

## 羧基磁珠

货号: PMK2033

保存: 保存于 4℃, 保质期 36 个月

规格: 1ml/5ml/10ml/50ml/100ml

### 产品简介:

羧基磁珠具有超顺磁性、快速磁响应性、丰富羧基官能团、单分散性和纳米-亚微米尺度粒径等特点, 能够在特殊化学试剂 (如 EDC, N-Ethyl-N'-(3-dimethylaminopropyl)) 的作用下将生物配体 (蛋白、多肽、寡聚核苷酸、药物分子等) 共价偶联到微球表面, 可作为良好的基础材料进行包被、吸附、化学改性等处理, 后续可以用于化学发光、免疫沉淀(Immunoprecipitation, IP)、细胞分选、DNA-蛋白相互作用等, 是医学与分子生物学研究中的重要载体工具。

### 产品组成:

| 产品编号        | 名称           | 规格                      |
|-------------|--------------|-------------------------|
| PMK2033-1   | 羧基磁珠 (1um)   | 1ml/5ml/10ml/50ml/100ml |
| PMK2033-1.5 | 羧基磁珠 (1.5um) | 1ml/5ml/10ml/50ml/100ml |
| PMK2033-3   | 羧基磁珠 (3um)   | 1ml/5ml/10ml/50ml/100ml |

### 产品参数:

| 项目     | 参数                           |
|--------|------------------------------|
| 磁珠粒径   | 1um                          |
| 磁珠浓度   | 20 mg/mL                     |
| 表面基团含量 | 羧基 (~350 $\mu\text{mol/g}$ ) |
| 应用范围   | 化学发光、分离纯化、免疫沉淀               |

### 推荐缓冲液:

|                  |                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|
| MEST Solution    | 0.1M MES, pH 6.0, 0.05% Tween 20                                |
| NHS Solution     | 10 mg/mL (以 MEST 溶液作为溶剂)                                        |
| EDC Solution     | 10 mg/mL (MEST 溶液作为溶剂)                                          |
| Blocking Buffer  | 0.01%-0.1% BSA (以 MEST 溶液作为溶剂)                                  |
| PBS Buffer       | 1× PBS, pH 7.2, 使用时可加入 0.05% Tween-20                           |
| Storage Solution | 1× PBS, pH 7.2, 使用时可加入 0.02% (w/v) 叠氮化钠 (NaN <sub>3</sub> ) 作为抑 |

### 操作步骤:

磁珠与生物分子的偶联方法 (供参考)

#### 1、磁珠预处理

将磁珠充分混悬，取 100  $\mu$  L 磁珠置于 1.5 mL EP 管中，磁性分离，弃上清。加入 200  $\mu$  L MEST Solution，磁性分离，弃上清，该步骤重复 2-3 次。

#### 2、EDC 活化

在上述处理好的磁珠中迅速加入 100  $\mu$  L EDC Solution 和 100  $\mu$  L NHS Solution，置于垂直混合仪上颠倒混匀，使磁珠保持悬浮状态，25° C 活化 1 h。注：活化完成后，建议立即将磁珠与带有伯氨基的生物配体进行偶联。

#### 3、磁珠偶联

磁性分离，弃上清，立即加入生物配体 (50-200  $\mu$  g)，并置于垂直混合仪上颠倒混匀，使磁珠保持悬浮状态，25° C 偶联 2 h 或 25° C 偶联 1 h 后置于 4° C 过夜。注：生物配体用量及浓度需根据具体实验进行优化，保持溶液 pH 8.0，可加入 0.05% Tween-20 以提高磁珠分散性，避免缓冲体系中存在其它无关的含伯氨基的试剂。

#### 4、封闭

磁性分离，弃上清，加入 200-500  $\mu$  L Blocking Buffer 重悬磁珠，置于垂直混合仪上颠倒混匀，使磁珠保持悬浮状态，25° C 封闭 2~4 h 或 4° C 封闭过夜。

#### 5、保存

磁性分离，弃上清，加入 200  $\mu$  L PBS Buffer 或 Storage Solution，将偶联产物洗涤 3 次，加入适量 Storage Solution，混匀并重悬磁珠，4° C 保存。

### 注意事项：

- 1、磁珠保存在 ddH<sub>2</sub>O 中，离心、干燥、冻存、长时间置于磁场可能会引起磁珠聚团，并影响磁珠表面功能基团的化学活性。
- 2、产品使用前，请将磁珠充分混悬。
- 3、本产品需要与其配套的磁性分离设备联用，推荐使用 配套磁力架
- 4、本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。
- 5、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作

### 相关产品：

PMK2030 链霉亲和素 (SA) 磁珠

PMK2031 ProteinA/G 磁珠

PMK2032 NHS 磁珠

更多产品详情了解，请关注公众号：

