筛板 20 个，上盖 10 个，下盖 10 个，0.5 米连接管 1 根，抽提装置 2 个，装柱推杆 1 根，操作手册 1 份。	10 套 / 盒
006005	亲和层析空柱工具套装，30 mL 针筒型包括：30 mL 针筒型亲和层析空柱管 5 支，筛板 10 个，上盖 5 个，下盖 5 个，0.5 米连接管 1 根，抽提装置 2 个，装柱推杆 1 根，操作手册 1 份。	5 套 / 盒
006006	亲和层析空柱工具套装，60 mL 针筒型包括：60 mL 针筒型亲和层析空柱管 5 支，筛板 10 个，上盖 5 个，下盖 5 个，0.5 米连接管 1 根，抽提装置 2 个，装柱推杆 1 根，操作手册 1 份。	5 套 / 盒
006009-1	亲和层析空柱工具套装，150 mL 针筒型包括：150 mL 针筒型亲和层析空柱管 5 支，筛板 10 个，上盖 5 个，下盖 5 个，0.5 米连接管 1 根，抽提装置 2 个，装柱推杆 1 根，操作手册 1 份。	5 套 / 盒
006008	亲和层析空柱工具套装，300 mL 针筒型包括：300 mL 针筒型亲和层析空柱管 3 支，筛板 6 个，压圈 3 个，下盖 3 个，0.5 米连接管 1 根，抽提装置 2 个，装柱推杆 1 根，操作手册 1 份。	3 套 / 盒
006007	亲和层析空柱工具套装，1 mL 串联包括：1 mL 串联型亲和层析空柱管 10 支，筛板 20 个，上盖 10 个，下盖 10 个，0.5 米连接管 1 根，抽提装置 2 个，装柱推杆 1 根，操作手册 1 份。	10 套 / 盒

中压层析空柱

biocomma® 中压层析空柱专为抗原抗体、重组蛋白纯化以及蛋白脱盐等设计。可根据需要，装填免疫亲和、离子交换、凝胶过滤和反相等分离机制的层析介质，是纯化抗体、蛋白和其它分子的强大工具。中压层析空柱适配液相纯化系统（如 AKTA 纯化仪），也可连接注射器或蠕动泵。

特点

- 可选 1mL 和 5mL 两种规格
- 柱管材质为医疗级聚丙烯 (PP)，吸附性低、生物相容性良好
- 可串联使用，增强纯化性能
- 最高耐受压力：1MPa (1 mL)，0.5MPa (5 mL)

中压层析空柱（螺旋盖）



订购信息

货号	产品描述	包装规格
MPPC001-7	1mL 中压层析柱空柱，红色螺旋盖，含 pp 膜	50 套 / 盒
MPPC001-8	1mL 中压层析柱空柱，绿色螺旋盖，含 pp 膜	50 套 / 盒
MPPC005-7	5mL 中压层析柱空柱，红色螺旋盖，含 pp 膜	50 套 / 盒
MPPC005-8	5mL 中压层析柱空柱，绿色螺旋盖，含 pp 膜	50 套 / 盒
MPC-LC-1	中压层析空柱下堵头，黑色，通用	50 个 / 包

中压层析空柱（平口盖）



订购信息

货号	产品描述	包装规格
MPPC001-1	1mL 中压层析柱空柱，红色盖，含 pp 膜	50 套 / 盒
MPPC001-2	1mL 中压层析柱空柱，绿色盖，含 PP 膜	50 套 / 盒
MPPC005-1	5mL 中压层析柱空柱，红色盖，含 pp 膜	50 套 / 盒
MPPC005-2	5mL 中压层析柱空柱，绿色盖，含 PP 膜	50 套 / 盒
MPC-LC-1	中压层析空柱下堵头，黑色，通用	50 个 / 包

04 OEM 服务

SPE 定制

定制说明

逗点生物定制服务包含以下形式：

1. 基于逗点生物目录产品配方定制；
2. 起订量：20 盒

* 请联系吕经理：18926052630。

产品形式和起订量：

规格	产品描述
1mL, 3mL, 6mL, 12mL	C18, C18A, C18N, C8, HLB lim, HLB, NH2, Carb-GCB ALA, ALB, ALN, PRS, PSA, SCX, SAX, DIOL, FLORISIL, SILICA PBA, CN, PA, WCX, WAX, MCX, MAX, DNPH SLE, C8/SCX, C8/SAX, GCB/PSA, Carb-GCB/NH2, SAX/PSA, PSA/C18 SAX/SCX, Carb-GCB/C18, C18/GCB/NH2, Carb-GCB/ALN, WAX/GCB, C18/SCX/SAX 等
1mL, 3mL	免疫亲和柱 (黄曲霉毒素、呕吐毒素、赭曲霉毒素、河豚毒素、玉米赤霉烯酮、伏马毒素、T2 毒素桔青毒素等)
/	多功能净化柱 (黄曲霉毒素、呕吐毒素、赭曲霉毒素、霉菌毒素等)
/	24 孔净化板 (农残、兽残及真菌毒素净化)

备注：如有特殊包装要求，需定制；* 运费根据实际订单量详谈

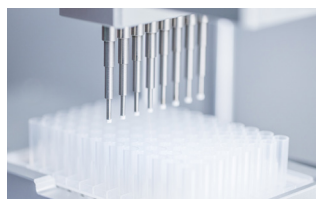


全产业链生产能力

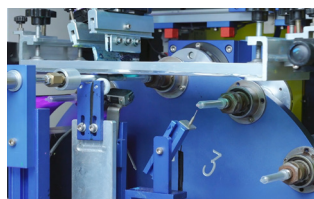
通过 HPLC、LC-MS/MS、GC-MS/MS 等精密设备，对原材料进行每批次性能验证，确保其质量、纯度、一致性；自主开模和注塑、烧结能力，可以根据客户需求定制柱管及筛板；自产填料，从源头把控填料的质量和性能；采用全自动丝印设备，精准还原客户 LOGO 原色原貌，批次统一；通过 ISO 9001:2015 质量管理体系认证，确保产品质量符合国际标准；拥有专业的实验室和研发人员，不断开发和验证产品的应用，确保产品更新迭代，满足最新标准的要求。



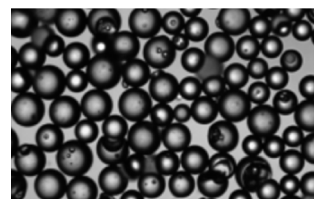
每批次性能验证



精密装配



全自动丝印设备



吸附剂自产



高精度注塑设备



筛板自产 (20 年过滤技术)



应用开发和产品性能验证



ISO 9001: 2015 质量管理体系认证

QuEChERS 定制

定制说明

逗点生物定制服务包含以下形式：

1. 基于逗点生物目录产品配方定制；

适用于国标 GB、NY/T、美国 AOAC 和欧盟 EN 相关方法，广泛应用于水果和蔬菜中的农药残留分析、兽药和添加剂的残留分析。逗点生物提供灵活的 QuEChERS 套装，包括不同规格的离心管、提取管、净化管和净化包，帮助您快速建立符合标准的检测方法。

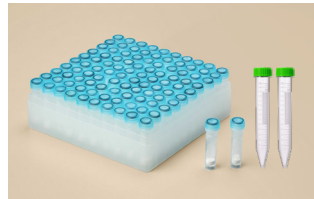
* 请联系吕经理：18926052630。



产品形式和起订量：

净化管

包括吸附剂、无水硫酸镁和对应的 2mL 及 15mL 离心管。也可以选择配套的陶瓷均质子。



净化包

QuEChERS 提取盐包。



提取管

QuEChERS 提取管包括提取盐包和 50mL 离心管，也可以选择配套的陶瓷均质子。



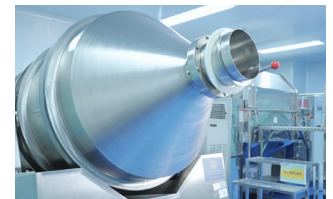
备注：如有特殊包装要求，需定制；* 运费根据实际订单量详谈

全产业链生产能力

通过 HPLC、LC-MS/MS、GC-MS/MS 等精密设备，对原材料进行每批次性能验证，确保其质量、纯度、一致性；从源头把控填料的质量和性能；通过 ISO 9001:2015 质量管理体系认证，确保产品质量符合国际标准；拥有专业的实验室和研发人员，不断开发和验证产品的应用，确保产品更新迭代，满足最新标准的要求。



每批次性能验证



预混料



严格品质检验



自动化粉末分装



应用开发和产品性能验证



ISO 9001: 2015 质量管理体系认证

色谱质谱样本前处理应用手册

SPE / SLE / QuEChERS / 免疫亲和柱 / 多功能净化柱 第九版



色谱质谱样本前处理应用手册

为保障产品性能合规达标，逗点生物应用手册以 GB、NY、SN/T、BJS、中国药典、ISO 等权威标准为依据，系统化开展产品适配与实验验证。手册精选收录农残应用 39 篇、兽残 33 篇、污染物 / 非法添加 51 篇、真菌毒素 28 篇。新应用持续输出，每月更新电子版。

本手册定位实验室专业工具书，可直接参照成熟应用方案快速落地方法开发；亦可对照实验参数，迭代优化内部 SOP 流程，有效缩减研发周期、节约人力与试错成本。

逗点生物不止提供优质实验耗材，更整合产品、方法与技术平台，输出一体化完整解决方案，以标准化成熟应用，协助实验室高效作业、精准检测。



扫描左方二维码获取
色谱质谱样本前处理
应用手册
电子版目录

产品咨询及技术服务

AI 客服 最懂食品分析的 AI 客服

400-878-7248

逗点商城 www.commashop.cn

www.biocomma.cn/copure

info@biocomma.com



最懂食品分析的 AI 客服

HH-SP-01-005CH



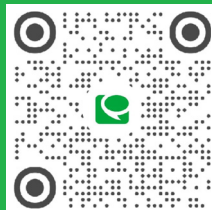
逗点商城



逗点生物公众号



逗点生物视频号



逗点生物小红书