

## Lipofectamine® RNAiMAX 转染试剂

|   |               |   |   |
|---|---------------|---|---|
|    | <b>包装内容物</b>  | <b>货号</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 13778-100</li> <li>• 13778-030</li> <li>• 13778-075</li> <li>• 13778-150</li> <li>• 13778-500</li> </ul>  | <b>规格</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>0.1 mL</li> <li>0.3 mL</li> <li>0.75 mL</li> <li>1.5 mL</li> <li>15 mL</li> </ul> |
|    | <b>储存条件</b>   | 4°C 储存 (切勿冷冻)。  |   |
|    | <b>所需材料</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• siRNA 或 miRNA (10 µM 储液)</li> <li>• Opti-MEM® 减血清培养基</li> <li>• 微量离心管</li> </ul>   |   |
|    | <b>实验所需时间</b> | 制备: 10 分钟<br>孵育: 5 分钟<br>最终孵育: 1-3 天  |   |
|    | <b>选择指南</b>   | <a href="#">Lipofectamine® 转染试剂</a><br>在线查阅相关产品。  |   |
|   | <b>产品描述</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lipofectamine® RNAiMAX 转染试剂拥有专利配方, 适用于将小 RNA (例如, siRNA、Silencer® Select siRNA、Stealth® RNAi、mirVana™ miRNA 模拟物和抑制剂) 转染到各种真核细胞中。</li> </ul>  |   |
|  | <b>重要指导原则</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在无血清培养基 (如 Opti-MEM® 减血清培养基) 中制备 RNA-Lipofectamine RNAiMAX 复合物, 直接将其加入含细胞培养基的细胞中 (在血清 / 抗生素存在或不存在时均可)。</li> <li>• 转染后, 无需去除转染复合物或更换/添加培养基。</li> <li>• 使用 10 nM RNAi 双链体作为起始浓度。BLOCK-iT™ Alexa Fluor™ Red 荧光对照品 (货号 14750100) 可用于确定转染效率。</li> </ul> |   |
|  | <b>在线资源</b>   | 浏览 <a href="#">产品页面</a> , 了解更多信息和方案。如需支持, 请访问 <a href="http://www.thermofisher.cn/support">www.thermofisher.cn/support</a>  |   |



仅供研究使用。不可用于诊断。

The world leader in serving science

## 实验方案概述

- 接种细胞, 使其在转染时达到 60-80% 的汇合度。
- 制备 RNA-脂质体复合物。
- 向细胞中添加 RNA-脂质体复合物。

## Lipofectamine® RNAiMAX 转染方案

见第 2 页。

## 转染用量

|                               | 96 孔   | 24 孔   | 6 孔     |
|-------------------------------|--------|--------|---------|
| siRNA 最终用量/孔                  | 1 pmol | 5 pmol | 25 pmol |
| Lipofectamine® RNAiMAX 最终用量/孔 | 0.3 µL | 1.5 µL | 7.5 µL  |

## RNAi 的反向转染

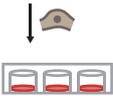
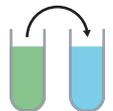
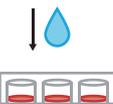
实验操作中, 反向转染比正向转染更加快捷, 是高通量转染的首选方法。进行反向转染时, 首先在孔内制备复合物, 然后再将细胞和培养基添加到孔板中。

反向转染时, 由于细胞和 siRNA-脂质体复合物需要在同一天制备, 我们建议每孔细胞的接种量比常规转染时细胞的接种量多 2.5 倍。

 扩大或缩小转染规模

## RNAiMAX 通用转染方案

请参考以下图表转染细胞。本转染方案适用于单份 RNA 结合单份 Lipofectamine®RNAiMAX。制备的混合物总量可用于三复孔（96 孔板）、双复孔（24 孔板）或单孔（6 孔板）的转染，移液损耗量已被计算在内。更多关于缩放转染规模的信息，见第 1 页。

| 时间线   |   | 步骤   | 详细说明                              |                      |                     |                      |
|-------|---|--|-----------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|       |   |  | 组分                                | 96 孔                 | 24 孔                | 6 孔                  |
| 第0天   | 1 | <br>接种细胞，使其在转染时达到 60-80% 的汇合度                                 | 贴壁细胞                              | $1-4 \times 10^4$    | $0.5-2 \times 10^5$ | $0.25-1 \times 10^6$ |
|       | 2 | <br>使用 Opti-MEM 培养基稀释 Lipofectamine® RNAiMAX 转染试剂             | Opti-MEM® 培养基                     | 25 $\mu$ L           | 50 $\mu$ L          | 150 $\mu$ L          |
| 第1天   | 3 | <br>使用 Opti-MEM® 培养基稀释 siRNA                                  | Opti-MEM® 培养基                     | 25 $\mu$ L           | 50 $\mu$ L          | 150 $\mu$ L          |
|       | 4 | <br>将稀释的 siRNA 添加到稀释的 Lipofectamine® RNAiMAX 转染试剂中混合（体积比 1:1） | siRNA (10 $\mu$ M)                | 0.5 $\mu$ L (5 pmol) | 1 $\mu$ L (10 pmol) | 3 $\mu$ L (30 pmol)  |
|       |   |  | 稀释的 siRNA                         | 25 $\mu$ L           | 50 $\mu$ L          | 150 $\mu$ L          |
|       | 5 | <br>孵育  | 在室温条件下孵育 5 分钟。                    |                      |                     |                      |
| 第2-4天 | 6 | <br>向细胞中添加 siRNA-脂质体复合物                                     | 稀释的 Lipofectamine® RNAiMAX 转染试剂   | 25 $\mu$ L           | 50 $\mu$ L          | 150 $\mu$ L          |
|       |   |  | 组分                                | 96 孔                 | 24 孔                | 6 孔                  |
| 第2-4天 | 7 | <br>观察/分析转染后的细胞   | siRNA-脂质体复合物/孔                    | 10 $\mu$ L           | 50 $\mu$ L          | 250 $\mu$ L          |
|       |   |  | siRNA 最终用量/孔                      | 1 pmol               | 5 pmol              | 25 pmol              |
|       |   |  | Lipofectamine® RNAiMAX 最终用量/孔     | 0.3 $\mu$ L          | 1.5 $\mu$ L         | 7.5 $\mu$ L          |
|       |   |  | 在 37°C 条件下，孵育细胞 1-3 天后，对转染细胞进行分析。 |                      |                     |                      |