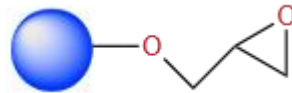


环氧基琼脂糖磁珠, 20-45 μm **Cat BMA-8****OVERVIEW**

Epoxy 活化琼脂糖磁珠 (Magarose-Epoxy) 采用平均粒径为 20-45 μm 的 6%高度交联琼脂糖凝胶, 表面用大分子糖链接枝, 使它有更高的比表面积和更好的生物兼容性, 用它合成的亲和磁珠, 它避免蛋白之间位阻以及蛋白和填料的位阻干扰, 使其同等配基下有更高载量, 同时有更好的分辨率。由于比表面积大, 平衡和洗脱的时间也更短。它经过接枝即使是纯化病毒, 抗体等大分子的物质, 载量基本保持不变。可以在水相或者有机相中偶联, 提供的该 Epoxy 琼脂糖磁珠已经完全溶胀为即用凝胶磁珠。

**PRODUCT FEATURES**

Product Name	Magarose-Epoxy, Magarose-A-Epoxy
Article Number	BMA-8
Bead Concentration	25% (v/v) in 50% DMSO
Ligand Density	60~70 μmol Epoxy/ ml 磁珠
Medium	6%交联磁性琼脂糖
Particle Size	20-45 μm
Ligand Binding	>20 mg BSA/ml 磁珠
Storage	2~8 $^{\circ}\text{C}$ 保存一年

注: 磁珠蛋白结合量与目标蛋白特性相关, 此处仅作参考值。

INSTRUCTIONS**1. 产品特点**

- w 偶联条件温和 (pH8-10, 温度 4-45 $^{\circ}\text{C}$, 时间 1-16 小时, 可以在水相或有机相中偶联), 偶联效率高 (配基密度 60-70 $\mu\text{mol}/\text{mL}$)。
- w 磁珠不需要处理, 直接计算合适的量用于偶联, 缩短时间。
- w 保存时间长, -20 $^{\circ}\text{C}$ 可以保存 2 年, 不能够受潮。
- w 刚性强, 流速快(300 cm/h, 100 kpa)。

北京百欧泰生物科技有限公司

Tel: 400-669-8850 Email: info@biotyscience.com

Address: 北京市房山区良乡凯旋大街建设路 18 号

w 可偶联含有氨基、巯基、羟基的多糖，蛋白，核酸，抗体等配基，应用范围广。

w 偶联后制备的亲和填料寿命长，流速快，特异性高。

2. 蛋白偶联操作步骤

以用该 Epoxy 琼脂糖磁珠偶联牛血清白蛋白 (BSA) 为例：

- 1) 取 20 ml 活化琼脂糖磁珠，磁分离，50ml 去离子水洗涤三次。磁分离，去除上清。
- 2) 取 BSA 100 mg 溶解于 10 mL 的 pH9.0 的 0.25M 碳酸钠缓冲液中。
- 3) 将 BSA 溶液加入磁珠中混合，在摇床上振荡，25℃偶联 6 小时。
- 4) 然后加 50 mg 甘氨酸，再反应 6 个小时封闭剩余的基团。
- 5) 偶联了 BSA 的磁珠，用 1 M NaCl 溶液洗 3-5 次，收集偶联后剩余的液体以及洗涤的溶液测定 BSA 的总量，再用纯水洗涤磁珠 3 次，最后将磁珠保存在相应蛋白保存缓冲液中。
- 6) BSA 的偶联量为 25 mg/ml. 计算方法：BSA 的吸附载量 = $(G_0 - G_1) / V$ 。

G₀: BSA 总使用量，单位：mg；

G₁: 偶联反应后未偶联的 BSA 的量，单位：mg；

V: 填料的体积，单位：mL；

注：该偶联方法可用于偶联单抗及其它蛋白，均能获得很好的偶联效果。偶联的物质如果是小分子的例如氨基酸或其他带-NH₂、-SH、-OH 等基团的小分子配基，那可以直接把配基加到 0.05M NaOH 中配置成 10-20mg 的溶液，其他条件不变。也可以提高偶联的温度，这样可以偶联密度更高。

3. 注意事项

- 1) 活化的磁珠现取现用，以免时间过长造成偶联活性降低。可以-20℃密封保存，这样可以保存放 2 年。如果要偶联的蛋白不稳定，可在摇床上 4℃振摇偶联 12-16 小时，以维持配基的活性。如果没有把握可以配相应浓度的配基溶液 0.5-1mL，分别选择不同 pH 及温度然后不加填料模拟偶联条件，到时间观察溶液是否有沉淀，如果有沉淀偶联效果就不好，这时可以稍微降低 pH 或温度，同时可以加 5%左右的甘油或 PEG 保护蛋白，避免沉淀，总之对于任何配基最好能了解其溶解性及稳定性，避免实验失败导致损失。
- 2) 偶联配基后尽快清洗磁珠，避免在高 pH 条件中，配基失活。
- 3) 更稳定的配基可以直接溶解于 NaOH 溶液或者碳酸钠溶液中进行偶联，温度可适当提高，偶联时间则相应缩短至 1-4 小时。
- 4) 偶联蛋白的最适 pH 为可以在 8.0-10 左右，在室温或 4℃均可，温度与 pH 的提高均能增加配基的吸附载量，根据蛋白的稳定选择合适的 pH 和温度，偶联蛋白溶液的浓度为 5-20 mg/ml。磁珠体积和配基溶液的体积为 1: 1.5 或者为 1: 2。
- 5) 偶联的缓冲液包括碳酸盐、硼酸盐和磷酸盐缓冲液，但绝对不能使用 Tris、甘氨酸等含有氨基的物质。
- 6) 偶联的物质如果是小分子化合物，例如氨基酸或其他带-NH₂、-SH、-OH 等基团的小分子配基，那可以直接把配基加到 0.05 M NaOH 中配置成 10-20 mg/mL 的溶液，其他条件不变。也可以提高偶联的温度，这样可以偶联密度更高。
- 7) 在偶联中要把磁珠能混匀完全悬浮起来即可，避免剧烈搅拌使填料有小颗粒降低流速。

- 8) 本试剂只能够用于体外实验，不能够用于临床、治疗和动物体内实验等，由此产生的后果概不承担责任。

Contact Us

QQ:499854788

3494243873

WeChat: 13681256816; 15511114213

Email: info@biotyscience.com

Tel: 400-669-8850

15511114213; 13681256816