

## 重组蛋白 G 琼脂糖凝胶 FF

**品名:** 重组蛋白 G 琼脂糖凝胶 FF (Recombinant Protein G SePharose Fast Flow, rProtein G SePharose FF)

**目录号:** BN26135、BN26307 (中压预装柱)、BN26308 重力预装柱)

**规格:** 20 ml, 100 ml, 1L, 1 ml 预装柱, 5 ml 预装柱, 10 ml 预装柱

**贮存:** 20%乙醇, 2-8℃

**运输:** 2-25℃, 常压、避光

**保质期:** 3 年

### 相关介绍:

链球菌 G 蛋白 (Streptococcus Protein G 简称 SPG) 是 G、C 型链球菌细胞壁中的一种蛋白质, 能特异性地同免疫球蛋白 IgG 分子的 Fc 段结合而不影响其 Fab 段与抗原分子结合的能力, 其亲和填料可以用于从血清、腹水、组织培养物等上清中结合吸附并纯化免疫球蛋白 (抗体)。

### 技术指标:

基质	4%高度交联琼脂糖凝胶
配基	重组蛋白 G
配基密度	≥6 mg/ml
填料粒径	60~180 μm
最大流速	800 cm/h
推荐流速	20-100 cm/h
工作 (清洗) pH 值	2~9(2~10)
耐反压	0.3 MPa
载量	≥40 mg/ml IgG

### 抗体与蛋白 A、蛋白 G 的结合力:

种类 Species	亚型 Antibody Class	蛋白 A Protein A	蛋白 G Protein G
人 Human	IgG <sub>1</sub>	+++	+++
	IgG <sub>2</sub>	+++	+++
	IgG <sub>3</sub>	+	+++
	IgG <sub>4</sub>	+++	+++
	IgM	+	-
	IgD	-	-
	IgA	+	-
	Fab	+	+
小鼠	IgG <sub>1</sub>	+	++

本产品仅用于科研

<b>Mouse</b>	IgG <sub>2a</sub>	+++	+++
	IgG <sub>2b</sub>	+++	+++
	IgG <sub>3</sub>	+++	+++
	IgM	-	-
<b>大鼠 Rat</b>	IgG <sub>1</sub>	+	++
	IgG <sub>2a</sub>	-	+++
	IgG <sub>2b</sub>	-	+
	IgG <sub>2c</sub>	+++	+++
<b>牛 Cow</b>	IgG <sub>1</sub>	+	+++
	IgG <sub>2</sub>	+++	+++
<b>山羊 Goat</b>	IgG <sub>1</sub>	+	+++
	IgG <sub>2</sub>	+++	+++
<b>马 Horse</b>	IgG <sub>(ab)</sub>	+	-
	IgG <sub>(c)</sub>	+	-
	IgG <sub>(T)</sub>	-	+++
<b>兔 Rabbit</b>	IgG	+++	+++
<b>猪 Pig</b>	IgG	+++	+
<b>狗 Dog</b>	IgG	+++	+
<b>鸡 Chicken</b>	IgY	-	-

注：-表示不结合；+表示微弱结合；++表示中等结合；+++表示很强结合。

#### 应用举例：

结合缓冲液：20 mM 磷酸盐缓冲液 (PB)，pH 7.4

洗脱缓冲液：0.1 M 甘氨酸-盐酸缓冲液，pH 2.7

中和缓冲液：1 M Tris-HCl，pH 9.0

- 1) 1 ml 重组蛋白 G 琼脂糖凝胶预填柱，用 5~10 个柱床体积的蒸馏水洗去保存液；
- 2) 用结合缓冲液平衡 5~10 个柱床体积；
- 3) 将 5 ml 兔多抗血清用结合缓冲液稀释至 50 ml，0.45 μm 滤膜过滤上样；
- 4) 用结合缓冲液平衡 5~10 个柱床体积至基线；
- 5) 用洗脱缓冲液洗脱抗体，收集洗脱峰，并用中和缓冲液调节其 pH 至中性；
- 6) 每次使用后再用 3~5 个柱床体积的洗脱缓冲液再生清洗；
- 7) SDS-PAGE 电泳分析洗脱下来的兔多抗纯度在 95%以上。

#### 注意事项：

- 1) 预填柱使用简易方便，在没有仪器设备的条件下也可以完成纯化任务。
- 2) 样品洗脱后一般 pH 很低，应立即用碱性中和缓冲液（如 1 M Tris-HCl，pH 9.0）将收集到的抗体溶液中和到中性，或在收集容器中事先装 5%~20%、pH 7-9 的缓冲液（如 1 M Tris-HCl 或 1 M 磷酸缓冲液），以利于维持抗体的生物活性，避免抗体失活。
- 3) 使用时保证柱子和缓冲液的温度一致，避免柱床内产生气泡，影响纯化效果，如果已经产生气泡，可以自行重装柱子。

本产品仅用于科研

- 4) 通常目标样品洗脱后应继续用 0.1 M 甘氨酸-盐酸缓冲液 (pH 2.0~2.7) 洗 3~5 个柱体积, 然后用平衡缓冲液清洗 5 个柱体积以上, 作简易再生。
- 5) 使用数次后应进行在位清洗, 建议用 0.1% Triton X-100 37°C 洗 1-3 个柱体积 (10~30min), 立即用平衡缓冲液清洗 5 个柱体积以上; 或 70%乙醇洗 5 个柱体积以上 (可保持 4~16h), 再用平衡缓冲液清洗 5 柱体积以上。在位清洗能去除强疏水性蛋白质和脂类, 恢复柱子的载量和流速。