

## Biolinkedin® Protein A/G Plus 琼脂糖磁珠

### 包装清单

名称	货号	包装
Protein A/G Plus 琼脂糖磁珠	L-2104	2mL ( 1mL 实体积 )
	L-2104A	10mL ( 5mL 实体积 )
	L-2104B	25mL ( 12.5mL 实体积 )

### 产品概述

Biolinkedin® 琼脂糖磁珠 ( Magnetic Agarose Beads ) 系列产品具有超顺磁性、快速磁响应性、丰富羟基官能团和相对集中的粒径等特点，是医学与分子生物学研究中重要的载体工具。

Protein A/G Plus 琼脂糖磁珠产品是由琼脂糖磁珠与 Protein A/G 共价结合形成的复合微粒。该产品具有更高的抗体结合能力和较低的蛋白非特异吸附率，洗脱条件更均一，一步纯化即可从血清样品中分离出纯度大于 90% 的抗体。本产品为微米级磁性微球，不需要离心操作，可大幅度缩短抗体吸附所需的时间。本产品适用于血浆、腹水、组织培养上清液等样品中的抗体纯化，也可用于抗体固定及其它相关研究。

### 产品特性

基质	磁性琼脂糖微球
配体	Protein A/G
平均粒径	30~100 $\mu$ m
磁珠浓度	磁珠体积占悬浮液体积的 50%
抗体结合能力	>20mg Human IgG/mL Beads
保质期	在 2~8 $^{\circ}$ C 稳定保存两年

### 操作流程

( 以纯化人血清 IgG 为例 )

#### 推荐缓冲液：

Binding/Washing buffer	0.5M NaCl, 20 mM Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> , pH 7.0
Elution buffer	100 mM Gly, pH 3.0
Neutrization buffer	1.0 M Tris-HCl, pH 8.5

#### 1. 样品准备

上样之前要确保样品溶液有合适的离子强度和 pH 值，可以用 **Binding/Washing buffer** 对血清样品、腹水或细胞培养液稀释，或者样品用 **Binding/Washing buffer** 透析。样品在上样前建议离心或用 0.22 $\mu$ m 或 0.45 $\mu$ m 滤膜过滤，减少杂质，提高蛋白纯化效率。

#### 2. 磁珠准备

将 **Protein A/G Plus 琼脂糖磁珠** 颠倒数次，混合均匀，取一定量的磁珠悬浮液，转移至离心管中，放置在磁力架上，磁性分离 1min，弃上清。然后添加 1~2 倍体积 **Binding/Washing buffer**，使用枪头反复吹打 5 次，然后置于磁力架上，磁性分离 1min，弃上清，重复洗涤 2 次。

#### 3. 抗体吸附

将上述预处理好磁珠与样品混合，置于翻转混合仪孵育约 30~60min 后，然后置于磁力架上，磁性分离 1min，待溶液变澄清后，弃上清。

#### 4. 洗杂

向离心管中加入 5 倍磁珠体积的 **Binding/Washing buffer**，振荡悬浮，置于磁力架上，磁性分离 1min，待溶液变澄清后，弃上清。重复两次或多次。

#### 5. 抗体洗脱

在上述离心管中加入 3~5 倍磁珠体积的 **Elution buffer**，用移液器吹打 5 次，然后在室温下置于翻转混合仪孵育 5~10min，然后置于磁力架上，磁性分离 1min，待溶液变澄清后，吸取上清，收集洗脱组分，即为目标抗体。

#### 6. 中和洗脱组分

向洗脱组分中加入洗脱体积十分之一的 **Neutrization buffer**，调节 pH 值至 7.0~8.0。

## 7. 磁珠保存

使用后的磁珠用 1mL **Elution buffer** 重悬磁珠,然后置于磁力架上,磁性分离 1min,待溶液变澄清后,弃上清。重复两次。再加入 1mL **Binding/Washing buffer**,悬浮磁珠,然后置于磁力架上,磁性分离 1min,待溶液变澄清后,弃上清。再按照 4~5 倍磁珠体积加入 20%乙醇,置于 2~8°C 保存。

## 8. SDS-PAGE 检测

将使用纯化产品得到的样品(包括流穿组分、洗杂组分和洗脱组分)以及原始样品使用 SDS-PAGE 检测纯化效果。

### 注意事项

1. 进行实验操作之前,请务必认真阅读本操作说明书。
2. 请勿高速离心、干燥或冷冻磁珠,这些操作会导致磁珠聚集而降低结合能力。
3. 磁珠使用前应充分振荡均匀。磁珠应保存在储存溶液中,防止干燥。
4. 本产品仅供科学研究使用。

### 相关产品

货号	产品名称
L-2101	Protein A Plus 琼脂糖磁珠
L-2102	Protein G Plus 琼脂糖磁珠
L-2103	Protein L Plus 琼脂糖磁珠
<b>L-2104</b>	<b>Protein A/G Plus 琼脂糖磁珠</b>