

YMC 公司是世界最大液相色谱柱、柱填料及配件生产制造厂之一，具有二十余年开发和生产经验。许多世界著名色谱厂商均选用 YMC 液相色谱柱为其产品配套。

吉诺思科贸有限公司自 1995 年开始作为 YMC 公司在中国大陆及香港地区总代理，负责其产品的销售及技术支持。YMC 的发展与高效液相色谱专家们的信赖和支持是密不可分的。我们将继续努力，以高质量的产品和技术赢得您的信任。

- 高质量：获得 ISO9002 国际质量认证，每根柱子都经过质量保证测试。
- 广泛的产品规格：30 余种键合相、60 - 1,000 埃 6 种孔径、3 - 350um 等 13 种粒径、1.0 - 200mm 内径，涵盖了快速/LC-MS/ 常规到制备等各种分析所需。
- 难分离物用特殊固定相：ODS-AQ 分析水溶性有机化合物，Basic 分析有机碱化合物，AP 大孔系列分离蛋白和生物大分子，Protein-RP 专用分析蛋白与肽。



YMC-Pack ODS (C18) 系列液相色谱柱

■ ODS-A: 完全钝化、高含碳量、高选择性、柱寿命长

ODS-A 是常规分析的首选柱，它将高柱效(4.6mmX150mm 常规分析柱的柱效可达 16,000 塔板以上)、高稳定性和长寿命结合在一起。适用于化学、制药和生物技术工业的极性到中等非极性的多种化合物分离。

■ ODS-AQ: 适合强极性样品、生化应用、独特选择性

ODS-AQ 是在键合了十八烷基后再端基亲水钝化试剂处理，表面可被极性溶剂浸润，从而在酸性含水条件下的使用寿命更长。当分析极性相对较强的化合物时，有更大的保留值和分离度。适用于有机酸、肽类、蛋白类等生物分子分析。

■ Hydrosphere C18 (亲水性 C18) 亲水性高、适用范围广

专利衍生步骤使其表面能被水湿润而 C18 链不损失，对强极性化合物的分离和对非极性化合物的峰对称性的选择性和再现性超过 Pro-C18 和 ODS-AQ。适用于从极性到非极性化合物包括酸、中性或碱性官能团族宽范围使用。

■ Pro C18: 超纯硅胶、低硅羟基活性、高性能

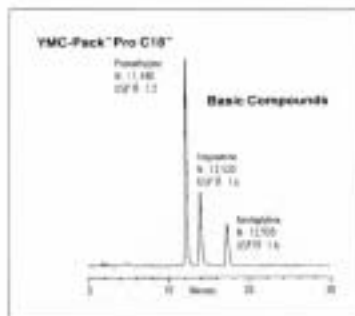
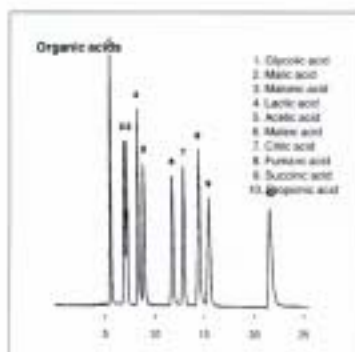
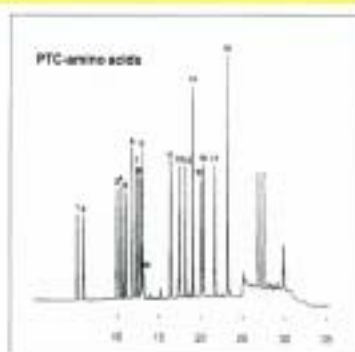
Pro C18 以超纯(残留金属含量 < 10ppm)硅胶被高覆盖度 C18 键合并采用最新“路易斯酸/路易斯碱”封端工艺制造。非常低的非特异活性对酸性、中性和碱性化合物产生特殊选择性结果，使峰对称性和峰拖尾达到药物分析范围的极点。适用于药物研究、代谢和药物动力学特别是碱性药物和螯合物分析。

■ Polymer C18 (聚合 C18 柱) 适合所有反相流动相、宽 pH 范围

Polymer C18 具有很宽的 pH2 - 13 的选择，可用于从 100% 水性到 100% 油性的各种比例的包括含有缓冲剂、酸性及碱性改性剂的流动相，当柱中毒而需要解毒时可以用 NaOH(0.1N)/乙腈=20/80 流动相冲洗。适用于有机酸、有机胺、肽类、药物和蛋白化合物分析。

■ J'sphere ODS: 高效、适合碱性样品、稳定耐水解

J'sphere ODS 巨大的表面积(500m²/g)使选择性和分离度增大，三种不同含碳量(22%、14%、9%)产生不同的保留效果：ODS-H80 疏水性最强，实验证明在 pH1.1 - 9.3 流动相中稳定性超过 500 小时，ODS-M80 的中度疏水性和氢键键合能力在解决峰形问题时比常规 C18 强得多，ODS-L80 提供与 C8 相同的保留效果，但极强的氢键键合能力使其具有特殊选择性，J'sphere ODS 对碱性非常强的样品可得到极好的峰形。



YMC-Pack 常用 ODS 柱规格及订货参考

规格说明	ODS-A	ODS-AQ	Hydrosphere C18	Pro C18	Polymer C18	ODS-H80	ODS-M80	ODS-L80
pH 范围	2 - 7	2 - 8.3	2 - 8	2 - 8	2 - 13	1.1 - 9.3	2 - 7	2 - 7
2.0 × 100 mm	AA12503-1002	AQ12503-1002	HS12503-1002	AS12503-1002	PC12506-1002	JH08504-1002	JM08504-1002	JL08504-1002
2.0 × 150 mm	AA12503-1502	AQ12503-1502	HS12503-1502	AS12503-1502	PC12506-1502	JH08504-1502	JM08504-1502	JL08504-1502
4.6 × 150 mm	AA12505-1546	AQ12505-1546	HS12505-1546	AS12505-1546	PC12506-1546	JH08504-1546	JM08504-1546	JL08504-1546
4.6 × 250 mm	AA12505-2546	AQ12505-2546	HS12505-2546	AS12505-2546	PC12506-2546	JH08504-2546	JM08504-2546	JL08504-2546
6.0 × 150 mm	AA12505-1506	AQ12505-1506	HS12505-1506		PC12506-1506	JH08504-1506	JM08504-1506	JL08504-1506
6.0 × 250 mm	AA12505-2506	AQ12505-2506		AS12506-2506	PC12506-2506	JH08504-2506	JM08504-2506	JL08504-2506

1. 其它规格分析及制备柱订货号请向吉诺思公司咨询 2. “*” 为 120 Å; 3/5 μm 3. “**” 为 120 Å; 6 μm 4. “***” 为 80 Å; 4 μm

YMC-Pack 蛋白和肽系列液相色谱柱

■ Protein-RP (蛋白分析柱)

Protein-RP 是使用专利键合与封端工艺制造的, 与普通 C4 柱有着极大的使用寿命差距的特殊大孔 C4 反相柱。使用 0.1% TFA 流动相连续冲洗 400 小时, 普通 C4 柱的保留值降低 70%, 而 Protein-RP 无改变。用于肽类和蛋白类的分析有着极好的选择性和回收率。

■ Wide-Pore (大孔柱)

ODS-A, ODS-AQ, C8, C4, Phenyl(苯基), Cyano(氰基), Diol(二羟基丙烷基)均有 200 埃和 300 埃大孔柱。所有大孔相都是全部覆盖了残余 -OH 基以保证生物活性化合物的高回收率。200 埃用于任何有机化合物及 10 - 50K 分子量的中型蛋白, 300 埃适用于多种蛋白和生物大分子。

■ Peptide Column (肽分析柱)

虽然 C18 和 C4 是很不错的传统肽分析柱, 但是考虑到分子的种类和洗脱条件而特制的固定相对解决一些分离难题是有利的。

ODS-AQ: 用于含水流动相的极性或非极性肽类分析

YMCbasic: 用于峰形是主要问题的碱性肽类分析

Protein-RP: 用于 TFA 流动相影响柱寿命及复杂的疏水肽类分析

Polymer-C18: 用于高 pH 值流动相条件下的酸性肽类分析

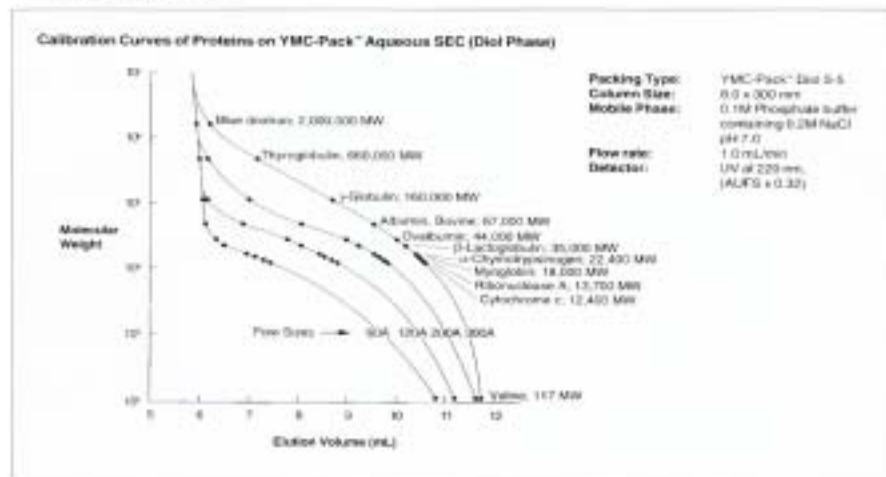
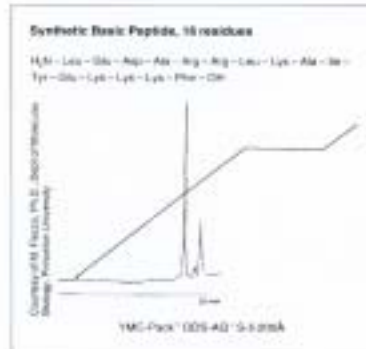
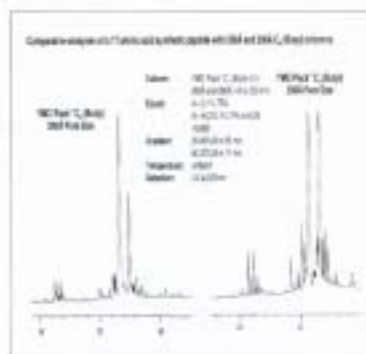
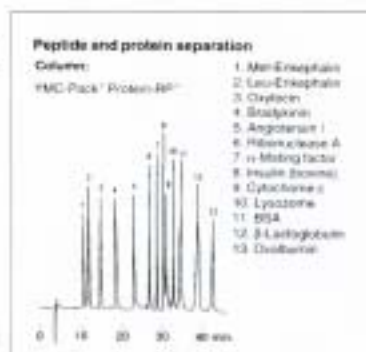
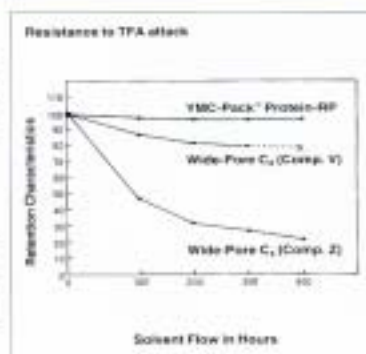
Phenyl: 用于芳香胺酸和肽类分析

Cyano: 用于需要很高比例的有机相才能洗脱的强亲脂性肽类分析

就目前而言, 所研究的大多数肽类均小于 20K 分子量, YMC 建议: 小于 20K 分子量的肽类适用于 120 埃孔径填料, 20K - 50K 分子量之间的肽类适用于 200 埃孔径填料, 大于 50K 分子量的肽类适用于 300 埃孔径填料。

■ Aqueous GPC/SEC (水性凝胶柱)

Diol 是硅胶基体键合二羟基丙烷基制成, 有 60, 120, 200, 300 埃四种孔径。可以安全有效地使用于尿素(7M)、表面活性剂(0.1%)、巯基乙醇(0.05%)等缓冲溶液流动相。对于大多数生物样品回收率一般在 90% 以上, 适用于分子量从 12K - 2,000K 蛋白和生物大分子。



YMC-Pack 常用蛋白和肽系列液相色谱柱规格及订货参考

规格说明	Protein-RP	200 埃 ODS-A	300 埃 ODS-A	200 埃 ODS-AQ	200 埃 C8	300 埃 C8	200 埃 C4	300 埃 C4
pH 值范围	1.5 - 7	2 - 7	2 - 6.3	2 - 7	2 - 7	2 - 7	2 - 7	2 - 7
2.0 × 100 mm	PR99S05-1002	AA20S03-1002	AA30S03-1002	AQ20S03-1002	OC20S05-1002	OC30S05-1002	BU20S05-1002	BU30S05-1002
2.0 × 150 mm	PR99S05-1502	AA20S03-1502	AA30S03-1502	AQ20S03-1502	OC20S05-1502	OC30S05-1502	BU20S05-1502	BU30S05-1502
4.6 × 150 mm	PR99S05-1546	AA20S05-1546	AA30S05-1546	AQ20S05-1546	OC20S05-1546	OC30S05-1546	BU20S05-1546	BU30S05-1546
4.6 × 250 mm	PR99S05-2546	AA20S05-2546	AA30S05-2546	AQ20S05-2546	OC20S05-2546	OC30S05-2546	BU20S05-2546	BU30S05-2546
6.0 × 130 mm		AA20S05-1506	AA30S05-2506	AQ20S05-1506	OC20S05-1506	OC30S05-1506	BU20S05-1506	BU30S05-1506
6.0 × 250 mm		AA20S05-2506		AQ20S05-2506	OC20S05-2506	OC30S05-2506	BU20S05-2506	BU30S05-2506

其它规格分析柱及制备柱订货号请咨询吉诺思公司网站

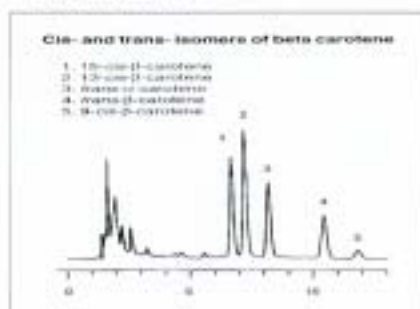
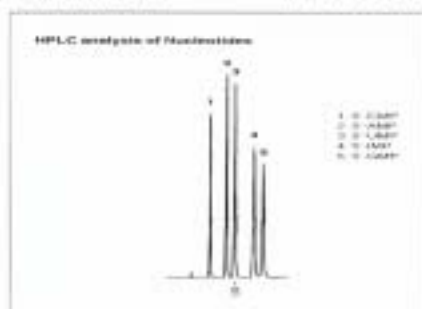
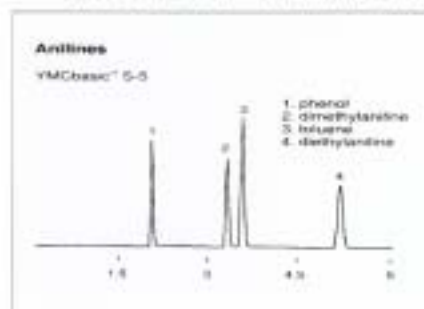
YMC-Pack 中度疏水性液相色谱柱

■ YMCbasic (碱性柱)

YMCbasic 的“中性”硅羟基最大程度地减小了与碱性和酸性化合物的相互作用, 而其它用于分析碱性化合物的柱子通常是使用“碱纯化”技术, 尽管其能够得到可以接受的色谱图, 然而分离碱性和中性化合物的结果难以预料。YMCbasic 不需要使用缓冲液就可以完成碱性有机物的分析。

■ Butyl (C4 柱)

C4 柱比 C8 及 C18 相的疏水性小, 通常使用含水更多的流动相。在使用相同的流动相时, 与 C8 和 C18 相比对非极性化合物的保留值显著减小, 而极性化合物的保留值却无很大变化, 因此, 极性范围很大的混合化合物最适合。



■ Octyl (C8 柱)

YMC 的 C8 柱是经过两步完全封端工艺生产, 具有高覆盖率的单烷基相。适合于许多在 C18 柱上保留值过长而在 C4 柱上需要增大保留值的化合物的分析。

■ Cyano (CN 柱)

氰基键合相在反相和正相两种流动相体系中都可以使用。在反相使用时, CN 柱是所有反相填料中极性最大, 保留值最小的, 在 C18 和 C8 甚至 C4 填料中洗脱极慢的亲脂性极强的化合物, 都可以用 CN 键合相分析。在正相使用时, CN 键合相是 Silica 的有效替代品, 优点是更换流动相后的平衡时间大大减少, 而表面活性相同。

YMC-Pack 极性液相色谱柱

■ Silica (硅胶柱)

Silica 是传统正相分析柱, 高纯度硅胶基减少了影响回收率及导致异形峰的非特异性样品吸收。

■ NH2 (氨基柱)

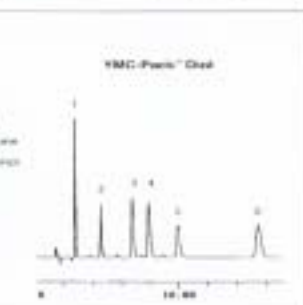
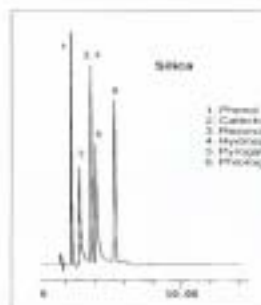
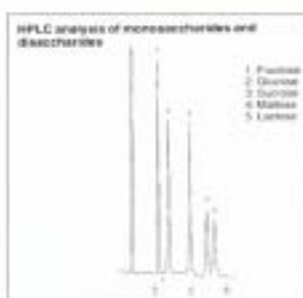
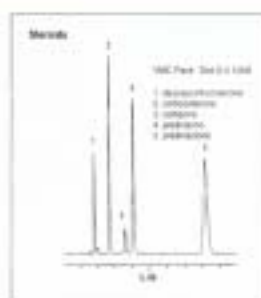
NH2 键合相在正相条件下使极性化合物有保留并分离, 适用于单糖、多糖、生育酚的异构体、链烷、环烷和芳烃的分析。

■ Polyamine (聚胺柱)

Polyamine 键合相是在硅胶基体上键合了一个氨基官能团的高聚体而形成有一个有更好耐碱能力, 同时保持其高效的化学稳定表面并可被再生。聚胺键合相即可在正相又可在反相使用, 适用于复杂糖类混合物分析。

■ Diol (二醇基柱)

Diol 是硅胶正相分析的理想替代品, 其表面活性不象硅胶强而使选择性, 保留值和再现性得以最佳的兼顾。Diol 可用甲醇甚至水反复冲洗, 并且平衡和再现非常快。任何正相使用都可以转移到 Diol 柱上, 应用通常包括: 极性天然物, 药物、杀虫剂, 除草剂, 低聚糖和脂类分析。



YMC-Pack Diol 系列液相色谱柱规格及订货参考

规格说明	60 埃 Diol	120 埃 Diol	200 埃 Diol	300 埃 Diol
pH 值范围	2-7	2-7	2-7	2-7
4.6 × 150 mm		DL12S05-1546		
4.6 × 250 mm		DL12S05-2546		
6.0 × 150 mm		DL12S05-1506		
6.0 × 250 mm		DL12S05-2506		
6.0 × 300 mm	DL06S05-3006	DL12S05-3006	DL20S05-3006	DL30S05-3006
8.0 × 300 mm	DL06S05-3008	DL12S05-3008	DL20S05-3008	DL30S05-3008
8.0 × 500 mm	DL06S05-5008	DL12S05-5008	DL20S05-5008	DL30S05-5008

YMC-Pack 常用液相色谱柱规格及订货参考

规格说明	YMCbasic	Cyano	Polyamine II
pH 值范围	2-7	2-7	2-9
2.0 × 100 mm	BA99S03-1002	CN12S03-1002	PA12S05-1002
2.0 × 150 mm	BA99S03-1502	CN12S03-1502	PA12S05-1502
2.0 × 250 mm	AA20S05-2502	CN12S05-2502	PA12S05-2502
4.6 × 150 mm	BA99S05-1546	CN12S05-1546	PA12S05-1546
4.6 × 250 mm	BA99S05-2546	CN12S05-2546	PA12S05-2546
6.0 × 150 mm	AA20S05-1506	CN12S05-1506	PA12S05-1506
6.0 × 250 mm	AA20S05-2506	CN12S05-2506	PA12S05-2506

其它规格分析柱及制备柱订货号请向吉诺思公司查阅

YMC-Pack 液相色谱柱应用选择方法

反相水溶性组分	常规组分	ODS-A; ODS-AQ; Octyl; Hydrosphere C18	凝胶排斥水溶性组分	低聚糖	Diol
	有机酸	ODS-AQ; Pro C18; Hydrosphere C18		糖/蛋白	Diol
	有机胺	YMCbasic; Pro C18; Polymer C18		有机酸	Polymer C18; Pro C18; ODS-H80
	氨基酸	ODS-A; ODS-AQ; ODS-AM; YMCbasic; Pro C18		有机胺	Polymer C18; Pro C18; ODS-H80
	糖类	Polyamine II; PA-gel; NH2		重金属毒素	Silica; Hydrosphere C18
	聚合物	Pro C18; Polymer C18; Hydrosphere C18		类固醇	Diol; Silica
	碱性药物	Pro C18; YMC-basic; Hydrosphere C18		甘油三酯	Diol; Silica
	染料	ODS-A; ODS-AM		脂溶性维生素	Diol; Silica
	代谢物	ODS-AQ; YMCbasic; Pro C18; Hydrosphere C18		甾体毒素	Octyl; ODS-M80; ODS-L80
	核苷/核苷酸	ODS-AQ; Hydrosphere C18		胡萝卜素	YMC30 Carotenoid
反相非水溶性组分	糖/蛋白	ODS-AQ; YMCbasic; Protein; Wide-Pore; Butyl	脂肪酸	Octyl; Phenyl	
	三环抗抑郁药	Pro C18; Hydrosphere C18	多环芳烃	Octyl; Phenyl; YMC30	
	水溶性维生素	ODS-AQ; Hydrosphere C18	脂溶性维生素	ODS-A	

YMC-Pack 液相色谱柱清洗方法

	含水流动相/非极性键合相	含水流动相/极性键合相	有机流动相
一般化合物	1. 无缓冲剂流动相 20ml 2. 乙醇 20ml 3. 二氯甲烷 20ml 4. 乙醇 20ml	氨基柱 1. 流动相 20ml 2. 纯水 20ml 3. 流动相 20ml	非极性键合相 1. 乙醇 20ml 2. 二氯甲烷 20ml 3. 正己烷 20ml 4. 二氯甲烷 20ml 5. 乙醇 10ml
生物大分子	1. 无缓冲剂流动相 2. 梯度洗脱三次 30' 内 0.1% 三氟乙酸-乙醇:异丙醇=2:1 3. 若无改善用 0.1N 硝酸:异丙醇=1:4 40ml 4. 水:异丙醇=1:4 混合液 10ml	氨基柱 1. 纯水 20ml 2. 乙醇 20ml 3. 二氯甲烷 20ml 4. 乙醇 20ml 5. 纯水 10ml	极性键合相 1. 正己烷 20ml 2. 二氯甲烷 20ml 3. 乙醇 20ml 4. 二氯甲烷 20ml 5. 正己烷 10ml

GC/HPLC 用样品瓶及进样过滤器

现代色谱分析要求很高的准确度和再现性, 高精度、高纯净度的样品不仅能够保证分析的可靠性, 而且对色谱柱的寿命提供了可靠的保障。吉诺思公司直接代理 La-Pha-Pack 公司 GC/HPLC 自动进样器样品瓶及样品预过滤消耗品, 所有消耗品规格型号齐全, 可以解决实验中所遇到的各种问题。

针头式样品过滤器

过滤器直径	4 mm	15 mm	25 mm
处理量 (ml)	0.1 - 1.0	0.5 - 5.0	1.0 - 50.0
水相	17822K	17762K	17765K
	50 个/盒	50 个/盒	50 个/盒
	17822Q	17762Q	17765Q
	500 个/盒	500 个/盒	500 个/盒
有机相	17820K	17559K	17576K
	50 个/盒	50 个/盒	50 个/盒
	17820Q	17559Q	17576Q
	500 个/盒	500 个/盒	500 个/盒



自动进样器用样品瓶

订货号	规格描述
11231045	原色 1.5ml 螺旋预灌; 橡胶/TEF 隔垫; PP 盖
11231046	原色 1.5ml 螺旋预灌; 硅胶/PTFE 隔垫; PP 盖
11231048	原色 1.5ml 螺旋预灌; PTFE/硅胶/PTFE 隔垫; PP 盖
11241049	原色 1.5ml 短螺旋预灌; 橡胶/TEF 隔垫; PP 盖
11241050	原色 1.5ml 短螺旋预灌; 硅胶/PTFE 隔垫; PP 盖
11241052	原色 1.5ml 短螺旋预灌; PTFE/硅胶/PTFE 隔垫; PP 盖
11251054	原色 1.5ml 压封预灌; 橡胶/TEF 隔垫; 铝盖
11251055	原色 1.5ml 压封预灌; 硅胶/PTFE 隔垫; 铝盖
11251057	原色 1.5ml 压封预灌; PTFE/硅胶/PTFE 隔垫; 铝盖
11251059	原色 1.5ml 弹簧预灌; 橡胶/TEF 隔垫; PE 弹簧预灌盖
11251060	原色 1.5ml 弹簧预灌; 硅胶/PTFE 隔垫; PE 弹簧预灌盖
11251062	原色 1.5ml 弹簧预灌; PTFE/硅胶/PTFE 隔垫; 弹簧预灌盖
13281069	原色 4ml 螺旋预灌; 硅胶/PTFE 隔垫; PP 盖
13281074	棕色 4ml 螺旋预灌; 硅胶/PTFE 隔垫; PP 盖
其它规格样品瓶请向吉诺思各地办事处咨询	

吉诺思愿与所有同仁们携手并进, 开创未来!

北京总公司

北京市海淀区花园路6号
北京应用会议中心131室
电话: (010) 82034498, 82034496
传真: (010) 82034493
邮政编码: 100088
电子信箱: info@geno-tech.com.cn

上海分公司

上海市北京西路1399号
建京大厦11层C02室
电话: (021) 62890847, 62891803
传真: (021) 62477927
邮政编码: 200040
电子信箱: shanghai@geno-tech.com.cn

广州分公司

广东省广州市环中路276号
园龙大厦裕兴阁9楼H座
电话: (020) 83229830, 83229832
传真: (020) 83229831
邮政编码: 510060
电子信箱: guangzhou@geno-tech.com.cn

成都办事处

四川省成都市人民南路益道街30号
华美商务公寓楼16-19室
电话: (028) 86726918, 86726928
传真: (028) 86726968
邮政编码: 610016
电子信箱: chengdu@geno-tech.com.cn

公司网站: <http://www.geno-tech.com.cn>

免费咨询电话: 800-810-0977