

“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 Agilent 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 Zorbax UPLC 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 <sup>2</sup> /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
	Zorbax Eclipse Plus	C18	1.8	95	160	9.0	双封尾	单官能团	2-9
2	U-VDSpher PUR	C8-E	1.8	100	300	10.0	封尾	单官能团	2-9
	Zorbax Eclipse Plus	C8	1.8	95	160	7.0	双封尾	单官能团	2-9
3	U-VDSpher PUR	C18-E	1.8	100	300	12.0	封尾	多官能团	2-9
	Zorbax Eclipse Plus	Phenylhexyl	1.8	95	160	9.0	双封尾	多官能团	2-9
4	U-VDSpher PUR	C18-M-SE	1.8	100	300	20.0	全封尾	多官能团	2-9
	StableBond	SB-C18	1.8	80	180	10.0	不封尾	三官能团	1-8
5	U-VDSpher PUR	C8-E	1.8	100	300	10.0	封尾	单官能团	2-9
	StableBond	SB-C8	1.8	80	180	5.5	不封尾	多官能团	2-9
6	U-VDSpher PUR	Phenyl-E	1.8	100	300	10.5	封尾	多官能团	2-9
	StableBond	SB-Phenyl	1.8	80	180	5.5	封尾	三官能团	1-8
7	U-VDSpher PUR	CN	1.8	100	300	6.5	不封尾	单官能团	2-9
	StableBond	SB-CN	1.8	80	180	4.0	不封尾	三官能团	1-8
8	U-VDSpher PUR	C18-M-SE	1.8	100	300	20.0	全封尾	多官能团	2-9
	Zorbax Extend	C18	1.8	80	180	12.5	全封尾	三官能团	1-8
9	U-VDSpher PUR	C18-E	1.8	100	300	16.8	封尾	单官能团	2-9
	Zorbax Eclipse	XDB-C18	1.8	80	180	10.0	双封尾	单官能团	2-9
10	U-VDSpher PUR	C18-E	1.8	100	300	10.0	封尾	单官能团	2-9
	ZORBAX	XDB-C8	1.8	80	180	7.6	封尾	单官能团	2-9
11	VDSpher PUR	C18-H	1.8	100	300	11.5	封尾	极性官能团嵌	2-9
	Zorbax Bonus	RP	1.8	80	180	9.5		极性官能团嵌	2-9
12	U-VDSpher PUR	SIL	1.8	100	300	---	---	---	2-7
	Zorbax HILIC Plus	HILIC	1.7	95	160	---	---	---	2-7

## VDSpher MS 液质分析色谱柱 vs Pursuit XRs Ultra 2.8um 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 <sup>2</sup> /g	碳载量 C%	端基 处理	键合 结构	使用范围 PH
1	VDSpher MS	C18-DE	2.5	100	300	0.80	17.2	全封尾	单官能团
	Pursuit XRs	Ultra C18	2.8	100	440	1.1	23.2	全封尾	单官能团
2	VDSpher MS	C8-B-DE	2.5	100	300	0.80	11.2	全封尾	多官能团
	Pursuit XRs	Ultra C8	2.8	100	440	1.1	15.0	全封尾	单官能团

## VDSpher PUR 精睿液相色谱分析柱 vs Zorbax Extend 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 <sup>2</sup> /g	碳载量 C%	端基 处理	键合 结构	使用范围 PH
1	VDSpher PUR	C18-M-SE	3.5/5.0	100	300	20.0	全封尾	多官能团	2-9
	Zorbax Extend	C18	3.5/5.0	80	185	12.5	全封尾	多官能团	2-11

## VDSpher PUR 精睿液相色谱分析柱 vs Zorbax Eclipse Plus 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 <sup>2</sup> /g	碳载量 C%	端基 处理	键合 结构	使用范围 PH
1	VDSpher PUR	C18-SE	3.5/5.0	100	300	17.0	全封尾	单官能团	2-9
	Zorbax Eclipse Plus	C18	3.5/5.0	95	160	9.0	双封尾	单官能团	2-9
2	VDSpher PUR	C8-SE	3.5/5.0	100	300	10.4	全封尾	单官能团	2-9
	Zorbax Eclipse Plus	C8	3.5/5.0	95	160	7.0	双封尾	单官能团	2-9
3	VDSpher PUR	Phenyl-B	3.5/5.0	100	300	12.0	封尾	Phenyl-Hexyl	2-9
	Zorbax Eclipse Plus	Phenyl-Hexyl	3.5/5.0	95	160	9.0	封尾	Phenyl-Hexyl	2-9

## VDSpher PUR 精睿液相色谱分析柱 vs Zorbax Eclipse XDB 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 <sup>2</sup> /g	碳载量 C%	端基 处理	键合 结构	使用范围 PH
1	VDSpher PUR	C18-SE	3.5/5.0	100	300	17.0	全封尾	单官能团	2-9
	Zorbax Eclipse	XDB-C18	3.5/5.0	80	180	10.0	全封尾	单官能团	2-9
2	VDSpher PUR	C8-SE	3.5/5.0	100	300	10.4	全封尾	单官能团	2-9
	Zorbax Eclipse	XDB-C8	3.5/5.0	80	180	7.6	全封尾	单官能团	2-9
3	VDSpher PUR	Phenyl-SE	3.5/5.0	100	300	10.7	全封尾	单官能团	2-9
	Zorbax Eclipse	XDB-Phenyl	3.5/5.0	80	180	7.2	全封尾	单官能团	2-9
4	VDSpher PUR	CN-SE	5.0	100	300	7.0	全封尾	单官能团	2-8
	Zorbax Eclipse	XDB-CN	3.5/5.0	80	180	4.3	全封尾	单官能团	2-8

## VDSpher PUR 精睿液相色谱分析柱 vs Zorbax StableBond 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 <sup>2</sup> /g	碳载量 C%	端基 处理	键合 结构	使用范围 PH
1	VDSpher PUR	C18-M	3.5/5.0	100	300	17.5	不封尾	多官能团	2-9
	Zorbax StableBond	SB-C18	3.5/5.0	80	180	10.0	不封尾	多官能团	1-8
2	VDSpher PUR	C8-M (2)	3.0/5.0	100	300	8.2	不封尾	多官能团	2-8
	Zorbax StableBond	SB-C8	3.5/5.0	80	180	5.5	不封尾	多官能团	1-8
3	VDSpher PUR	Phenyl-E	3.5/5.0	100	300	10.5	封尾	多官能团	2-8
	Zorbax StableBond	SB-phenyl	3.5/5.0	80	180	5.5	不封尾	多官能团	1-8
4	VDSpher PUR	CN-RP	3.5/5.0	100	300	6.5	封尾	多官能团	2-8
	Zorbax StableBond	SB-CN	3.5/5.0	80	180	4.0	不封尾	多官能团	1-8
5	VDSpher OptiAqua	C18	3.0/5.0	100	300	13.0	封尾	聚合物	2-8
	Zorbax StableBond	SB-Aq	3.5/5.0	80	180	---	不封尾	聚合物	1-8

## VDSpher PUR 精睿液相色谱分析柱 vs Zorbax Bonus-RP 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 <sup>2</sup> /g	碳载量 C%	端基 处理	键合 结构	使用范围 PH
1	VDSpher PUR	C18-H	3.5/5.0	100	300	11.5	封尾	极性官能团嵌入	2-9
	Zorbax Bonus	RP	3.5/5.0	80	180	9.5	封尾	极性官能团嵌入	2-9

## VDSpher PUR 精睿液相色谱分析柱 vs Zorbax Rx 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 <sup>2</sup> /g	碳载量 C%	端基 处理	键合 结构	使用范围 PH
1	VDSpher PUR	C18-NE	3.0/5.0	100	300	16.3	不封尾	单官能团	2-8
	Zorbax Rx	C18	3.5/5.0	80	180	12.0	不封尾	聚合物	2-8
2	VDSpher PUR	C8-NE	5.0	100	300	9.9	不封尾	单官能团	2-8
	Zorbax Rx	C8	5.0	80	180	5.5	不封尾	聚合物	1-8
3	VDSpher PUR	Silica	5.0	100	300	---	不封尾	2-8	VDSpher
	Zorbax Rx	SIL	5.0	80	180	---	不封尾	1-8	Zorbax Rx

天津市标臣科技发展有限公司 - 15 年专注色谱分离领域产品的推广和开发

天津市标臣科技发展有限公司

[www.tjbiochem.com](http://www.tjbiochem.com)

订单邮箱: sale@tjbiochem.com

电话: 022-23041871、23041872、23041873 传真: 022-23041875

柱吧街邮箱: customer@tjbiochem.com

## VDSpher PUR 精睿液相色谱分析柱 vs Agilent Polaris 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 <sup>2</sup> /g	碳载量 C%	端基 处理	键合 结构	使用范围 PH
1	VDSpher OptiAqua	C18	3.0/5.0	100	300	13.0	封尾	独特空间位阻	2-8
	Polaris	C18-A	3.0/5.0	180	200	13.8	封尾	独特空间位阻	1.5-10
2	VDSpher OptiAqua	C8	5.0	100	300	7.4	封尾	独特空间位阻	2-8
	Polaris	C8-A	3.0/5.0	180	200	7.4	封尾	独特空间位阻	1.5-10
3	VDSpher PUR	C18-H	3.0/5.0	100	300	11.5	封尾	极性官能团嵌入	2-9
	Polaris	C18-Ether	3.0/5.0	180	200	12.1	封尾	极性官能团嵌入	1.5-10
4	VDSpher PUR	C8-H	3.0/5.0	100	300	8.5	封尾	极性官能团嵌入	2-9
	Polaris	C8-Ether	3.0/5.0	180	200	7.1	封尾	极性官能团嵌入	1.5-10

## VDSpher PUR 精睿液相色谱分析柱 vs Agilent Pursuit 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 <sup>2</sup> /g	碳载量 C%	端基 处理	键合 结构	使用范围 PH
1	VDSpher PUR 150	C18-E	3.0/5.0	150	175	10.5	封尾	单官能团	2-8
	Pursuit	C18	3.0/5.0	200	200	12.9	封尾	单官能团	1.5-10
2	VDSpher PUR 150	C8-E	5.0	150	175	5.9	封尾	单官能团	2-8
	Pursuit	C8	3.0/5.0	200	200	7.4	封尾	单官能团	1.5-10
3	VDSpher PUR	C18-SE	3.0/5.0	100	300	17.0	全封尾	单官能团	2-9
	Pursuit XRS	C18	3.0/5.0	100	440	22.0	封尾	单官能团	1.5-10
4	VDSpher PUR	C8-SE	3.0/5.0	100	300	10.3	全封尾	单官能团	2-9
	Pursuit XRS	C8	3.0/5.0	100	440	15.0	封尾	单官能团	1.5-10
5	VDSpher PUR	Phenyl-SE	3.0/5.0	100	300	12.6	全封尾	多官能团	2-9
	Pursuit XRS	Diphenyl	3.0/5.0	100	440	14.6	封尾	多官能团	1.5-8
6	VDSpher PUR	Silica	3.0/5.0	100	300	---	不封尾	---	2-7
	Pursuit XRS	Si	3.0/5.0	100	440	---	不封尾	---	2-7

## VDSpher 经典液相色谱分析柱 vs Zorbax 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 <sup>2</sup> /g	碳载量 C%	端基 处理	键合 结构	使用范围 PH
1	VDSpher	Silica	5.0	100	300	---	不封尾	---	2-7
	Zorbax	SIL	5.0	70	300	---	不封尾	---	2-7
2	VDSpher	CN	5.0	100	300	6.5	封尾	单官能团	2-8
	Zorbax	CN	5.0	70	300	7.0	封尾	单官能团	2-8
3	VDSpher	NH <sub>2</sub>	5.0	100	300	3.8	不封尾	单官能团	2-8
	Zorbax	NH <sub>2</sub>	5.0	70	300	4.0	不封尾	单官能团	2-8

## 德国 VDS optilab (威尼斯) 色谱技术有限公司液相色谱柱产品树

