

蛋白纯化介质 选择指南

金斯瑞为您打造专属的
多样化蛋白纯化产品

抗体纯化

抗体纯化填料

产品货号	产品名称	耐压	耐碱	AKTA 适用	动态载量 IgG/mL介质	应用/特性
L00210	Protein A Resin	×	×	×	> 20 mg 人	适合实验室重力纯化，是高性价比填料首选
L00464	Protein A Resin FF	✓	×	✓	> 40 mg 人	耐受0.3 MPa压力，应用于实验室级重力纯化及AKTA适配的纯化过程
L00433	Monofinity A Resin	✓	✓	✓	> 30 mg 人	耐受0.1 M NaOH - 0.5 M NaOH，及0.3 MPa 压力，可进行原位CIP，应用于AKTA适配实验室及工业大规模纯化
L00209	Protein G Resin	×	×	×	> 20 mg 人	高载量Protein G亲和纯化填料，适用于对Protein A 填料亲和能力的弱的抗体纯化
L00664	Protein G Resin FF	✓	×	✓	≥ 20 mg 人	耐受0.3 MPa压力，AKTA适配
L00239	Protein L Resin	×	×	×	≥ 15 mg 人	结合更多Ig 亚类（包括 IgG、IgM、IgA、IgE 和 IgD），也可以结合单个轻链(Scfv)或者 Fab 片段

抗体纯化预装柱 （提供可搭配AKTA等纯化系统使用的预装柱）

产品货号	产品名称	动态载量 IgG/mL介质	包装/规格
L00433Prepacked	Monofinity A Resin Prepacked Column	> 30 mg 人	1×1 mL、5×1 mL、1×5 mL、5×5 mL
L00680	Protein A Resin FF Prepacked Column	> 40 mg 人	2×1 mL、1×5 mL、5×5 mL
L00681	Protein G Resin FF Prepacked Column	≥ 20 mg 人	2×1 mL、1×5 mL、5×5 mL

产品亮点



高载量



高稳定性



高洗脱纯度

应用数据

高载量

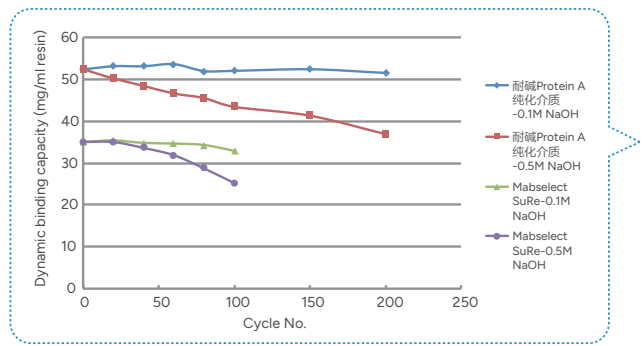


Figure1: 在位清洗(CIP) 是大规模单克隆抗体生产的重要步骤,可以有效去除沉淀和变性物质,以延长介质的使用寿命。但天然和一般重组蛋白A配基对碱清洗非常敏感,容易变性失活或脱落。金斯瑞耐碱蛋白A介质对碱的耐受性优于其它蛋白A亲和层析介质。经受200个循环的0.1M 15 min在位清洗后,耐碱蛋白A亲和树脂的动态结合载量无明显下降;而经受150个循环的0.5M 15 min在位清洗后,耐碱蛋白A介质仍保持80%的动态结合能力。

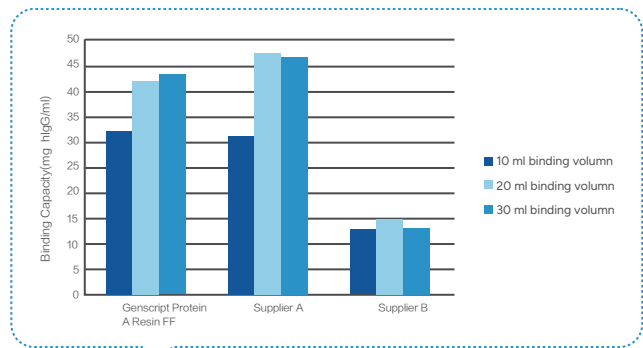


Figure 2: Protein A Resin FF (L00464) 对hlgG的结合能力。对照Supplier A和Supplier B的产品,金斯瑞产品饱和静态吸附能力在40 mg/ml以上。

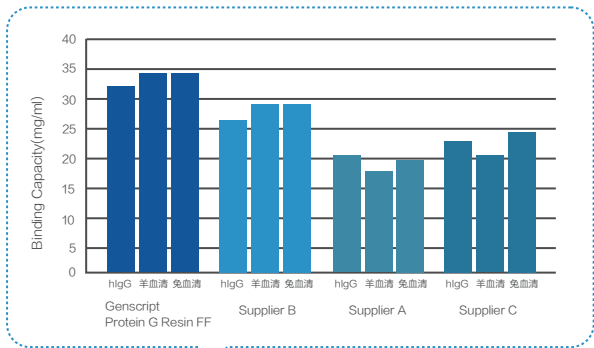


Figure 3: Protein G Resin FF (L00664) 对不同种属抗体的结合能力,对照Supplier A,Supplier B,Supplier C的产品,金斯瑞产品饱和静态吸附能力在25 mg/ml以上。

高稳定性

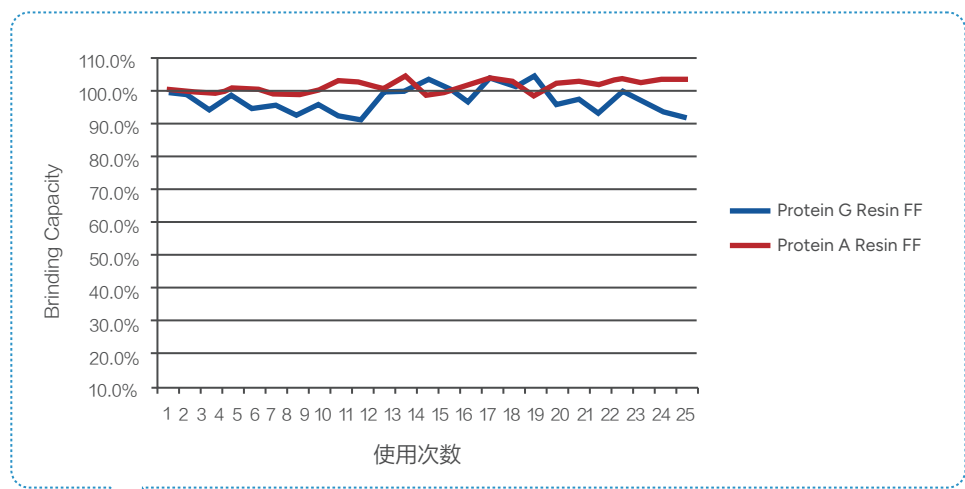


Figure 4: Protein A Resin FF和Protein G Resin FF使用次数实验,使用hlgG样品,可重复使用25次,载量仍保持在90%以上。

蛋白洗脱纯度高

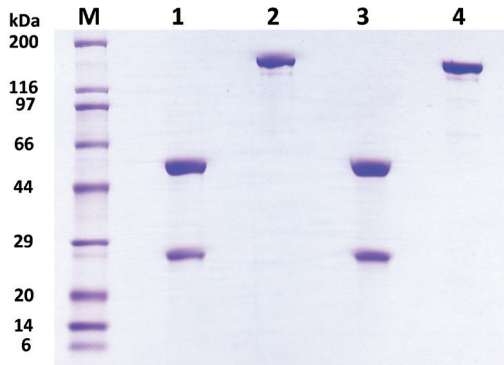


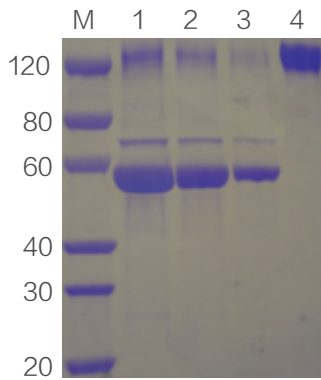
Figure 5:

泳道M: 蛋白Marker

泳道1、3: 还原条件下纯化的抗体

泳道2、4: 非还原条件下纯化的抗体

和金斯瑞之前推出的重组蛋白A亲和纯化介质相同，耐碱蛋白A介质也采用了高度亲水性的琼脂糖凝胶作为骨架，从而在最大程度上降低了非特异性吸附，使得洗脱峰中脂质、杂蛋白和DNA含量更少，有利于后期抗体的精细纯化。同时由于金斯瑞耐碱蛋白A配基在大肠杆菌中表达，通过多步层析纯化，生产过程中无动物细胞血清成分的污染，因而也完全适用于抗体药物纯化。



M: Marker (M00516)

1: 原样 5 μl

2: 流出 5 μl

3: 洗杂 10 μl

4: 洗脱 5 μl

Figure 6:

使用Protein A Resin FF纯化兔血清中的抗体，纯度在90%以上。

其他抗体纯化填料

产品货号	产品名称	耐压	AKTA适用	动态载量 IgG/mL介质	应用/特性
L00905	MonoRab™ Anti-Camelid VHH Affinity Resin	×	×	2-4 mg 驼科VHH抗体	从常用的蛋白质表达系统中纯化驼科VHH 单域抗体
L00951	MonoRab™ Anti-Humanized VHH Affinity Resin FF	✓	✓	2 mg 人源化VHH抗体	从常用的蛋白质表达系统中纯化人源化VHH 单域抗体
L01036	Anti-GS Linker Affinity Resin FF	✓	✓	≥ 4 mg 包含 (G4S)3 linker抗体	常用的蛋白质表达系统中纯化含有 (GnS) m 接头 (n≥2, m≥2) 的 scFv抗体

DYKDDDDK标签蛋白纯化

产品货号	产品名称	动态载量 IgG/mL介质	应用/特性
L00907	Anti-DYKDDDDK Affinity Resin Easy	1 mg DYKDDDDK标签蛋白	①低非特异性吸附及高灵敏度，适用IP实验 ②产物纯度高，尤其适用Yeast表达系统的纯化实验
L00432	Anti-DYKDDDDK G1 Affinity Resin	1.5 mg DYKDDDDK标签蛋白	具有高结合载量，适用酸性洗脱、碱性洗脱、中性洗脱及多肽竞争洗脱多种洗脱条件
L00766	MonoRab™ Anti-DYKDDDDK Affinity Resin	1.5 mg DYKDDDDK标签蛋白	在高盐和酸性条件稳定性好，适用极限条件下的纯化和IP实验

DYKDDDDK标签是一种可以通过重组DNA技术添加到蛋白质上的八肽标签。它可以与目的蛋白的N端，C端，以及中间融合，便于检测和纯化。金斯瑞Anti-DYKDDDDK G1 Affinity Resin用于从细菌、酵母和哺乳动物细胞等常用的蛋白表达系统中纯化DYKDDDDK融合的蛋白。细胞裂解液中DYKDDDDK融合的蛋白可以与偶联到树脂上的抗DYKDDDDK单克隆抗体（L00432和L00907是鼠单抗；L00766是兔单抗）特异性结合。

产品亮点

纯化实验

- 高载量
- 产物高纯度
- 可重复使用4-10次

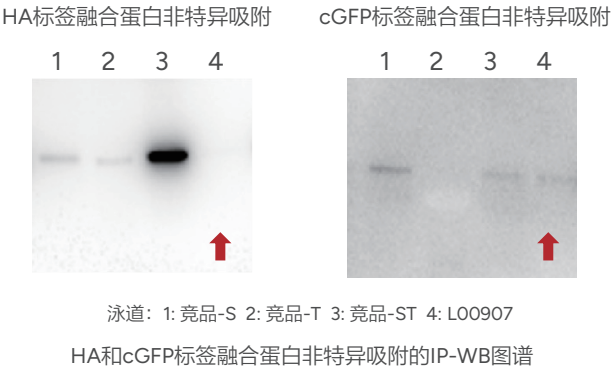
免疫沉淀实验

- 高灵敏度
- 低非特异性吸附

应用数据

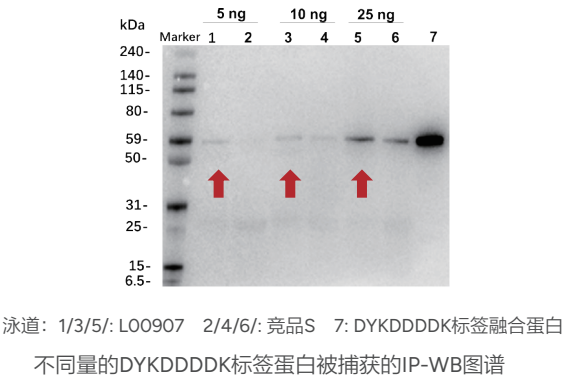
免疫沉淀（IP）实验

低非特异性吸附



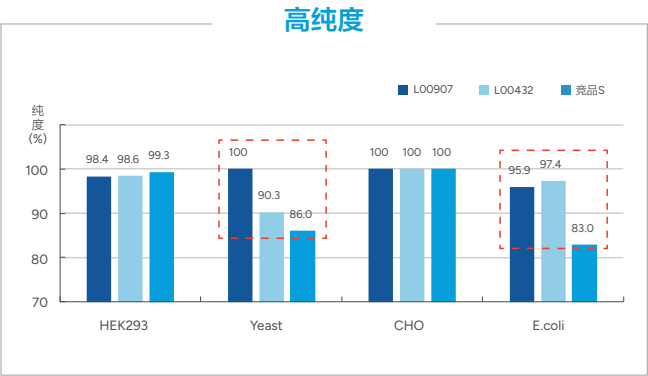
结论： L00907填料对HA，cGFP标签融合蛋白几乎无非特异吸附，性能优于竞品。

高灵敏度

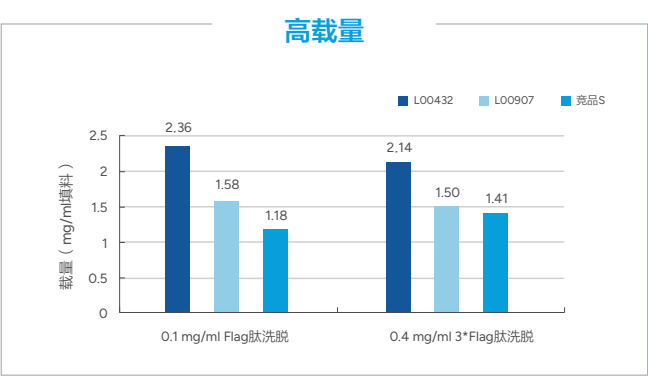


结论： L00907填料在目标蛋白量极少的实验条件下，仍能有效捕获目标蛋白，灵敏度高于竞品。

纯化实验



结论: 金斯瑞纯化介质在不同表达体系下纯化得到的目的蛋白纯度优于竞品，尤其是在Yeast表达体系中最为突出。



结论: 金斯瑞纯化介质具有较高的结合载量。

His标签蛋白纯化

His标签纯化填料（提供各种类型的层析填料，满足客户不同纯化需求）

产品货号	产品名称	耐压	AKTA 适用	动态载量 IgG/mL介质	应用/特性
L002231	Ni-IDA resin	×	×	20 mg 组氨酸蛋白	高吸附量及高稳定性，在多聚组氨酸标签重组蛋白的纯化实验中有非常好的表现力
L00250	High Affinity Ni-NTA Resin	×	×	> 20 mg 组氨酸蛋白	Ni ²⁺ 脱落率较低，能耐受蛋白纯化过程中使用的很多添加剂，并且有着较高的蛋白结合能力和稳定性
L00465	Ni Resin FF	✓		> 40 mg 组氨酸蛋白	具有低 Ni ²⁺ 泄漏、高蛋白质结合能力和稳定性，并且与蛋白质纯化中使用的多种添加剂兼容
L00666	High Affinity Ni-Charged Resin FF	✓	✓	> 50 mg 组氨酸蛋白	低 Ni ²⁺ 泄漏、高蛋白质结合能力和稳定性，并且与蛋白质纯化中使用的多种添加剂兼容。是高性能纯化多组氨酸标记蛋白质的最佳选择
L00885	High Affinity Ni-TED Resin FF	✓	✓	> 10 mg 组氨酸蛋白	适用于含有一定浓度的EDTA及DTT的溶液体系，与其它螯合Ni离子的填料相比，Ni离子的脱落极低
L00439	Anti-His Affinity Resin	×	×	> 0.8 mg 组氨酸蛋白	与 His 标记蛋白特异性结合，获得高纯度的His标签融合蛋白

His标签纯化预装柱（提供可搭配AKTA等纯化系统使用的预装柱）

产品货号	产品名称	动态载量 IgG/mL介质	包装/规格
L00683	High Affinity Ni-Charged Resin FF Prepacked Column	> 50 mg 组氨酸蛋白	2×1 mL、1×5 mL、5×5 mL
L00684	Ni-IDA Resin FF Prepacked Column	> 40 mg 组氨酸蛋白	2×1 mL、1×5 mL、5×5 mL

产品亮点



高载量



多样化选择



高批间稳定性

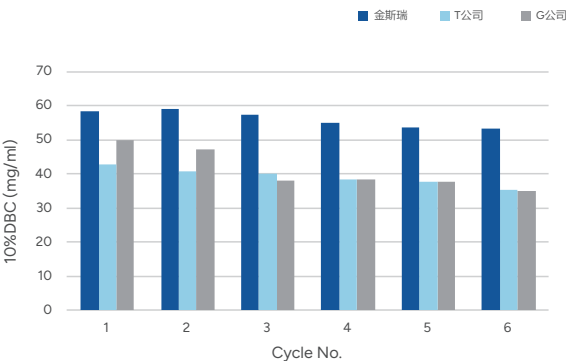
应用数据

高载量

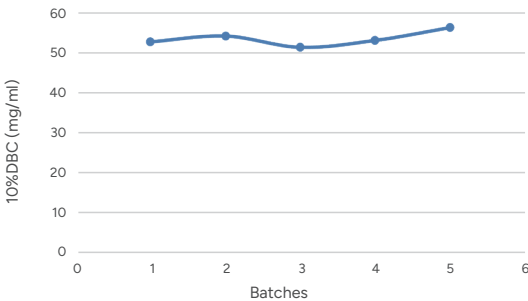
高批间稳定性

动态载量与使用次数

不同批次稳定性研究



样品：5 mg/mL MBP-6His纯蛋白（44kD）
柱体积：1mL 预装柱 保留时间：3 min



结论: 金斯瑞L00666产品具有更高的动态结合载量。

结论: 不同批次填料间具有高稳定性。

GST融合蛋白纯化

纯化方式分级：▲ 实验室级别重力纯化

产品货号	产品名称	纯化方式	动态载量/ml介质	现有规格
L00206	Glutathione纯化介质	▲	35-45 mg GST 标签蛋白(26 kDa)/ml介质	10/50 ml
L00207	GST融合蛋白纯化试剂盒	—		1 kit

金斯瑞高亲和力GST纯化介质可快速简单的纯化谷胱甘肽-S-转移酶、谷胱甘肽依赖性蛋白和谷胱甘肽转移酶的重组衍生物（包括在大肠杆菌、昆虫细胞和哺乳动物细胞内表达的谷胱甘肽转移酶融合蛋白）。高亲和力GST纯化介质（含50%的介质浆）可以把GST融合蛋白直接从细菌裂解物中纯化出来。

生物素标记蛋白/多肽/核酸纯化

纯化方式分级：▲ 实验室级别重力纯化

产品货号	产品名称	纯化方式	动态载量/ ml介质	规格
L00353 	Streptavidin Resin	▲	120 nmol的D-生物素	5 ml

金斯瑞的链霉亲和素树脂是一种亲和层析介质，用于简单的一步纯化生物素化标记多肽，抗体和凝集素等样品。

链霉亲和素是一种生物素结合蛋白，链霉亲和素以极高的亲和力与生物素相结合。链霉亲和素缺乏亲和素上存在的碳水化合物侧链，表现出比亲和素低得多的非特异性结合。

磁珠纯化：新一代抗体、标签蛋白纯化方案

全自动磁珠纯化仪

AmMag™ Quatro 1300全自动蛋白/抗体磁珠纯化系统是一款基于磁珠纯化的自动化设备，适用于高通量抗体筛选和蛋白纯化。样品无需过滤离心，操作简单，节省人力，提高了纯化效率。轻松完成12个抗体样品的洗涤及洗脱。

产品亮点



操作简单
实现全自动化纯化过程



样品无需前期处理
样品损失少



节省时间和
人力成本

传统柱法流程

离心过滤

装柱

上样

洗杂

洗脱

再生

Quatro全自动化纯化工艺

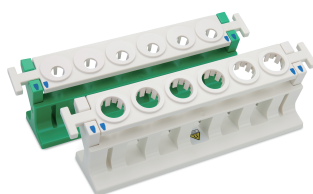
磁珠直接加入到发酵液



磁珠纯化分离设备



AmMag™ Quatro 1300
全自动蛋白/抗体磁珠纯化系统



AmMag™ MR
目录号：L00723
适配15 mL/20 mL离心管



AmMag™ MR-mini
目录号：L00722
适配1.5 mL/2 mL EP管

蛋白抗体纯化磁珠

应用	产品名称	结合能力	产品编号
抗体纯化	Protein A MagBeads	10 mg / mL beads	L00237
	AmMag™ Protein A Magnetic Beads	40 mg / mL beads	L00695 
	AmMag™ Ultra AT protein A magbeads	40 mg / mL beads	L00945
	Protein A/G MagBeads	10 mg / mL beads	L00277
	Protein A/G MagBeads MX	30 mg / mL beads	L00894
	Protein G MagBeads	10 mg / ml beads	L00274
	Protein G MagBeads MX	25 mg / ml beads	L00673
	Protein L Beads	10 mg / ml beads (5 mg Fab / mL)	L00890
His标签蛋白纯化	Ni-charged 磁珠	40 mg 6×His标签蛋白(27 kD)/ml磁珠	L00295
	AmMag™ Ni Magnetic beads	10 mg 6×His标签蛋白(27 kD)/ml磁珠	L00776
Flag标签蛋白纯化	MonoRab™ Anti-DYKDDDDK Magnetic Beads	1.5 mg DYKDDDDK标签蛋白 (50 KDa)/ml磁珠	L00835
GST融合蛋白纯化	GST 磁珠	20-30 mg GST/ml磁珠	L00327
生物素化样品纯化	Streptavidin 磁珠	>60 nmol游离生物素/ml磁珠	L00936

* MX系列磁珠使用交联琼脂糖包裹的磁珠，相比普通系列，可以耐受120℃高温30 min，不溶解。



地址：江苏省南京市江宁科学园雍熙路28号

网址：www.genscript.com.cn

邮箱：product@genscript.com.cn

电话：400-0258686 转 5810

售后电话：400-025-8686-6707