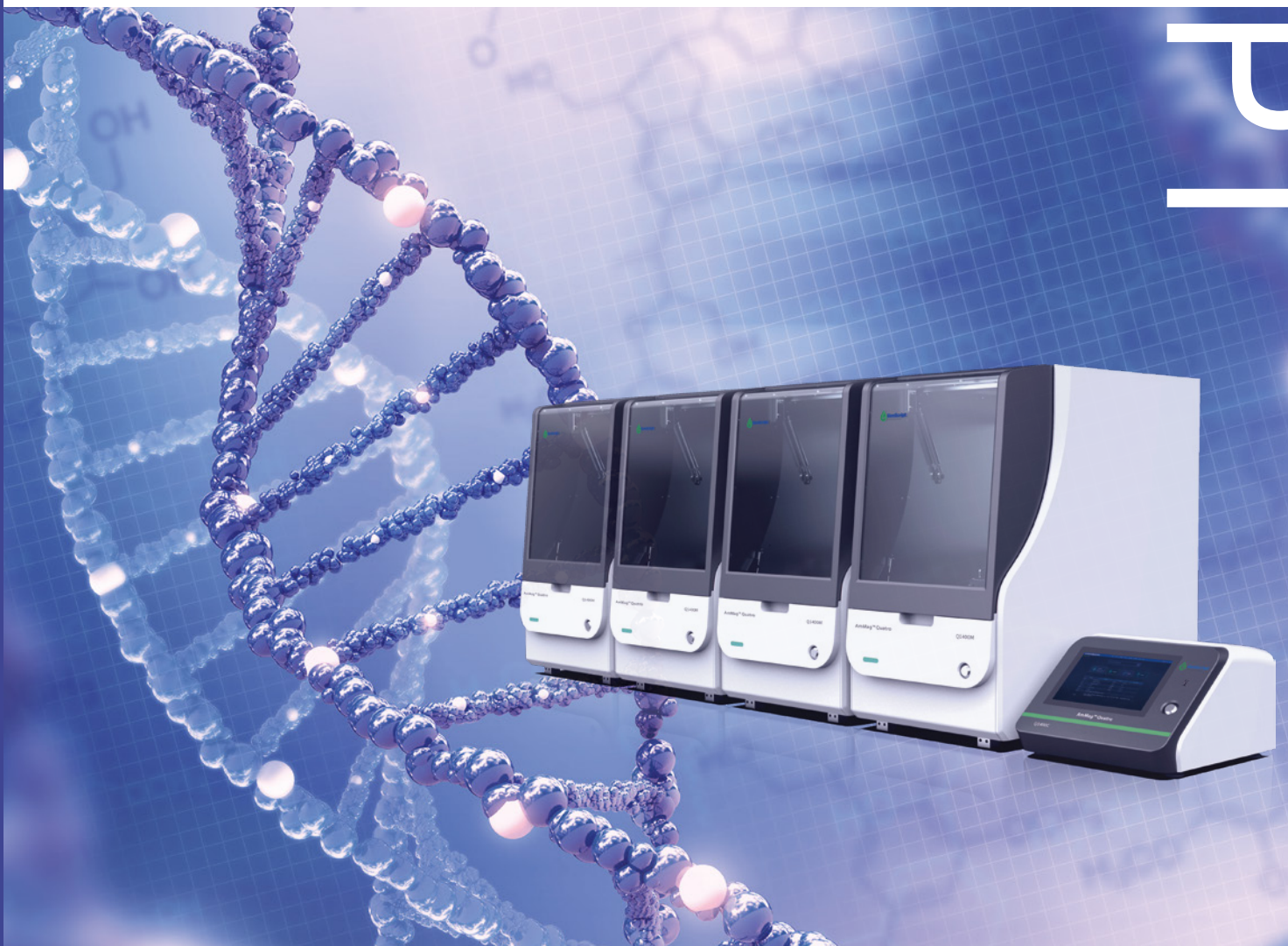


AmMag™ Quatro

全自动多功能磁珠纯化系统

功能更强 通量更大 效率更高

【2023版本】



AmMag™ Quatro

全自动多功能磁珠纯化系统

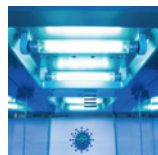
金斯瑞推出了全自动多功能磁珠纯化系统 — AmMag™ Quatro，搭载 4 个模块，一次最多可纯化 24 个样本，细菌样品湿重最高可达 1.5g，改变了中大体积质粒抽提主要依赖手工方法的现状，减少了人员操作带来的不稳定因素，确保了质粒批间和批内的质量稳定性，满足了市场上对高质量、规模化质粒提取的需求。此外，该仪器进行功能优化，除可用于质粒提取之外，也可用于蛋白抗体的纯化，纯化前样品无需离心过滤，纯化后无需手动再生磁珠，实现蛋白抗体的高通量、自动化纯化。



磁珠技术

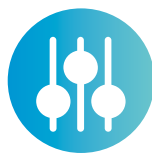
AmMag™ 磁珠载量高、
磁性强和寿命长





紫外功能

可自由设置灭菌时长



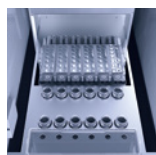
通量灵活

4 台自动化模块可实现
4 种不同样本纯化工艺
同时进行，一次最多
纯化 24 个样本



功能强大

可获得高纯度、低内毒
的转染级质粒；也可纯
化高纯度、高回收率的
蛋白、抗体。



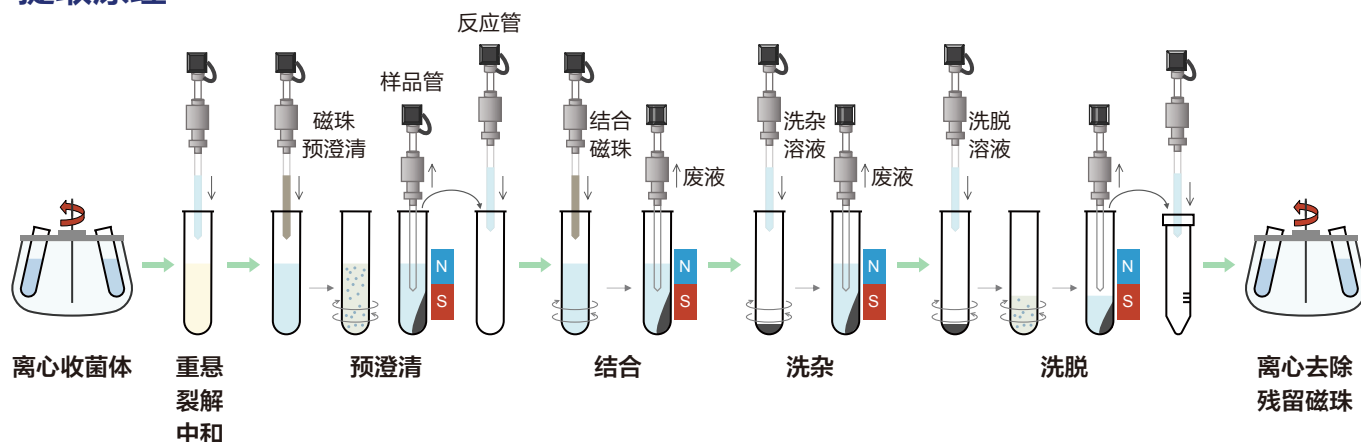
快速高效

一轮样品提取或纯化
时间低至 2 小时

质粒提取

AmMag™ Quatro 适用于高通量、中等规模的质粒 DNA 提取。可在 2 小时内完成 24 个 1.5g 细菌样品的质粒抽提。提取效果媲美传统离子交换柱法。提取过程中无需离心，操作简单便捷。有效的节省了质粒提取时间，节省了人力。实现了质粒的高通量自动化提取。

提取原理



案例展示

▶ **应用案例1** - 质粒信息：pTT5；菌株：DH5α；培养基：TB；培养时间：16小时；上样量：1.2 g菌泥沉淀；

编号	提取方式	浓度 (ng/ul)	OD260/280	OD260/230	内毒素	超螺旋
1	Quatro	682.5	1.86	2.27	<100EU/mg	>90%
2	Quatro	793.4	1.88	2.36	<100EU/mg	>90%
3	Quatro	766.7	1.89	2.35	<100EU/mg	>90%
4	Quatro	697	1.89	2.28	<100EU/mg	>90%

结果显示，经AmMag™ Quatro系统提取的质粒在质量参数方面有较好的表现，纯度比值方面均在较好的范围。

▶ **应用案例2** - 质粒信息：pLenti；菌株：DH5α；培养基：LB；培养时间：16小时；上样量：0.8 g菌泥沉淀；

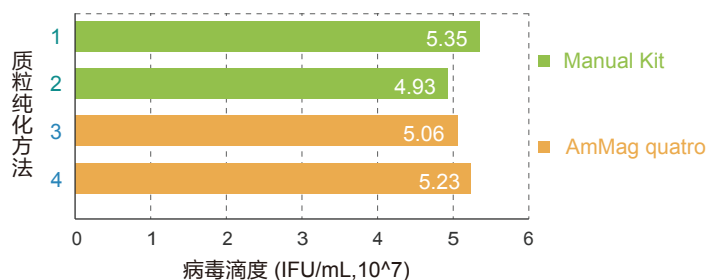
编号	提取方式	洗脱体积	浓度 (ng/ul)	OD260/280	OD260/230	内毒素	超螺旋
1	Quatro	1.5ml	297.3	1.85	2.17	<100EU/mg	>90%
2	手动	500ul	1000	1.87	2.19	<100EU/mg	>90%

结果显示，AmMag™ Quatro系统由于采用更多的洗脱体积，获得的质粒浓度相比于手动提取较低，但是得到的质粒总量大体相当且重要参数指标均在较好的范围内。

提取的质粒转染包装病毒后，通过金斯瑞P24检测试剂盒（货号：L00938）测定病毒滴度。

结果显示，经AmMag™ Quatro提取的质粒，转染后获得的病毒滴度与对照质粒相当。

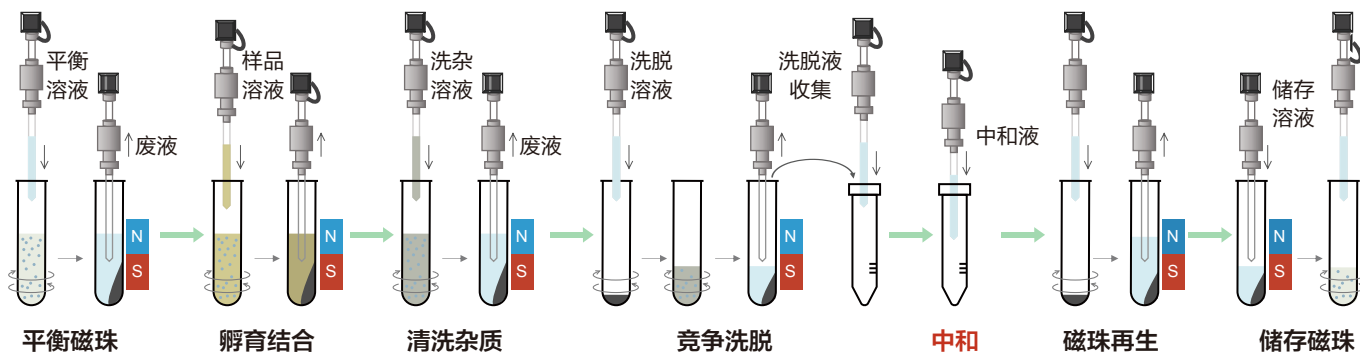
病毒滴度比较



蛋白抗体纯化

AmMag™ Quatro系统可同时运行4种不同标签蛋白和抗体纯化方法，磁珠最大用量2ml；6联排自动移液工作站精确的加液/排液体积确保了样品纯化数据的一致性和准确性。纯化前样品无需离心/过滤操作，纯化后无需手动再生磁珠，让AmMag™ Quatro系统成为全自动化磁珠纯化方法工艺开发和高通量蛋白抗体纯化系统。

纯化原理



备注： 抗体酸性洗脱后，自动进行中和液中和；此步骤非抗体纯化，可以不选择。

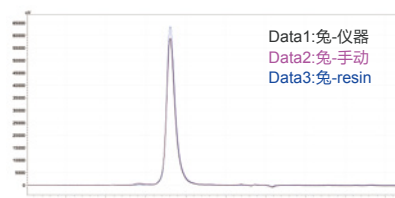
案例展示

► **应用案例1-** 兔血清40 ml；抗体浓度约为0.1mg/ml；AmMag™ Protein A 磁珠（货号：L00695）用量0.5ml（Quatro和手动），Protein A resin 用量1ml预装柱（AKTA）；磁珠孵育时间1h。

1.1 不同纯化方式的抗体检测结果：

磁珠/Resin体积(ml)	纯化方式	洗脱体积(ml)	洗脱浓度(mg/ml)	总量(mg)	SEC-HPLC纯度
0.5	Quatro	3.3	1.172	3.87	98.40%
0.5	手动	3.3	1.199	3.96	97.70%
1	AKTA	1.5	2.144	3.22	99.30%

1.2 SEC-HPLC图谱



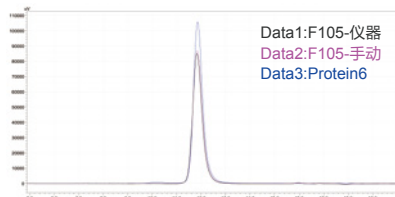
结果显示，Quatro、手动和AKTA纯化方法，在兔抗体回收率和纯度方面结果相当。

► **应用案例2-** 人单克隆抗体发酵液，浓度约为0.15mg/ml，AmMag™ Protein A 磁珠（货号：L00695）用量0.5ml（Quatro和手动），Protein A resin用量1ml预装柱（AKTA）；磁珠孵育时间1h。

2.1 不同纯化方式抗体得率结果

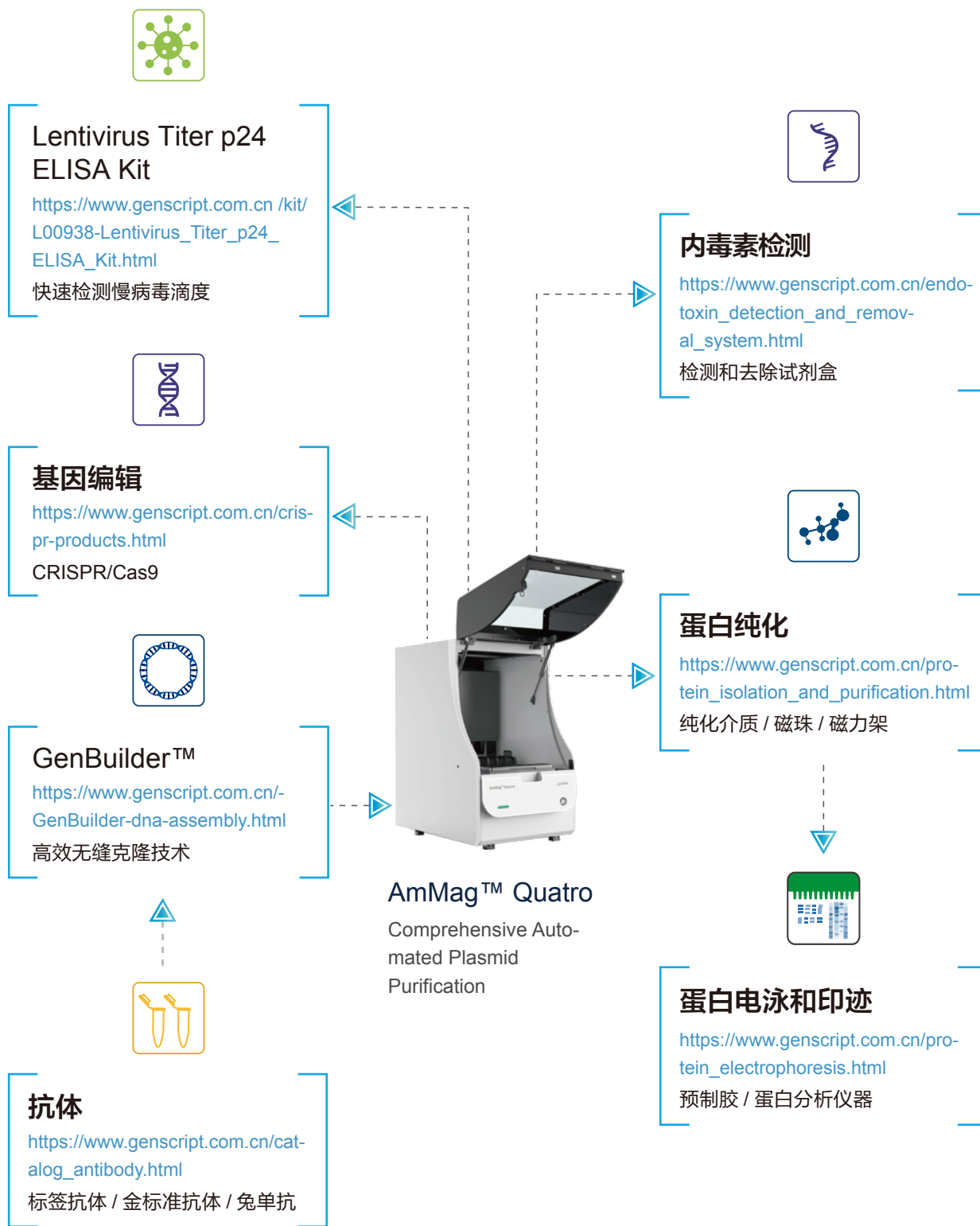
磁珠/Resin体积(ml)	纯化方式	洗脱体积(ml)	洗脱浓度(mg/ml)	总量(mg)	SEC-HPLC纯度
0.5	Quatro	3.3	1.6	5.28	99.60%
0.5	手动	3.3	1.729	5.71	99.50%
1	AKTA	2.5	2.084	5.21	99.10%

2.2 SEC-HPLC图谱



结果显示，Quatro、手动和AKTA纯化方法，在人单克隆抗体回收率和纯度方面结果相当。

相关产品



AmMag™ Quatro Specifications and Ordering

仪器相关

名称	货号	简介
AmMag™ Quatro System Controller	D00018C	1台系统控制器可以同时控制4台自动化工作模块。
AmMag™ Quatro Automation Module	D00019C	1台自动化工作模块可以同时纯化6个样本。

仪器参数

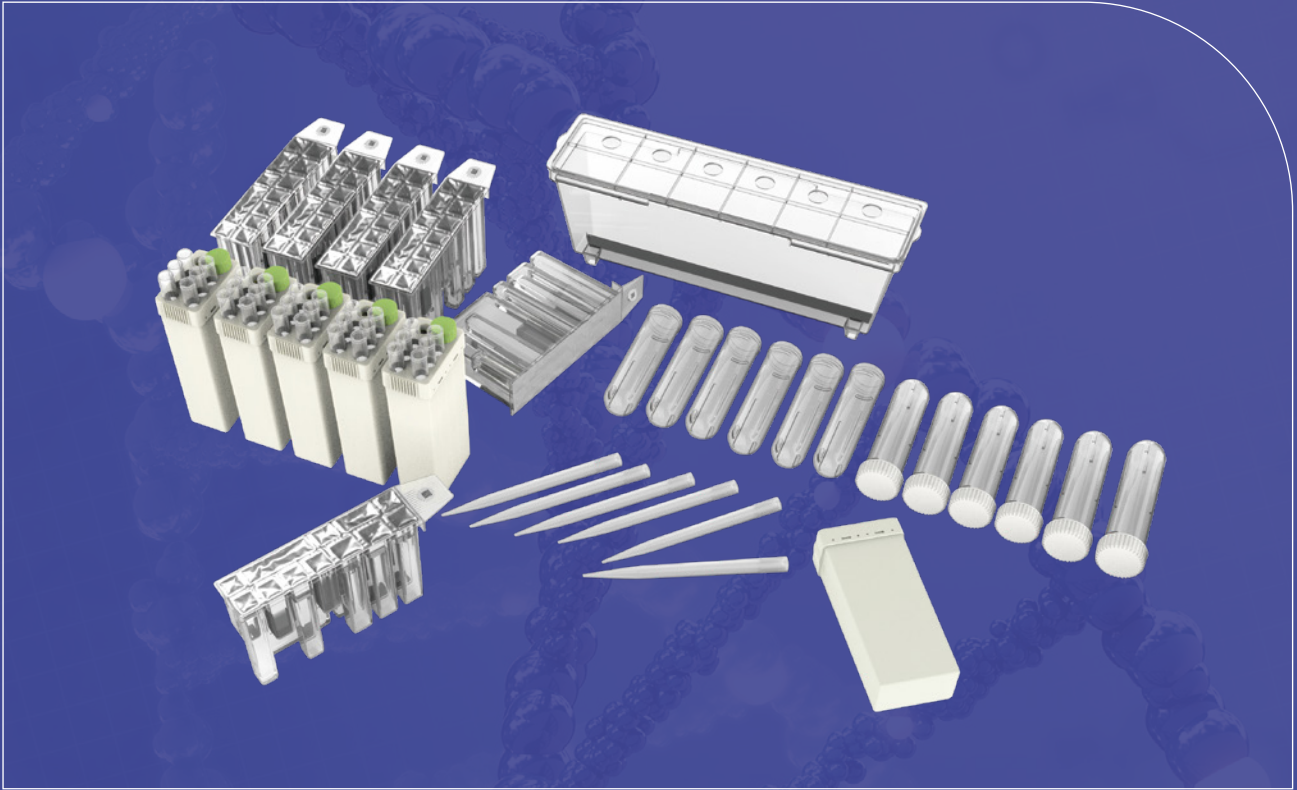
分类	 系统控制器		 自动化工作模块	
系统软件	质粒提取和蛋白纯化两套		/	
功能模块	/		样本类型	大肠杆菌湿菌体, 蛋白溶液样本
			样本管/反应管	50mL特制离心管
			样本位/试剂位	24个 (4×6)
			试剂储存条件	RT
			提取方式	磁珠法
			样本量	质粒提取: 固体菌泥质量≤1.5g; 蛋白纯化: 样本体积≤40ml
外形尺寸	长/宽/高 382 mm/416 mm/249 mm	长/宽/高 460 mm/721 mm/797 mm		
	安装环境 环境温度: 18℃~40℃; 相对湿度: ≤85%; 海拔高度: ≤2000 m。			
供电电源	电压: ~100-240 V; 频率: 50/60 Hz; 额定功率: 2000 VA; 电压种类: II类。			

质粒提取

名称	货号	简介
AmMag™ Quatro Plasmid Purification Kit	L00882-24	洗脱液: 水 (用于24组实验)
AmMag™ Quatro Plasmid Purification(TE) Kit	L00943-24	洗脱液: Tris EDTA-TE缓冲液 (用于24组实验)
Lentivirus Titer p24 ELISA Kit	L00938	用于检测病毒滴度

蛋白纯化

名称	货号	简介
AmMag™ Ultra AT protein A magbeads	L00945	40mg 人IgG/ml磁珠
AmMag™ Protein A Magnetic Beads 	L00695	40mg 人IgG/ml磁珠
Protein A MagBeads MX	L00672	30mg 人IgG/ml磁珠
Protein G MagBeads	L00274	10mg 兔IgG/ml磁珠
Protein L MagBeads 	L00890	10mg 人IgG(约5mg Fabs)/ml磁珠
Protein A/G MagBeads MX	L00894	30mg 人IgG/ml磁珠
Ni charged beads 	L00295	40mg His ⁶ 标签蛋白/ml磁珠
AmMag™ Ni beads 	L00776	10mg His ⁶ 标签蛋白/ml磁珠
Glutathione MagBeads	L00895	20mg GST融合蛋白/ml磁珠
Streptavidin MagBeads	L00936	60nmol游离Biotin/ml磁珠
MonoRab™ Anti-DYKDDDDK Magnetic Beads	L00835	1.5mg Flag标签蛋白/ml磁珠
AmMag™ Wash buffer for antibody purification 	B00045	固体粉末210g/袋, 可配2L溶液



NanJing Genscript Biotechnoly Ltd.
28 YongXi Road, JiangNing District
NanJing, China

www.genscript.com.cn

☎ 86-025-58897288 ext 5810
✉ product@genscript.com.cn



GenScript USA Inc.
860 Centennial Ave.
Piscataway, NJ 08854 USA

www.genscript.com

☎ 1-877-4367274 / 1-732-8859188
☎ 1-732-2100262
✉ order@genscript.com



请扫描上方二维码
关注视频号



关注金斯瑞产品
开启实验新旅程

