

## 使用说明书

**【产品名称】** 羧基琼脂糖磁珠

**【产品型号】** MAg25K/Carboxyl

**【目录号】** P01

**【产品介绍】**

Enriching Beads® 羧基琼脂糖磁珠以交联琼脂糖为基质，具有良好的刚性、磁响应性和单分散性，表面修饰有丰富的羧基(-COOH)，能够与含伯胺基的生物配体，如：蛋白质、抗体、寡聚核苷酸和药物分子等通过共价偶联的方法实现结合，是一种分子生物学和医学研究的重要载体工具。

**【产品规格】**

平均粒径	25 $\mu$ m
固形物浓度	10% (v/v) medium slurry
分散液	H <sub>2</sub> O
表面配基含量	60~100 $\mu$ mol/mL 纯磁珠(100% v/v)

**【产品特点】**

- ◇ 良好的磁响应性；
- ◇ 生物样品中良好的分散性；
- ◇ 良好的物理化学稳定性；
- ◇ 丰富的配体特异性结合位点；
- ◇ 高结合载量；
- ◇ 低非特异性吸附。

**【作用对象】** 适用于含伯氨基的蛋白、多肽、核酸、药物等生物配体。

**【有效期】** 两年(2~8 °C 保存)。

**【偶联准备】**

1. 离心管，磁力架；
2. 反应缓冲液：0.1M MES, 0.15M NaCl, pH6.0；
3. 封闭缓冲液：0.2% BSA, 0.1M MES, 0.15M NaCl, pH 6.0；
4. 清洗缓冲液：50mM Tris-HCl, 0.15M NaCl, pH7.2；
5. 需要偶联的目标蛋白、抗体等生物配体；
6. 偶联活化剂(EDC.HCl 溶液)：用反应缓冲液配置为 20mg/mL 浓度，**现配现用**。

**【操作流程】**

1. 将磁珠混合均匀，取 1mL 磁珠(10%,v/v)加入到 2mL 离心管中，磁性分离去除上清液。

(注：“磁性分离”指将离心管置于外加磁场中，至磁珠吸附完全，约需要 30s。)

2. 加入 1mL 去离子水，混合均匀，磁性分离去除上清液(重复 2 次)；
3. 加入 500~1000 $\mu$ L 反应缓冲液，混合重悬磁珠，磁性分离去除上清液(重复 2 次)；
4. 加入 200~400 $\mu$ L 反应缓冲液，混合重悬磁珠；
5. 加入 200 $\mu$ L 现配偶联试剂(EDC.HCl 溶液)，室温旋转混合 30min；
6. 加入 200~400 $\mu$ g 抗体或者蛋白质溶液(提前用 500 $\mu$ L 反应缓冲液溶解)，室温旋转混合 12~16hr，磁性分离去除上清液；
7. 加入 1mL 封闭缓冲液，混合重悬磁珠，室温旋转混合 2hr，磁性分离去除上清液；
8. 加入 1mL 清洗缓冲液，混合重悬磁珠，磁性分离去除上清液(重复 3~5 次)；
9. 将上述磁珠分散于 0.5mL PBS, pH 7.4 短期保存，或分散于 PBS, pH 7.4, 0.1%BSA,0.02%NaN<sub>3</sub> 长期保存。

#### 【注意事项】

1. 偶联过程中不应含有除目标配体外含伯胺基团的物质，如：甘氨酸、BSA、Tris-HCl 等，请注意您的抗体溶液是否含有上述物质；
2. 磁珠使用和保存过程中应避免反复冻融；
3. 羧基琼脂糖磁珠不可干燥；
4. 不同抗体和蛋白与羧基琼脂糖磁珠的结合能力不同，客户可自行优化加入不同的抗体或者蛋白质量；
5. 偶联过程无需移除 EDC 溶液，可适当提高 EDC 溶液浓度来提高偶联效率。

#### 【其它】

该产品可配合英芮诚核酸提取仪（订货号 ETP-300）进行自动化操作，也可以配合多功能磁力架（订货号 CQT-0011）、16 位磁力架（订货号 CQT-0001）、手动磁性萃取指套（订货号 CQT-0008）进行手动操作。

英芮诚生化科技（上海）有限公司

地址：上海市杨浦区翔殷路 128 号 1 号楼 B 座 301 室

电话：021-55809378

网址：[www.bio-enriching.com](http://www.bio-enriching.com)

电子邮件：[marketing@bio-enriching.com](mailto:marketing@bio-enriching.com)

版权声明：© 英芮诚生化科技（上海）有限公司保留本使用说明书的所有权利。版本：V.170102