

## 100 nm 磁转染试剂说明书

【产品名称】100 nm 磁转染试剂 (MagTransf®)

【英文名称】100nm magnetic transfection kit (MagTransf®)

【订货信息】

| 货号     | 产品名称         | 规格              | 浓度        |
|--------|--------------|-----------------|-----------|
| MB1108 | 100 nm 磁转染试剂 | 100 $\square$ L | 0.5 mg/mL |

【产品信息】

贮藏及有效期：密封，室温或 2-8°C 保存，3 年。

【简介】

东纳生物科技有限公司提供高质量的 100 nm 磁转染试剂，具有高负载量以及高的表面正电荷，因而具有高的转染效率，安全环保无污染，胶体稳定性好，同时具有优良的磁共振成像能力。产品为褐色澄清水胶体，已采用 0.22 微米滤膜过滤除菌、操作简单、可使用含抗生素培养基、在磁标板（24 或 96 孔，货号 Mag0201/Mag0202）作用下易被细胞吞噬、可用于 DNA 或 RNA 的高效转染实验研究。

【应用举例】

转染机理示意图：

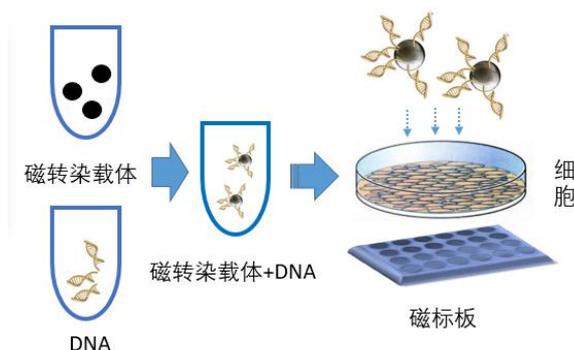


图 1. 磁转染 DNA 的过程示意图

转染前细胞接种

为取得较高的转染效率，推荐使用 50 代以内的细胞进行转染实验。要求在转染前 12-24 小时对细胞再次传代，转染时细胞密度一般应为 50%-70%。请注意最佳实验条件根据细胞系不同而不同。以下建议可作为用最短的孵育时间获得好的转染效果的指导。

MagTransf® – 贴壁细胞（以 24 孔板为例）

- 1) 0.5  $\mu$ g 核酸稀释于 10  $\mu$ L 灭菌纯水或 25  $\mu$ L 不含血清的培养基，轻轻混匀。
- 2) 0.5-1  $\mu$ L MagTransf® 稀释于 10  $\mu$ L 灭菌纯水或 25  $\mu$ L 不含血清的培养基，轻轻混匀，加入步骤 1 的溶液中，轻轻混匀，室温静置反应 10-15 分钟。
- 3) 更换 24 孔板细胞的完全培养基，先用 PBS 清洗细胞一次，后加入 500 $\mu$ L 完全培养基，将 (2) 中的 MagTransf®/核酸复合物加入孔内，平晃混匀，底部加上 24 孔磁标板，放入 37°C，CO<sub>2</sub> 培养箱孵育 15 分钟。
- 4) 去掉底部磁标板，24 孔板细胞放入 37°C，CO<sub>2</sub> 培养箱继续培养。
- 5) （可选）在 12-48 小时后洗去含转染混合物的培养基，更换新鲜培养基。
- 6) 标准条件培养后 12-72 小时后，可分析报告基因转染效率。

建议的 DNA 量, MagTransf<sup>®</sup> 体积和转染体积。

建议的转染时贴壁细胞和悬浮细胞数目见下表:

| 组织培养皿         | 每孔细胞数                 | DNA 量 (μg) | MagTransf <sup>®</sup> (μL) | 转染体积(mL) |
|---------------|-----------------------|------------|-----------------------------|----------|
| 96 孔培养板       | $(0.5-2) \times 10^4$ | 0.1-0.5    | 0.1-0.5                     | 0.2      |
| 24 孔培养板       | $(0.5-1) \times 10^5$ | 0.5-3      | 0.5-2                       | 0.5      |
| 6 孔培养板        | $(1-4) \times 10^5$   | 2-6        | 2-6                         | 2        |
| 60 mm 培养皿     | $(5-10) \times 10^5$  | 6-8        | 6-8                         | 5        |
| 90-100 mm 培养皿 | $(1-2) \times 10^6$   | 8-12       | 8-12                        | 10       |
| T-75 培养瓶      | $(2-5) \times 10^6$   | 15-25      | 15-25                       | 15-25    |

\*总转染体积=培养基+MagTransf<sup>®</sup>复合物

### 【常见问题及解决办法】

#### 1. 低转染效率

- 采用高质量的质粒 DNA, 并确认其中不含有 RNA (OD260/OD280 大于 1.8 小于 2)。
- 转染前优化细胞密度, 并保证细胞形态是最佳的。
- 优化 MagTransf<sup>®</sup>/DNA 的比值。
- 减少转染时细胞培养基的体积。

#### 2. 细胞毒性大

- 接种前细胞的健康状态直接影响细胞毒性。
- 确认质粒没有内毒素。
- 减少 MagTransf<sup>®</sup>的用量, 或保持 MagTransf<sup>®</sup>/DNA 比值减少用量。
- 减少复合物与细胞的培养时间, 及时更换新鲜的完全培养基。

### 【注意事项】

使用和保存过程中应避免冻融, 取用后及时盖紧瓶盖。

### 【生产单位】

公司名称 南京东纳生物科技有限公司  
 地 址 南京市江宁区龙眠大道 568 号南京生命科技小镇 5 号楼北楼 6 楼  
 邮政编码 211100  
 电话号码 025 8347 5811  
 公司网站 [www.nanocast.net](http://www.nanocast.net)