

“明智的选择、满意的实践”

-德国 VDS（威尼斯）液相色谱分析柱挑战美国 Phenomenex 液相色谱分析柱



德国 VDS optilab（威尼斯）色谱技术有限公司成立于 1986 年，专注于液相色谱柱的制作和研发。从开始 OEM 提供著名品牌填料液相色谱柱，到拥有性能超群、产品全面的自主品牌 VDSpher，经历了 30 年悠久历史和日益完善的技术水平。尤其在提供液相分离色谱柱方面，不仅具有高性能、高柱效、长寿命和良好的批次稳定性，而且提供全面、丰富和多样性的产品选择。VDSpher（经典型）、VDSpher PUR（高效稳定型）、U-VDSpher PUR（超高压应用型）、VDSpher OptiAqua（耐水/极性化合物分离）、VDSpher OptiBio（生物大分子分析）、Optigel CarbEx（有机酸、糖类分离型）等等，充实的产品为药品、食品和环境液相色谱分析、质量控制和研发提供广泛的选择。

液相色谱分析广泛应用于药品和食品的质量控制和技术研发，从事液相色谱分析的工作者在选择液相色谱柱时特别关注填料的性能、分析的快捷和准确性。对于小分子化合物液相色谱分离填料的选择，填料孔径的最佳范围在 100~130Å。依据 30 年填料生产和色谱柱装填的经验，德国 VDS optilab（威尼斯）色谱技术有限公司 VDSpher 牌液相填料以 100Å 硅胶为主导，用于小分子化合物的液相色谱分离；150Å 硅胶用于中等分子化合物的液相色谱分离；200~300Å 硅胶用于大分子化合物的液相色谱分离。

VDSpher 反相机理液相色谱填料更为丰富和多样性，尤其是 C18 和 C8 类填料。采用同类型 100Å 高纯/超纯硅胶为基本骨架，采用不同方式和技术先进的反相碳链键合、独特和有效的硅胶表面修饰工艺，控制 C18/C8 的表面覆盖率和降低残留硅羟基的作用力，实现反相填料品种和数量在与同类产品对比时选择的多样性，并且可以完全胜任或替代性能和技术参数相似的同类产品。

德国 VDS（威尼斯）色谱技术公司 - 30 年专注液相色谱柱制作和研发

VDSpher
HIGH PERFORMANCE
SEPARATING PHASES
HPLC · UHPLC · LC-MS · HILIC

VDS optilab
Chromatographie
Technik GmbH

Improved pressure stability guaranteed

- most accurate analytical results
- maximum lifetime
- quickest analysis

Test it - you'll love it!

U-VDSpher PUR 超高压液相色谱分析柱 vs Luna Omega C18 液相色谱分析柱 技术参数比较

序号	填料品牌	固定相	粒径 um	孔径 Å	比表面积 m ² /g	碳载量 C%	端基 处理	键合 结构	使用范围 PH
1	U-VDSpher PUR	C18-E	1.8	100	300	16.8	封尾	单官能团	2-9
	Luna Omega	C18	1.6	100			封尾	多官能团	2-9
2	U-VDSpher PUR	C18-H	1.8	100	300	11.5	封尾	极性官能团嵌	2-9
	Luna Omega	Polar C18	1.6	100			封尾	极性官能团嵌	2-9
3	U-VDSpher PUR	C18-M-SE	1.8	100	300	20.0	全封尾	多官能团	2-9
	Luna Omega	C18	1.6	100			封尾	多官能团	2-9

VDSpher MS 液质分析色谱柱 vs Phenomenex Synergi 液相色谱分析柱 技术参数比较

序号	填料品牌	固定相	粒径 um	孔径 Å	比表面积 m ² /g	碳载量 C%	端基 处理	键合 结构	使用范围 PH
1	VDSpher MS 100	C18-H	2.5/4.0	100	300	11.5	封尾	极性官能团嵌	2-9
	Synergi	Fusion-RP	2.5	100	400	12.0	封尾	极性官能团嵌	2-9
			4.0	80	475	12.0	封尾	极性官能团嵌	2-9
2	VDSpher PUR	C18-H	10.0	100	300	11.5	封尾	极性官能团嵌	2-9
	Synergi	Fusion-RP	10.0	80	475	12.0	封尾	极性官能团嵌	2-9
3	VDSpher MS 100	C18-LC-H	2.5/4.0	100	300	13.5	全封尾	独特空间位阻	2-9
	Synergi	Hydeo-RP	2.5	100	400	19.0	封尾	独特空间位阻	2-9
			4.0	80	475	19.0	封尾	独特空间位阻	2-9
4	VDSpher OptiAqua PUR	C18	10.0	100	300	13.0	独特空间	多官能团	2-9
	Synergi	Hydro-RP	10.0	80	475	19.0	独特空间	多官能团	2-9
5	VDSpher MS 100	Phenyl-DE	2.5/4.0	100	300	10.9	全封尾	多官能团	2-9
	Synergi	Poly-RP	2.5	100	400	11.0	封尾	多官能团	2-9
			4.0	80	475	11.0	封尾	多官能团	2-9

VDSpher PUR 精睿液相色谱分析柱 vs Phenomenex Luna 液相色谱分析柱 技术参数比较

序号	填料品牌	固定相	粒径 um	孔径 Å	比表面积 m ² /g	碳载量 C%	端基 处理	键合 结构	使用范围 PH
1	VDSpher PUR	C18-SE	3.0/5.0/10.0	100	300	17.0	全封尾	单官能团	2-9
	Luna	C18 (2)	3.0/5.0/10.0	100	400	17.5	封尾	单官能团	2-9
2	VDSpher PUR	C18-M-SE	3./5.0	100	300	20.0	全封尾	多官能团	2-9
	Luna	C18	3.0/5.0	100	440	19.0	封尾	多官能团	2-9
3	VDSpher PUR	C8-SE	3.0/5.0	100	300	10.3	全封尾	单官能团	2-9
	Luna	C8(2)	3.0/5.0	100	400	13.5	封尾	单官能团	2-9
4	VDSpher PUR	C8-M-SE	3./5.0	100	300	11.0	全封尾	多官能团	2-9
	Luna	C8	3.0/5.0	100	440	14.75	封尾	多官能团	2-9
5	VDSpher PUR	CN	3.0/5.0	100	300	6.5	封尾	单官能团	2-8
	Luna	CN	3.0/5.0	100	400	7.0	封尾	单官能团	2-8
6	VDSpher PUR	NH ₂	3.0/5.0	100	300	4.0	不封尾	单官能团	2-8
	Luna	NH ₂	3.0/5.0	100	400	9.5	封尾	单官能团	2-8
7	VDSpher PUR	Phenyl-B	3.0/5.0	100	300	12.0	封尾	多官能团	2-8
	Luna	Phenyl-Hexyl	3.0/5.0	100	400	17.5	封尾	多官能团	2-8
8	VDSpher PUR	Silica	3.0/5.0	100	300	---	---	---	2-8
	Luna	Silica(2)	3.0/5.0	100	400	---	---	---	2-8
9	VDSpher PUR	HILIC-OH	5.0	100	300	4.8	不封尾	---	2-8
	Luna	HILIC	3.0/5.0	100	400	---	---	---	2-8

VDSpher PUR 精睿液相色谱分析柱 vs Phenomenex Gemini 液相色谱分析柱 技术参数比较

序号	填料品牌	固定相	粒径 um	孔径 Å	比表面积 m ² /g	碳载量 C%	端基 处理	键合 结构	使用范围 PH
1	VDSpher PUR	C18-M-SE	3.0/5.0	100	300	20.0	全封尾	多官能团	2-9
	Gemini	NX-C18	3.0/5.0	110	375	14.0	全封尾	三官能团	1-12
2	VDSpher PUR	C18-M-E	3.0/5.0	100	300	19.5	封尾	多官能团	2-9
	Gemini	C18	3.0/5.0	110	375	14.0	封尾	三官能团	1-12
3	VDSpher PUR	Phenyl-SE	3.0/5.0	100	300	12.6	全封尾	多官能团	2-9
	Gemini	C6-Phenyl	3.0/5.0	110	375	12.0	封尾	三官能团	2-9

VDSpher PUR 精睿液相色谱分析柱 vs Luna Omega C18 液相色谱分析柱 技术参数比较

序号	填料品牌	固定相	粒径 um	孔径 Å	比表面积 m ² /g	碳载量 C%	端基 处理	键合 结构	使用范围 PH
1	VDSpher PUR	C18-H	3.0/5.0	100	300	11.5	封尾	极性官能团嵌	2-9
	Luna Omega	Polar C18	3.0/5.0	100			封尾	极性官能团嵌	2-9
2	VDSpher PUR	C18-M-SE	3.0/5.0	100	300	20.0	全封尾	多官能团	2-9
	Luna Omega	PS C18	3.0/5.0	100			封尾	多官能团	2-9

VDSpher OptiBio PUR 精睿液相色谱生物分析柱 vs Phenomenex Jupiter 液相色谱分析柱 技术参数比较

序号	填料品牌	固定相	粒径 um	孔径 Å	比表面积 m ² /g	碳载量 C%	端基 处理	键合 结构	使用范围 PH
1	VDSpher OptiBio PUR 300	C18-SE	3.0/5.0/10.0	300	90	7.2	全封尾	单官能团	2-9
	Jupiter	C18	3.0/5.0/10.0	300	170	13.34	封尾	单官能团	2-9
2	VDSpher OptiBio PUR 300	C4-SE	5.0/10.0	300	90	2.8	全封尾	单官能团	2-9
	Jupiter	C4	5.0/10.0	300	400	5.0	封尾	单官能团	2-9

德国 VDS optilab (威尼斯) 色谱技术有限公司液相色谱柱产品树

