



液相色谱柱选择指南



微纯科技公众号

高压色谱填料

技术领先 品类齐全

为全球医药企业提供从分析色谱到工业制备色谱无缝转移

COMPANY PROFILE 公司简介

微纯科技在色谱领域拥有20年以上深厚经验,掌握领先的高压色谱填料技术,产品线完整覆盖从分析到工业制备的全流程,为全球医药企业提供从研发、临床到工业制备的分析检测及纯化解决方案。

我们从微球到成品实现全链条自主生产,确保产品质量稳定、供应可靠。公司MicroPulite®系列分析色谱柱与PrePulite®系列制备色谱填料性能比肩国际一线品牌,已销往全球20多个国家和地区。依托每年25吨硅胶色谱填料的产能,能够保障稳定供应与快速交付。齐全的品类精准匹配医药行业从研发到规模化生产的关键需求,助力客户顺利完成工艺转移与放大。

微纯科技始终致力于以高性价比的产品、可靠的供应体系和高效的服务,支持全球医药研发与生产,共同守护人类健康。

聚焦高压色谱填料, 布局两大产品线

分析色谱柱			
	产 品	价 值	全 覆 盖
	MicroPulite® Gold色谱柱	高性价比色谱柱的首选	 UPLC HPLC 半制备
	MicroPulite® Platinum色谱柱	纯硅胶基质色谱柱的新标准	
	MicroPulite® XP色谱柱	杂化硅胶技术让方法开发更灵活	
	MicroPulite® PHS XP色谱柱	解决复杂疑难分离的选择	
	MicroPulite® Perfect色谱柱	极性化合物的均衡保留方案	
	MicroPulite® HSS 色谱柱	更高强度硅胶, 搭配三键键合技术	
	BioPulite® 生物柱	适用于小核苷酸、多肽、ADC linker、LNP等	

色谱填料		
	产 品	价 值
	PrePulite® Indsil 制备色谱填料	工业制备纯化高性价比首选
	PrePulite® Indxp 制备色谱填料	工业制备纯化耐碱填料首选
	PolyPulite® 制备色谱填料	高强度 低溶胀 高载量 树脂填料
	PrePulite® Gold 色谱填料	从分析到半制备, 高纯硅胶色谱填料首选
	PrePulite® XP 色谱填料	从分析到半制备, 耐碱色谱填料首选
	PrePulite® PHS XP 色谱填料	提供特殊选择性, 优秀的峰形, 高性能选择
	可定制	微球基质 粒径 孔径 键合相均可定制

高压色谱填料国产自研自产、供应稳定

广州南沙区广东医谷
国家级孵化园区

广东翁源创新原料药
产业园

1950m²研发、生产及应用开发基地
ISO 9001认证, 保障高质量与批次间一致性

25吨硅胶色谱填料、10吨树脂填料、50吨功能微球材料



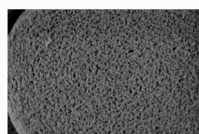
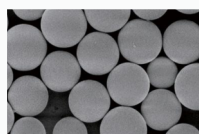
三大核心技术, 获国家发明专利授权

多孔微球制备技术

授权发明专利:

ZL201010207767.3 ZL201310719498.2

稳定、大规模生产1.7-100μm硅胶、结构杂化硅胶、带电硅胶及高强硅胶等系列高压色谱填料。



高纯硅胶

杂化硅胶

带电杂化硅胶

高强度硅胶

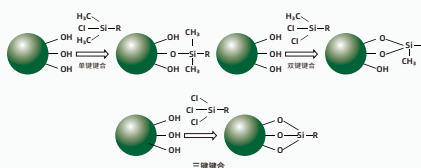
硅胶色谱微球孔结构均一性更优

微球表面键合技术

授权发明专利:

ZL201010208014.4

拥有单键、双键、三键键合修饰技术, 涵盖C8, C18, NH₂, Amide, 己基苯基, 五氟苯基 PFP, 二醇基, RP18, T3及混合模式等键合相。



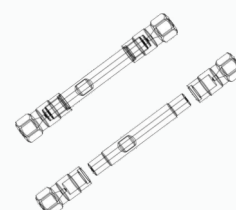
丰富的键合相类型, 三键技术带来更好的耐用性及特殊的分离选择性

高压色谱装柱技术

实审发明专利:

202411146259.7 202411239886.5

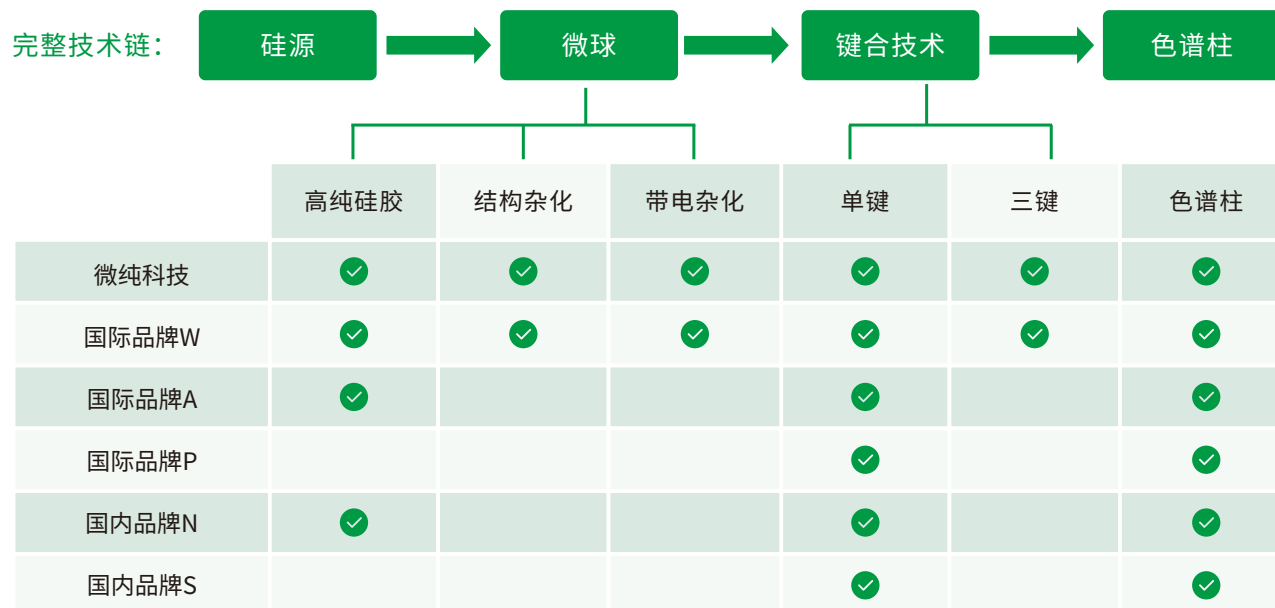
拥有UPLC、UHPLC、HPLC及半制备柱等成熟稳定的装柱工艺及检测。



保证了液相色谱柱稳定性和重现性

高压色谱填料技术全球领先, 全链条可控

25吨 硅胶色谱
填料产能 自产 自产微球
全链条可控



完整技术链实现“原料+技术+质量”三维可控

高压色谱填料全球品类最全, “无缝转移”解决“方法放大”行业痛点

	分析色谱填料			无缝转移	制备色谱填料		
	高纯硅胶	结构杂化	带电杂化		高纯硅胶	结构杂化	带电杂化
微纯科技	✓	✓	✓		✓	✓	✓
国际品牌W	✓	✓	✓				
国际品牌A	✓						
国际品牌P	✓						
国内品牌K	✓				✓		
国内品牌D	✓				✓		
国内品牌S	✓				✓		
国内品牌N	✓				✓		

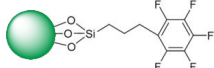
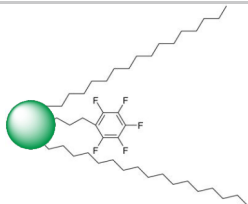
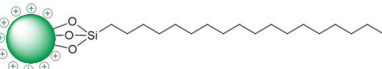
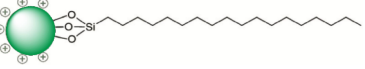
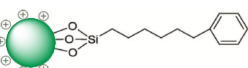
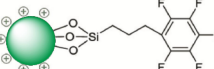
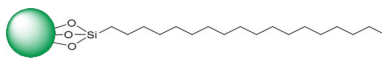
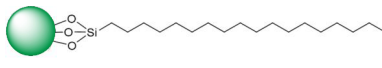
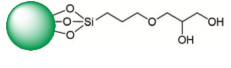
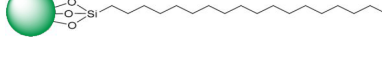
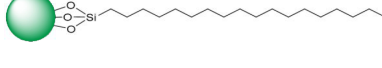
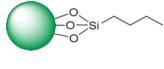
解决医药行业痛点：从研发转移生产，避免工艺再次开发



色谱柱参数指南

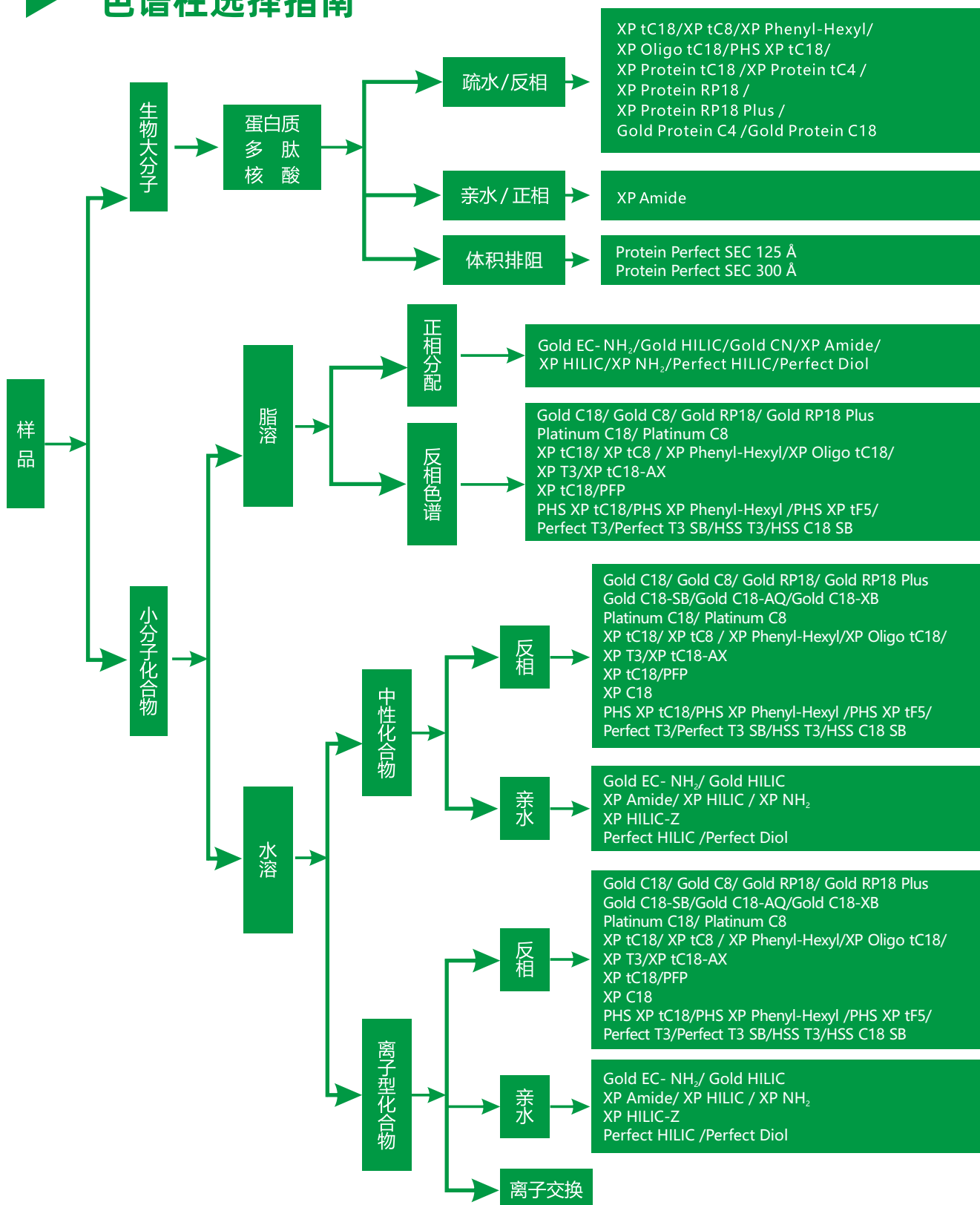
色谱柱系列	固定相	键合相	碳载量	比表面积	封端	孔径 (Å)	可选粒径	USP 分类	pH 范围	温度上限
MicroPulite® Gold	C18		18.0%	300	Yes	120	3,3.5,5,10	L1	2-8	60°C (Low pH) 40°C (High pH)
	C18-SB		11.0%	300	No	120	3.5,5	L1	2-8	60°C (Low pH) 40°C (High pH)
	C18-XB		19.0%	300	Yes	120	3,5	L1	2-8	60°C (Low pH) 40°C (High pH)
	C18-AQ		12.0%	300	Yes	120	5	L1	2-8	60°C (Low pH) 40°C (High pH)
	C8		10.0%	300	Yes	120	3,3.5,5,10	L7	2-8	60°C (Low pH) 40°C (High pH)
	C4		6.0%	300	Yes	120	3,3.5,5,10	L26	2-8	60°C (Low pH) 40°C (High pH)
	RP18		17.0%	300	Yes	120	3,3.5,5,10	L1	1-8	60°C (Low pH) 40°C (High pH)
	RP18 Plus		15.0%	300	Yes	120	3,3.5,5,10	L1	2-8	60°C (Low pH) 40°C (High pH)
	RP8 Plus		10.0%	300	Yes	120	3,3.5,5	L7	2-8	60°C (Low pH) 40°C (High pH)
	RP4 Plus		7.0%	110	Yes	120	3,3.5,5	L26	2-8	60°C (Low pH) 40°C (High pH)
	EC-NH ₂		4.0%	300	Yes	120	3,3.5,5	L8	2-8	60°C (Low pH) 40°C (High pH)
	HILIC		-	300	-	120	3,3.5,5,10	L3	2-8	60°C (Low pH) 40°C (High pH)
	Phenyl-Hexyl		12.0%	300	Yes	120	3,3.5,5,10	L11	2-8	60°C (Low pH) 40°C (High pH)
	PFP		7.0%	300	Yes	120	3,3.5,5,10	L43	2-8	60°C (Low pH) 40°C (High pH)
	CN		5.5%	300	Yes	120	5	L10	2-8	45°C (Low pH) 45°C (High pH)

色谱柱系列	固定相	键合相	碳载量	比表面积	封端	孔径 (Å)	可选粒径	USP 分类	pH 范围	温度上限
MicroPulite® Platinum	C18	特有C18	14.0%	320	Yes	100	3,3.5,5,10	L1	1-8	50°C (Low pH) 40°C (High pH)
	C8	特有C8	9.0%	320	Yes	100	3.5,5,10	L7	1-8	50°C (Low pH) 40°C (High pH)
MicroPulite® XP	tC18		18.0%	185	Yes	130	1.7,2.5,3,3.5,5,7,10	L1	1-12	80°C (Low pH) 60°C (High pH)
	C18		19.0%	185	Yes	130	5,7,10	L1	2-12	70°C (Low pH) 50°C (High pH)
	tC8		13.0%	185	Yes	130	1.7,2.5,3,3.5,5,7,10	L7	1-12	60°C (Low pH) 60°C (High pH)
	tC4		10.0%	185	Yes	130	1.7,2.5,3,3.5,5,7,10	L26	1-10	80°C (Low pH) 50°C (High pH)
	RP18		18.5%	185	Yes	130	1.7,2.5,3,3.5,5,7,10	L1	2-11	50°C (Low pH) 45°C (High pH)
	RP18 Plus		17.5%	185	Yes	130	1.7,2.5,3,3.5,5,7,10	L1	2-11	50°C (Low pH) 45°C (High pH)
	NH ₂		9.0%	185	No	130	3.5,5	L8	1-9	45°C (Low pH) 45°C (High pH)
	T3		16.0%	185	Yes	130	3.5,5,7,10	L1	1-12	80°C (Low pH) 60°C (High pH)
	Phenyl-Hexyl		15.0%	185	Yes	130	1.7,2.5,3,3.5,5,7,10	L11	1-12	80°C (Low pH) 60°C (High pH)
	Amide		13.0%	185	No	130	1.7,2.5,3,3.5,5,7,10	L68	2-11	90°C (Low pH) 90°C (High pH)
	HILIC		-	185	-	130	1.7,2.5,3,3.5,5,7,10	L3	1-9	45°C (Low pH) 45°C (High pH)
	HILIC-Z		17.0%	185	No	130	1.7,2.5,3,3.5,5	L3	2-10	45°C (Low pH) 45°C (High pH)
	Oligo tC18		18.0%	185	Yes	130	1.7,2.5,3,3.5,5,7,10	LI	1-12	80°C (Low pH) 60°C (High pH)

色谱柱系列	固定相	键合相	碳载量	比表面积	封端	孔径 (Å)	可选粒径	USP 分类	pH 范围	温度上限
MicroPulite® XP	tPFP		11.0%	185	No	130	1.7,2.5,3,3.5,5,7,10	L43	1-8	45°C (Low pH) 45°C (High pH)
	tC18/PFP		15.0%	185	No	130	1.7,2.5,3,3.5,5,7,10	L1	1-12	45°C (Low pH) 45°C (High pH)
	tC18-AX		18.0%	185	Yes	130	1.7,2.5,3,3.5,5,7,10	L78	2-10	60°C (Low pH) 60°C (High pH)
MicroPulite® PHS XP	tC18		17.5%	185	Yes	130	1.7,2.5,3,3.5,5,7,10	L1	1-11	80°C (Low pH) 45°C (High pH)
	Phenyl-Hexyl		15.0%	185	Yes	130	1.7,2.5,3,3.5,5,7,10	L11	1-11	80°C (Low pH) 45°C (High pH)
	tF5		11.0%	185	No	130	1.7,2.5,3,3.5,5,7,10	L43	1-8	60°C (Low pH) 45°C (High pH)
MicroPulite® Perfect	T3		14.0%	330	Yes	120	3,5,10	L1	1-8	45°C (Low pH) 45°C (High pH)
	T3 SB		9.0%	300	No	120	3,5,10	L1	1-8	45°C (Low pH) 45°C (High pH)
	Diol		5.0%	300	Yes	120	3,5,10	L20	1-8	60°C (Low pH) 60°C (High pH)
	HILIC		-	300	-	120	3,5,10	L3	1-5	45°C (Low pH) 45°C (High pH)
MicroPulite® HSS	T3		12.0%	230	Yes	100	1.8,2.5,3.5	L1	1-8	45°C (Low pH) 45°C (High pH)
	C18 SB		9.0%	230	No	100	3.5	L1	1-8	45°C (Low pH) 45°C (High pH)
BioPulite®	XP Protein tC18		12.0%	100	Yes	300	1.7,2.5,3.5,5	L1	1-12	80°C (Low pH) 60°C (High pH)
	XP Protein tC4		8.0%	100	Yes	300	1.7,2.5,3.5,5	L26	1-12	80°C (Low pH) 50°C (High pH)

色谱柱系列	固定相	键合相	碳载量	比表面积	封端	孔径 (Å)	可选粒径	USP 分类	pH 范围	温度上限
BioPulite®	XP Protein RP18		12.0%	100	Yes	300	3.5,5	L1	2-11	50°C (Low pH) 45°C (High pH)
	XP Protein RP18 Plus		17.0%	100	Yes	300	3.5,5	L1	2-11	50°C (Low pH) 45°C (High pH)
	Gold Protein C4		1.3%	100	Yes	300	3,5	L26	2-8	60°C (Low pH) 40°C (High pH)
	Gold Protein C18		8.5%	100	Yes	300	3,5	L1	2-8	60°C (Low pH) 40°C (High pH)
	Protein Perfect SEC		-	300 100	No No	125 300	5 5	L33 L33	2-8	45°C (Low pH) 45°C (High pH)

COLUMN SELECTION GUIDELINES 色谱柱选择指南



HPLC/UHPLC 色谱柱系列	固定相 (USP)	特点	参数	应用举例
MicroPulite® Gold	C18 (L1)	- 十八烷基硅烷键合硅胶色谱柱 - 高性价比的C18柱, 通用性强 - 良好的批间稳定性和重现性 - 碱性化合物峰形更优异, 应用于制药、食品、环境等领域	孔径: 120 Å pH: 2-8 碳载量: 18% 温度上限: 60°C (Low pH) 40°C (High pH)	制药: 盐酸奥昔布宁、对乙酰氨基酚注射液、酒石酸氢可酮、氯硝西泮、阿替诺尔、盐酸倍他司汀、辅酶Q10有关物质、醋酸泼尼松有关物质、米诺地尔有关物质、人工牛黄中胆酸类/胆固醇类含量测定、硫酸阿托品滴眼液含量测定、 含量测定: 巴豆霜、白及、白头翁、补骨脂、苍术、大黄、丹参酮、甘草、葛根、黄柏碱、黄连、黄芩毛蕊异黄酮葡萄糖苷、积雪草、金银花中酚酸类测定、芦荟、牡丹皮、前胡、羌活、拳参、石韦、土茯苓、菟丝子、仙茅、徐长卿、野菊花、淫羊藿总黄酮醇苷、远志、知母芒果苷、栀子、枳实、制何首乌、紫菀、知母、白芍配方颗粒、白鲜皮配方颗粒、百合配方颗粒、半枝莲配方颗粒、炒蒺藜配方颗粒、车前草配方颗粒、赤小豆配方颗粒、大蓟配方颗粒、丹参配方颗粒、冬凌草配方颗粒、合欢花配方颗粒、酒苁蓉(管花肉苁蓉)配方颗粒、牡丹皮配方颗粒、蒲公英配方颗粒、前胡配方颗粒、茜草配方颗粒、桑枝配方颗粒、射干配方颗粒、升麻配方颗粒、酸枣仁配方颗粒、桃仁配方颗粒、仙鹤草配方颗粒、茵陈配方颗粒、郁金配方颗粒、木香配方颗粒、葛根配方颗粒、栀子配方颗粒、马鞭草、炒栀子配方颗粒、金银花配方颗粒、金樱子肉配方颗粒、菊花配方颗粒、夏枯草配方颗粒、薏苡仁配方颗粒、鱼腥草配方颗粒、泽兰配方颗粒、知母配方颗粒、紫苏子配方颗粒、感冒清热颗粒含量测定、枇杷叶 特征图谱: 金银花配方颗粒、白鲜皮配方颗粒、合欢花配方颗粒、鱼腥草配方颗粒、木瓜配方颗粒 食品环境: 乙二胺四乙酸二钠盐、L-色氨酸、对羟基苯甲酸酯类化合物
	C18-SB (L1)	- 十八烷基硅烷键合硅胶色谱柱 - 较大的侧链基团, 产生的空间位阻可以防止低pH条件下键合相的水解破坏 - 酸性流动相条件下稳定性增强并且有更出色的色谱柱寿命	孔径: 120 Å pH: 2-8 碳载量: 11% 温度上限: 60°C (Low pH) 40°C (High pH)	地黄苷D含量测定、淡豆豉含量测定、热淋清颗粒含量测定、川牛膝含量测定、银杏叶提取物中总黄酮醇苷含量测定
	C18-AQ (L1)	- 十八烷基硅烷键合硅胶色谱柱 - 耐受100%水相 - 适度的表面覆盖率与极性基团封尾技术, 高水相条件下具有更长的柱寿命	孔径: 120 Å pH: 2-8 碳载量: 12% 温度上限: 60°C (Low pH) 40°C (High pH)	对极性化合物有优异的保留, 如有机酸、核苷酸等的分析
	C18-XB (L1)	- 十八烷基硅烷键合硅胶色谱柱 - 提供对称、尖锐的峰形 - 具有较高的峰容量, 可用于化药、中药、食品和环境等领域的检测	孔径: 120 Å pH: 2-8 碳载量: 19% 温度上限: 60°C (Low pH) 40°C (High pH)	磺胺多辛有关物质、吡拉西坦有关物质测定、西咪替丁有关物质、吡啶及其氯化物、感冒清热颗粒含量测定、灵芝孢子粉指纹图谱、苦碟子注射液中腺苷含量测定、小柴胡颗粒中柴胡含量测定、通关藤颗粒含量测定
	C8 (L7)	- 辛烷基硅烷键合硅胶色谱柱 - 高性价比的C8柱, 通用性强 - 比C18保留能力弱, 可用于分子量稍大的化合物分析 - 碱性化合物峰形更优异, 主要应用于制药领域	孔径: 120 Å pH: 2-8 碳载量: 10% 温度上限: 60°C (Low pH) 40°C (High pH)	制药: 右美沙芬、萘普生、盐酸曲普利啶、盐酸赛庚啶、磷酸奥司他韦、吗替麦考酚酯有关物质、己酮可可碱有关物质、螺内酯有关物质、糠酸莫米松有关物质、知母含量测定 秋水仙碱、复方甘草片 食品环境: 脂肪酸

HPLC/UHPLC 色谱柱系列	固定相 (USP)	特点	参数	应用举例
MicroPulite® Gold	C4 (L26)	- 丁烷基硅烷键合硅胶色谱柱 - 保留比C18和C8弱,对分子量大的化合物提供不同的选择性 - 可用于大分子蛋白分析	孔径:120 Å pH:2-8 碳载量:6% 温度上限: 60°C (Low pH) 40°C (High pH)	制药: 期望能减弱保留及更快速度分析小分子化合物,也可用于蛋白等生物大分子分析
	RP18 (L1)	- 内嵌极性基团的十八烷基硅烷键合硅胶色谱柱 - 能耐受100%水相 - 三键键合,键合相更稳定,不易流失	孔径:120 Å pH:1-8 碳载量:17% 温度上限: 60°C (Low pH) 40°C (High pH)	制药: 醋酸阿比特龙有关物质测定
	RP18 Plus (L1)	- 内嵌极性基团的十八烷基硅烷键合硅胶色谱柱 - 能耐受100%水相 - 选择性不同于C18,对多羟基化合物有选择性,改善碱性化合物的峰形	孔径:120 Å pH:2-8 碳载量:15% 温度上限: 60°C (Low pH) 40°C (High pH)	制药: 苯硼酸、茶碱、可可碱、甲硝唑、雷尼替丁、聚维酮K30中2-吡啶烷酮测定 含量测定: 丹参酮、独一味 食品环境: 多环芳烃类化合物、斑蝥黄
	RP8 Plus (L7)	- 内嵌极性基团的辛烷基硅烷键合硅胶色谱柱 - 能耐受100%水相 - 保留能力比C18弱 - 可用于分离较大分子量的化合物	孔径:120 Å pH:2-8 碳载量:10% 温度上限: 60°C (Low pH) 40°C (High pH)	制药: 纳曲酮、羟考酮、可待因 食品: 噻菌铜、噻唑锌、噻森铜等3种农药及其代谢物
	RP4 Plus (L26)	- 内嵌极性基团的丁烷基硅烷键合硅胶色谱柱 - 能耐受100%水相 - 用于分析大分子,如蛋白;但选择性与C4有区别	孔径:120 Å pH:2-8 碳载量:3.9% 温度上限: 60°C (Low pH) 40°C (High pH)	制药: 期望能减弱保留及更快速度分析小分子化合物,也可用于蛋白等生物大分子分析
	EC-NH ₂ (L8)	- 氨基键合硅胶色谱柱 - 通用性强的氨基柱 - 能用于正相和亲水模式,亲水模式下分离单糖、多糖及糖醇,正相条件下可分离类固醇 - 封端的设计,有利于延长色谱柱寿命	孔径:120 Å pH:2-8 碳载量:4% 温度上限: 60°C (Low pH) 40°C (High pH)	制药: 乳糖 食品环境: 单糖与糖醇的分析,葡萄糖、果糖、蔗糖、麦芽糖、乳糖的分离,山梨糖醇、麦芽糖醇、赤藓糖醇、木糖醇,灭蝇胺
	HILIC (L3)	- 未键合的硅胶色谱柱 - 亲水作用模式,增加极性化合物的保留,适合反相没有保留或保留弱的化合物 - 可在正相模式下使用	孔径:120 Å pH:2-8 温度上限: 60°C (Low pH) 40°C (High pH)	食品环境: 大豆磷脂中五种磷脂的分析

HPLC/UHPLC 色谱柱系列	固定相 (USP)	特点	参数	应用举例
MicroPulite® Gold	Phenyl-Hexyl (L11)	- 苯基己基硅烷键合硅胶色谱柱 - 提供与C18或C8等直链烷烃色谱柱不同的选择性 - 对芳香族化合物、胺类化合物、极性化合物有不同的选择性	孔径:120 Å pH:2-8 碳载量:12% 温度上限: 60°C (Low pH) 40°C (High pH)	制药: 莱菔子含量测定、忍冬藤中马钱苷含量测定、依托泊苷、羟苯苄酯、阿普唑仑、贝诺酯、头孢西丁钠
	PFP (L43)	- 五氟苯基丙基硅烷键合硅胶色谱柱 - 独特的选择性, 氢键、偶极-偶极相互作用、芳香族和π-π、疏水性等作用机制的影响 - 适用于芳香族化合物、卤代化合物、平面位置异构体等的分析 - 能增强极性化合物的保留	孔径:120 Å pH:2-8 碳载量:7% 温度上限: 60°C (Low pH) 40°C (High pH)	制药: 药物杂质分析中的异构体分析
	CN (L10)	- 氰基丙基硅烷键合硅胶色谱柱 - 正相和反相模式下使用 - 对含羧基、羰基和胺的化合物具有选择性	孔径:120 Å pH:2-8 碳载量:5.5% 温度上限: 45°C (Low pH) 45°C (High pH)	制药: 左甲状腺素钠、盐酸瑞芬太尼、盐酸苯海拉明、磷酸西格列汀含量测定、盐酸昂丹司琼有关物质、妇科再造胶囊中芍药苷测定
MicroPulite® Platinum	C18 (L1)	- 十八烷基硅烷键合硅胶色谱柱 - 比表面积大, 载量高 - 低-中pH范围内, 酸性、中性和碱性化合物有更好的分离度, 峰型对称	孔径:100 Å pH:1-8 碳载量:14% 温度上限: 50°C (Low pH) 40°C (High pH)	制药: 含量测定: 附子、交沙霉素、厚朴、灯盏花素、盐酸尼卡地平、银丹心脑通中总黄酮醇苷、喹硫平、地黄苷、金荞麦、金钱草、螺内酯、人工牛黄中胆红素、紫苏子 有关物质: 叶酸、盐酸氨溴索、氧氟沙星氯化钠注射液、紫杉醇注射液、螺内酯 食品环境: 着色剂
	C8 (L7)	- 辛基硅烷键合硅胶色谱柱 - 比C18保留能力稍弱 - 低-中pH范围内, 酸性、中性和碱性化合物有更好的分离度, 峰型优异	孔径:100 Å pH:1-8 碳载量:9% 温度上限: 50°C (Low pH) 40°C (High pH)	制药: 知母皂苷
MicroPulite® XP	tC18 (L1)	- 十八烷基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 通用型C18, 特有杂化结构, 提高pH、温度耐受范围, 可作为方法开发的首选柱 - 结合专利三键修饰技术, 提供优异的色谱峰峰形 - 提供更长的柱寿命	孔径:130 Å pH:1-12 碳载量:18% 温度上限: 80°C (Low pH) 60°C (High pH)	制药: 药物有关物质方法开发, 盐酸曲唑酮、阿奇霉素、泮托拉唑钠、法罗培南、维生素B12注射液、地红霉素、富马酸酮替芬口服溶液 含量测定: 他克莫司、小柴胡颗粒中黄芩和甘草含量测定、没食子酸、余甘子、黄芩、熟地黄、蟾蜍、酸盐酸地尔硫卓片、左氧氟沙星、甲泼尼龙、哈西奈德、柱前衍生法测定传明酸、伊匹乌肽、感冒灵颗粒中咖啡因和马来酸氯苯那敏、陈皮配方颗粒、北柴胡配方颗粒、炒苦杏仁配方颗粒、佛手配方颗粒、广藿香配方颗粒、款冬花配方颗粒、石菖蒲配方颗粒、制远志配方颗粒、合欢皮配方颗粒、黄柏配方颗粒、板蓝根颗粒的含量测定、五加皮配方颗粒、蜜百部(对叶百部)配方颗粒 特征图谱: 北柴胡配方颗粒、当归配方颗粒、杜仲配方颗粒、葛根配方颗粒、酒苁蓉(肉苁蓉)配方颗粒、射干配方颗粒、土茯苓配方颗粒 食品环境: 抗生素类药物、兽药残留、甜菊糖苷、罗丹明B、全氟化合物

HPLC/UHPLC 色谱柱系列	固定相 (USP)	特点	参数	应用举例
MicroPulite® XP	C18 (L1)	- 十八烷基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 通用型C18, 特有杂化结构, 提高pH、温度耐受范围 - 单键键合 - 优异的批次稳定性	孔径: 130 Å pH: 2-12 碳载量: 19% 温度上限: 70°C (Low pH) 50°C (High pH)	盐酸头孢替安有关物质测定、泰拉霉素有关物质、三七饮片含量测定、雷贝拉唑有关物质
	tC8 (L7)	- 辛基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - pH1-12范围内稳定, 能耐受60°C高温 - 三键键合技术, 延长C8色谱柱的使用寿命	孔径: 130 Å pH: 1-12 碳载量: 13% 温度上限: 60°C (Low pH) 60°C (High pH)	制药: 对乙酰氨基酚有关物质、黄体酮有关物质测定、萘敏维滴眼液含量测定、富马酸依美斯汀滴眼液
	tC4 (L26)	- 丁基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 保留比C18和C8弱 - 用于大分子蛋白分析, 杂化硅胶比硅胶基质寿命更好, 峰形更佳	孔径: 130 Å pH: 1-10 碳载量: 10% 温度上限: 80°C (Low pH) 50°C (High pH)	制药: 期望能减弱保留及更快速度分析小分子化合物, 也可用于蛋白等生物大分子分析
	RP18 (L1)	- 内嵌极性基团的十八烷基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 能耐受100%纯水 - 三键键合, 键合相更稳定, 不易流失	孔径: 130 Å pH: 2-11 碳载量: 18.5% 温度上限: 50°C (Low pH) 45°C (High pH)	制药: 尼美舒利的含量测定、参松养心胶囊中人参皂苷、红霉素有关物质、糠酸莫米松乳膏有关物质的测定
	RP18 Plus (L1)	- 内嵌极性基团的十八烷基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 能耐受100%水相 - 选择性与tC18有所不同 - 为碱性化合物提供优异峰形	孔径: 130 Å pH: 2-11 碳载量: 17.5% 温度上限: 50°C (Low pH) 45°C (High pH)	制药: 苯硼酸类化合物、阿替洛尔、十一味参芪片中人参含量测定、制剂中盐酸阿来替尼的含量测定、替硝唑葡萄糖注射液5-羟甲基糠醛测定 食品环境: 核酸碱基、核苷、保健食品中硫酸素、核黄素、吡哆醇、烟酸、烟酰胺和咖啡因的测定
	NH ₂ (L8)	- 氨基丙基键合杂化硅胶色谱柱 - 在pH1-9范围内稳定, 键合相流失低, 使用寿命更长 - 正相和亲水模式下使用	孔径: 130 Å pH: 1-9 碳载量: 9% 温度上限: 45°C (Low pH) 45°C (High pH)	制药: 硫酸氨基葡萄糖有关杂质、硫酸氨基葡萄糖胶囊含量测定、谷维素的含量测定、山药配方颗粒中尿素素 食品环境: 木糖醇、山梨醇、麦芽糖醇、赤藓糖醇的测定

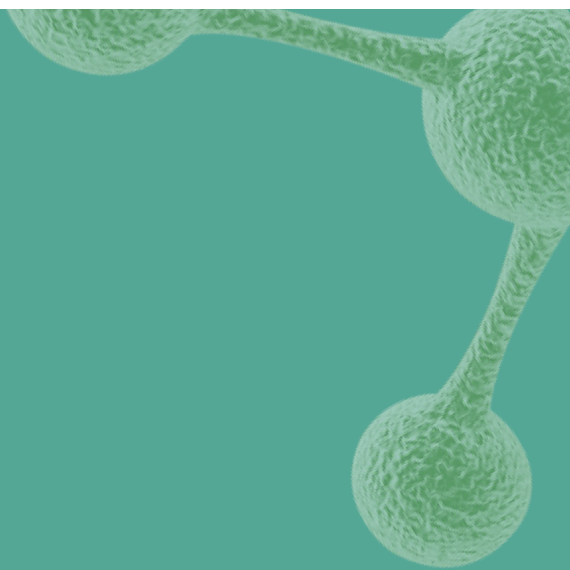
HPLC/UHPLC 色谱柱系列	固定相 (USP)	特点	参数	应用举例
MicroPulite® XP	T3 (L1)	- 十八烷基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 三键键合技术, 兼容并耐受100%水相, 增强极性化合物的保留 - pH 1-12 范围内稳定	孔径: 130 Å pH: 1-12 碳载量: 16% 温度上限: 80°C (Low pH) 60°C (High pH)	制药: 苦参的含量测定、硫酸卡那霉素有关物质测定、妥布霉素有关物质测定 食品环境: 水溶性维生素
	Phenyl-Hexyl (L11)	- 苯基己基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 提升苯基柱的稳定性与重现性, pH1-12 范围内稳定 - 提供与 C18 或 C8 等直链烷烃色谱柱不同的选择性 - 对芳香族化合物、胺类化合物极性化合物有不同的选择性	孔径: 130 Å pH: 1-12 碳载量: 15% 温度上限: 80°C (Low pH) 60°C (High pH)	制药: 羟丙基倍他环糊精有关物质检测、头孢西丁钠有关物质测定、他汀类药物、佐米曲普坦有关物质 食品环境: 西地那非、他达拉非等保健品非法添加
	Amide (L68)	- 酰胺键合杂化硅胶色谱柱 - 在 pH 2-11 范围内稳定, 能耐受高温, 相对氨基柱的使用寿命更长 - 亲水作用模式方法开发首选 - 用于保留大极性化合物	孔径: 130 Å pH: 2-11 碳载量: 13% 温度上限: 90°C (Low pH) 90°C (High pH)	制药: 硫酸氨基葡萄糖胶囊的含量测定、磷霉素氨丁三醇、二甲双胍、白术配方颗粒(果糖、蔗糖)、甘氨酸钠有关物质、氨基葡萄糖与甘露糖胺、半乳糖胺的测定 食品环境: 抗坏血酸和异抗坏血酸、单氰胺、双氰胺、三聚氰胺、氨基酸(非衍生方法)、糖类化合物、肌醇与D-手性肌醇、低聚半乳糖 代谢组学: 磷脂组学
	HILIC (L3)	- 未键合杂化硅胶色谱柱 - 亲水作用模式, 用于保留大极性化合物, 化学稳定性比硅胶基质HILIC固定相更坚固耐用, 可延长色谱柱使用寿命 - 可在正相模式下使用	孔径: 130 Å pH: 1-9 温度上限: 45°C (Low pH) 45°C (High pH)	食品环境: 环丙氨嗪、百草枯、敌草快、火锅食品中的罂粟碱、吗啡、可待因、那可丁、蒂巴因
	HILIC-Z (L3)	- 磺基甜菜碱两性离子键合相 - pH 2-10范围内稳定 - 增强极性化合物的保留, 并提供与XP Amide、HILIC不同的选择性	孔径: 130 Å pH: 2-10 碳载量: 17% 温度上限: 45°C (Low pH) 45°C (High pH)	α-甘油磷酸钠与β-甘油磷酸钠的测定、N-羟基丁二酰亚胺的测定、糖醇、有机酸、碱基与氨基酸、N-羟基丁二酰亚胺的测定
	Oligo tc18 (L1)	- 十八烷基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 耐受高温、高 pH、高盐, 是寡核苷酸反相分析方法的首选 - 批次稳定性和重现性	孔径: 130 Å pH: 1-12 碳载量: 18% 温度上限: 80°C (Low pH) 60°C (High pH)	制药: 反义寡核苷酸药物、mRNA加帽和加尾
	tPFP (L43)	- 五氟苯基丙基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 适用于芳香族化合物、卤代化合物、平面位置异构体等的分析 - 能增强极性化合物的保留	孔径: 130 Å pH: 1-8 碳载量: 11% 温度上限: 45°C (Low pH) 45°C (High pH)	制药: 氟尿嘧啶、某二乙基位置异构体化合物的分离

HPLC/UHPLC 色谱柱系列	固定相 (USP)	特点	参数	应用举例
MicroPulite® XP	tC18/PFP (L1)	- 五氟苯基+十八烷基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 表现出与 tC18 和 PFP 色谱柱不同的选择性 - 在 pH1-12 范围内稳定 - 增强极性保留能力,高水相的耐受性	孔径:130 Å pH:1-12 碳载量:15% 温度上限: 45°C (Low pH) 45°C (High pH)	制药: 药物杂质分析中的异构体分析、甲基联苯异构体的拆分、三七含量测定、顺式与反式橙花叔醇的分离、地奥司明有关物质测定、洛索洛芬有关物质测定 食品环境: 18 种β-受体激动剂残留量
	tC18-AX (L78)	- 反相和阴离子交换混合模式的杂化硅胶 - 三键键合,可兼容100%水相 - 反相条件下增强极性酸性化合物的保留 - 改善碱性化合物的峰形	孔径:130 Å pH:2-10 碳载量:18% 温度上限: 60°C (Low pH) 60°C (High pH)	改善二氯苯基咪唑峰形、改善苯扎氯铵的拖尾、硫酸庆大霉素滴眼液有关物质测定 有机酸化合物
MicroPulite® PHS XP	tC18 (L1)	- 表面带电,十八烷基硅烷键合杂化硅胶 - 通用型 C18 - 改善碱性化合物的峰形与拖尾,增大碱性化合物载量 - 适用于碱性化合物、多肽的分析	孔径:130 Å pH:1-11 碳载量:17.5% 温度上限: 80°C (Low pH) 45°C (High pH)	制药: 盐酸万古霉素有关物质、红花中羟基红花黄色素A、氨甲环酸的有关物质、加巴喷丁有关物质、丙泊酚乳状注射液有关物质、盐酸林可霉素、麻黄碱、伪麻黄碱 当归含量测定、秦皮含量测定 多肽类化合物 食品环境: 抗生素等
	Phenyl-Hexyl (L11)	- 表面带电,苯基己基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 对芳香族化合物、胺类化合物具有选择性,胺类化合物的峰形更优异 - 与XP Phenyl-Hexyl有不同的选择性	孔径:130 Å pH:1-11 碳载量:15% 温度上限: 80°C (Low pH) 45°C (High pH)	制药: 对氨基苯甲酸与相关杂质的分离、喹硫平、沙坦类原料药中的叠氮杂质、脂质纳米颗粒中四种脂质 代谢组学: 三羧酸循环中间代谢物
	tF5 (L43)	- 表面带电,五氟苯基丙基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 适用于芳香族化合物、卤代化合物,平面位置异构体等的分析 - 选择性与XP tPFP不同	孔径:130 Å pH:1-8 碳载量:11% 温度上限: 60°C (Low pH) 45°C (High pH)	制药: 叔丁基苯酚位置异构体 食品环境: 氯酸盐和高氯酸盐

HPLC/UHPLC 色谱柱系列	固定相 (USP)	特点	参数	应用举例
MicroPulite® Perfect	T3 (L1)	- 十八烷基硅烷键合硅胶色谱柱 - 耐受 100% 水相, 增强极性化合物保留的同时, 维持对中等和强疏水化合物的保留	孔径: 120 Å pH: 1-8 碳载量: 14% 温度上限: 45°C (Low pH) 45°C (High pH)	制药: 依美斯汀有关物质、阿莫西林克拉维酸钾、磺胺类化合物、聚维酮 K30 中甲酸、维生素 B6 有关物质、盐酸雷尼替丁有关物质、盐酸麻黄碱与伪麻黄碱、阿维巴坦钠、γ-氨基丁酸、乙胺吡嗪利福异烟片、曲克芦丁有关物质、硝酸异山梨酯有关物质、葡萄糖酸氯己定溶液有关物质、异丙托溴铵有关物质、乳酸钠林格注射液乳酸、氯霉素滴眼液有关物质、复方苦参水杨酸散(足光散)、左氧氟沙星有关物质 含量测定: 小儿化食口服液、连翘提取物、白鲜皮配方颗粒、苍术配方颗粒、北柴胡配方颗粒、炒苦杏仁配方颗粒、醋龟甲配方颗粒、地肤子配方颗粒、金樱子肉配方颗粒、前胡配方颗粒、秦艽配方颗粒、沙苑子配方颗粒、升麻配方颗粒、鱼腥草配方颗粒、远志配方颗粒、紫苏子配方颗粒、参芪五味子糖浆、黄腾素、骨碎补小儿泻速停颗粒、大川芎口服液、肾衰宁胶囊、天麻片、百宝丹搽剂含量测定、知柏地黄丸中马钱苷含量测定 特征图谱: 炒白扁豆配方颗粒、荷叶配方颗粒、黄芪配方颗粒、蒲公英配方颗粒、桔梗配方颗粒、夏枯草配方颗粒、酒苁蓉(管花肉苁蓉)配方颗粒、天舒胶囊 食品环境: 13 种有机酸、防腐剂
	T3 SB (L1)	- 十八烷基硅烷键合硅胶色谱柱 - 未封端, 具有独特的选择性 - 在中-低 pH 条件下对碱性化合物的保留更强, 延长柱寿命	孔径: 120 Å pH: 1-8 碳载量: 9% 温度上限: 45°C (Low pH) 45°C (High pH)	制药: 头孢西丁钠、 丹蓝通络口服液、甲基苯胺邻间对异构体 食品: 丙烯酸酰胺
	Diol (L20)	- 二羟基丙烷键合硅胶色谱柱 - 正相和亲水作用模式下都可以使用 - 对胺类化合物有特殊的选择性	孔径: 120 Å pH: 1-8 碳载量: 5% 温度上限: 60°C (Low pH) 60°C (High pH)	制药: 亲水作用模式下分离精氨酸, 正相条件分离固醇与类固醇
	HILIC (L3)	- 未键合的硅胶色谱柱 - 亲水作用模式下保留极性化合物 - 可用于正相模式	孔径: 120 Å pH: 1-5 温度上限: 45°C (Low pH) 45°C (High pH)	制药: 吗啡、可乐定 食品环境: 硫代葡萄糖苷
MicroPulite® HSS	T3 (L1)	- 十八烷基硅烷键合高强度硅胶色谱柱 - 极性化合物的首选, 耐受 100% 纯水, 反相增强极性化合物的保留 - 适用于极性跨度大的样品分析增强极性化合物保留同时, 减弱非极性化合物的保留	孔径: 100 Å pH: 1-8 碳载量: 12% 温度上限: 45°C (Low pH) 45°C (High pH)	制药: 胃复安氯化物有关物质测定 含量测定: 红景天配方颗粒、酒黄芩配方颗粒、木瓜配方颗粒、苏木配方颗粒、制巴戟天配方颗粒、醋莪术配方颗粒、茯苓配方颗粒、百部(对叶百部)配方颗粒、补骨脂配方颗粒、酒苁蓉(肉苁蓉)配方颗粒、桑椹配方颗粒、旋覆花配方颗粒、青蒿配方颗粒 特征图谱: 钩藤配方颗粒、巴戟天配方颗粒、百合配方颗粒、重楼配方颗粒、山楂配方颗粒、黄芩配方颗粒、蜜百部(对叶百部)配方颗粒、土茯苓配方颗粒、酒黄芩配方颗粒、醋莪术配方颗粒、茯苓配方颗粒 食品环境: 丙酸与丙酸钙、农药残留、 代谢组学: 极性跨度大的非靶向筛查

HPLC/UHPLC 色谱柱系列	固定相 (USP)	特点	参数	应用举例
MicroPulite® HSS	C18 SB (L1)	- 十八烷基硅烷键合硅胶色谱柱 - 未封端, 表面存在较多的硅醇基, 具有独特的选择性	孔径: 100 Å pH: 1-8 碳载量: 9% 温度上限: 45°C (Low pH) 45°C (High pH)	制药: 山梨酸、山梨酸钾
BioPulite®	XP Protein tC18 (L1)	- 十八烷基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 峰形优异, pH1-12 范围内稳定, 在高pH、高温、高盐条件下有更好柱寿命 - 用于分离多肽、完整蛋白、寡核苷酸、mRNA等生物大分子	孔径: 300 Å pH: 1-12 碳载量: 12% 温度上限: 80°C (Low pH) 60°C (High pH)	制药: 肽 (分子量大于4000)、肽图分析 蛋白分析 寡核苷酸反相离子对分析方法, 如ASO的杂质分析、siRNA的分离 脂质纳米颗粒中不同脂质、mRNA 甘精胰岛素
	XP Protein tC4 (L26)	- 丁基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 峰形优异, pH1-12 范围内稳定, 在高pH、高温、高盐条件下有更好柱寿命 - 用于反相分离蛋白质	孔径: 300 Å pH: 1-12 碳载量: 8% 温度上限: 80°C (Low pH) 50°C (High pH)	制药: 单抗药物、蛋白的反相分析方法
	XP Protein RP18 (L1)	- 十八烷基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 内嵌极性基团, 兼容并耐受100%水相 - 用于生物大分子分析, 选择性与XP Protein tC18不一样	孔径: 300 Å pH: 2-11 碳载量: 12% 温度上限: 80°C (Low pH) 50°C (High pH)	制药: 肽 (分子量大于4000) 蛋白分析
	XP Protein RP18 Plus (L1)	- 十八烷基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 内嵌极性基团, 兼容并耐受100%水相 - 用于生物大分子分析, 选择性与XP Protein tC18/RP18不同	孔径: 300 Å pH: 2-11 碳载量: 17% 温度上限: 50°C (Low pH) 45°C (High pH)	制药: 肽 (分子量大于4000) 蛋白分析
	Gold Protein C4 (L26)	- 丁基硅烷键合杂化硅胶色谱柱 - 高性价比 - 用于反相分离蛋白质	孔径: 300 Å pH: 2-8 碳载量: 1.3% 温度上限: 60°C (Low pH) 40°C (High pH)	制药: 单抗药物、蛋白分析

HPLC/UHPLC 色谱柱系列	固定相 (USP)	特点	参数	应用举例
BioPulite®	Gold Protein C18 (L1)	- 十八烷基硅烷键合硅胶色谱柱 - 高性价比 - 批次重现性好, 峰形尖锐 - 用于分离多肽、蛋白分析	孔径: 300 Å pH: 2-8 碳载量: 8.5% 温度上限: 60°C (Low pH) 40°C (High pH)	制药: 肽, 甾体激素有关物质 蛋白分析
	Protein Perfect SEC (L33)	- 硅胶基质的尺寸排阻色谱柱 - 适用于多肽、蛋白等生物大分子、水溶性聚合物的分析	孔径: 125、300 Å pH: 2-8 温度上限: 45°C (Low pH) 45°C (High pH)	125 Å: 蛋白分子量范围500~150,000, 如胰岛素、多肽等水溶性高分子范围: 500~25,000 300 Å: 蛋白分子量范围5000~1250,000; 水溶性高分子范围: 1000~100,000; 法罗培南钠有关物质



微
純



关注“微纯”
了解更多产品信息



微纯生物科技（广州）有限公司
WePure Biotech (Guangzhou) Co., Ltd.

地址：广州市南沙区珠江街南江二路6号广东医谷7栋9层

Add: 9/F, Building 7, 6 Nanjiang Second Rd., Zhujiang Street, Nansha District, Guangzhou, China

电话/Tel: 020-39394992

传真/Fax: 020-39394993

网址/Url: www.wepuretech.com

邮箱/E-mail: support@wepuretech.com