

# Protein G Chromrose<sup>®</sup> 4FF Protein G Agarose 使用指南

## 1 产品简介

Protein G是一种存在于C组和G组链球菌的细胞壁上胞壁蛋白，像蛋白A一样，蛋白G可以与IgG的Fc区域特异性结合。不同的是，Protein G可广泛且更强地结合更多类型的IgG，多克隆IgG及人IgG，同时血清蛋白结合水平更低、纯度更高，配基脱落也比较低。此外，蛋白G还能和某些抗体的Fab和F(ab')<sub>2</sub>段结合。因此Protein G亲和介质可用于抗体（单抗和多抗）的分离纯化，经过一步亲和层析，即可从腹水、血清和培养液中得到高纯度的抗体。

Protein G Chromrose<sup>®</sup>4FF 亲和介质以高度交联的琼脂糖凝胶为基质，以重组的Protein G为配基，具有很高的物理化学稳定性，配基不易脱落，使用寿命长，应用广泛。

Protein G Agarose 亲和介质，以改良的琼脂糖凝胶为基质，以重组的Protein G为配基，具有较高的动态结合能力，适用于小鼠、绵羊和兔子IgG的中低压色谱分析，以及免疫沉淀。

## 2 技术指标

产品名称	Protein G Chromrose <sup>®</sup> 4FF	Protein G Agarose
配基	重组Protein G	重组Protein G
基质	4%高度交联琼脂糖	改良的琼脂糖
每毫升载量	60mg人IgG	65mg人IgG
粒径	45μm~165μm	45μm~165μm
推荐流速	150-250cm/h	<150cm/h
最大耐压	0.3MPa	0.2MPa
pH稳定性	3~10(工作) 2~12(清洗)	
储存	20%乙醇 2°C~8°C	

备注：根据柱子规格选择合适流速

## 3 操作说明

Protein G Chromrose<sup>®</sup>4FF 可以在实验室被灌装到HiQumn<sup>®</sup>中压层析柱中，以扩大产量。将填料灌装到层析柱中，根据样本量和填料载量选择合适的层析柱和柱高。



Protein G Chromrose<sup>®</sup>4FF可以在实验室被灌装到HiQumn<sup>®</sup>中压层析柱中，以扩大产量。将填料灌装到层析柱中，根据样本量和填料载量选择合适的层析柱和柱高。

### 3.1 缓冲液准备

平衡缓冲液: 20 mM PB+0.15M NaCl, pH7.0;

洗脱缓冲液: 20mM柠檬酸, pH2.5~3.5; 或0.1M甘氨酸, pH3.0; 或20 mM乙酸钠, pH3.0;

具体洗脱条件与抗体的结合强度和稳定性密切相关，效果不好时应进行洗脱缓冲液（种类和pH或添加剂）的优化。

### 3.2 样品准备

为了避免堵塞层析柱，样品应经离心或微滤（0.45μm）处理。进料量根据介质的载量和料液中目标蛋白的含量计算。

### 3.3 样品纯化

1) **平衡**：用5~10CV的平衡缓冲液（添加适当浓度的NaCl抑制非特异性吸附）平衡层析柱，至流出液电导和PH不变（与平衡液一致）。

2) **进料**：样品缓冲液应尽可能与平衡液一致。固体样品可用平衡液溶解配制；低浓度样品溶液可用平衡液透析；高浓度样品溶液可用平衡液稀释。

3) **淋洗**：上样完毕后继续用平衡缓冲液淋洗至基线。

4) **洗脱**：用洗脱缓冲液洗脱，收集流出液。洗脱后，应立刻用碱性缓冲液（如1M Tris/HCl, pH9.0）将收集到的抗体溶液中和到抗体稳定的pH，避免抗体失活，维持抗体的生物活性。

5) **再生**：介质使用5~10次（具体次数与原料的种类和来源及实验要求有关）后，需要对介质进行再生。用1M NaCl 淋洗3~5 CV，然后用纯水和20%乙醇分别淋洗3~5 CV。2~8°C保存。

## 4 原位清洗

1) 用0.1M的乙酸或0.1M的乙酸/20%乙醇淋洗柱子3~5CV，然后用缓冲液洗到中性即可重复使用；

2) 也可用70%乙醇或6M盐酸胍淋洗柱子3~5CV，并用3~10 CV的纯水冲洗，然后用缓冲液洗到中性即可重复使用。

注：在装柱、使用和保存柱子时，要避免柱子流干和气泡进入。

## 5 订货信息

### Protein G 预装柱

货号	产品名称	规格
31-0210-01	Xtrap Protein G 4FF	1mL
31-0210-05	Xtrap Protein G 4FF	5mL
31-0210-10	Xtrap Protein G 4FF	8x100mm
31-0280-01	Xtrap Protein G Agarose	1mL
31-0280-05	Xtrap Protein G Agarose	5mL
31-0280-10	Xtrap Protein G Agarose	8x100mm

### Protein G 层析介质

货号	产品名称	规格
11-0210-03	Protein G Chromrose <sup>®</sup> 4FF	100mL
11-0210-04	Protein G Chromrose <sup>®</sup> 4FF	500mL
11-0210-05	Protein G Chromrose <sup>®</sup> 4FF	1L
11-0210-07	Protein G Chromrose <sup>®</sup> 4FF	10L
11-0280-03	Protein G Agarose	100mL
11-0280-04	Protein G Agarose	500mL
11-0280-05	Protein G Agarose	1L
11-0280-07	Protein G Agarose	10L

1. Protein G亲和层析介质可提供试用装
2. 如需更大包装可联系我公司销售人员

非常感谢您订购科诺赛生物的产品!  
 如需了解最新产品信息, 请拨打服务热线 0532-55679191  
 或者发邮件至 [marketing@chromsep.cn](mailto:marketing@chromsep.cn)  
 或者登陆我们官方网站 [www.chromsep.cn](http://www.chromsep.cn)