TSnanofect RNAi-Specific Transfection Reagent

TSnanofect RNAi 专用转染试剂

目录号

DLH101

产品简介

本产品是一款低毒性阳离子聚合物转染试剂，基于溶酶体逃逸机制，适用于多种哺乳动物细胞的高效 siRNA/miRNA 转染。使用简便：只需将 TSnanofect RNAi 专用转染试剂与核酸形成的复合物，直接加入含血清及抗生素的完全培养基中，与细胞共孵育即可完成转染，无需更换培养基或额外步骤，操作友好且转染效率稳定。

产品组成

组分	规格
TSnanofect RNAi 专用转染试剂	1.0 mL

产品应用

- 本产品适用于 siRNA/ miRNA 的哺乳动物细胞转染实验。

产品特点

- 转染效率高： siRNA 终浓度低至 10 nM 时仍可有效敲低目标基因；
- 兼容性强：核酸复合物（转染液）可直接加入细胞培养基中，无论培养基中是否含有血清；
- 毒性低：转染后无明显毒性，对转染后细胞的分子生物学机制干扰小。

使用方法

注：转染实验受细胞类型及其他实验条件影响，正式转染实验前，请务必进行条件梯度优化，调整 siRNA 用量、转染试剂比例等参数，以获得理想转染效果。

1. 下表为常见培养容器中转染时各组分推荐用量。（其他培养容器请根据转染规模进行调整，以 siRNA 为例，miRNA 浓度相同）

培养容器	每孔面积	培养基总量	稀释所需 Opti-MEM 总量	siRNA 转染每孔推荐用量		
				20 μM siRNA	转染试剂	siRNA 终浓度
96 孔板	0.3 cm^2	100 μL	2×5 μL	0.25 μL	0.3 μL	50 nM
24 孔板	2 cm^2	500 μL	2×25 μL	1.25 μL	1.5 μL	
12 孔板	4 cm^2	1 mL	2×50 μL	2.50 μL	3.0 μL	
6 孔板	10 cm^2	2 mL	2×100 μL	5.00 μL	6.0 μL	
6 cm	20 cm^2	5 mL	2×250 μL	12.50 μL	15 μL	
10 cm	60 cm^2	10 mL	2×500 μL	25.00 μL	30 μL	

2. 下方步骤以 24 孔板培养容器中转染为例，使用 siRNA 转染哺乳动物细胞，其他孔板的各成分用量请参考步骤 1 中表格。
3. 将细胞接种于含有 447.25 μL 培养基的 24 孔板培养皿中，培养基可含抗生素。使其在转染时细胞密度（汇合度）约 60 %；若应用于生长速度较慢的细胞，可适当提高至 80%细胞密度。
4. 取 1.5 μL TSnanofect RNAi 专用转染试剂与 25 μL 无抗生素无血清培养基（如 Opti-MEM）混合均匀。
5. 取 1.25 μL siRNA（20 μM）与 25 μL 无抗生素无血清培养基混合均匀。

注：1 OD 双链 siRNA≈2.5 nmol≈33 μg、1 OD 单链 miRNA≈5 nmol≈33 μg。仅供参考，具体以实际产品 COA 为准。

6. 将制备的 TSnanofect RNAi 专用转染试剂稀释液（步骤 4），与 siRNA 稀释液（步骤 5）轻轻吹打混匀，即得到转染液。

7. 将上述转染液室温孵育 5-15 min 左右。
8. 在每孔细胞中缓慢加入 52.75 μL 转染液，轻轻摇匀（每孔总体积 500 μL）。
9. 细胞培养 24～96 h 后检测基因表达量。

注：若使用荧光标记 siRNA，转染 6~8 h 后即可直接在荧光显微镜下观察（无需更换培养基）；如需高信噪比观察，可在换液后观察。

注意事项

- 请严格按照保存条件（2–8°C）存放，避免冷冻或高温，否则可能失效影响转染效率；
- 细胞状态对转染结果影响较大，请确保细胞状态良好。
- 转染前请完成参数梯度优化，确定试剂、siRNA 最佳使用浓度。
- 若细胞较为脆弱，可通过降低 RNA 与转染试剂的使用量来获得更好的效果。

保存条件

2~8°C 保存，保质期 2 年。切勿冷冻保存。

技术支持

本公司产品使用过程中如有任何疑问与建议，欢迎随时与我们联系：product@tsingke.com.cn。

关联产品推荐

产品名称	货号	应用
动物组织/细胞总 RNA 提取试剂盒（双柱型）	TSP413	基因组 RNA 提取
SynScript III RT Super Mix for qPCR (+gDNA Remover)	DLR101-100	RNA 逆转录
TS polybrene 聚凝胺	TSA0101	适用于含有 T7 启动子载体的高效表达
TS-PEI 聚乙烯亚胺	TSA0102	病毒转染试剂
TSnanofect DNA 专用转染试剂	DLH102	DNA 转染
Mycoplasma Detection Kit 支原体检测试剂盒（PCR 法）	TSA0201	检测样本是否被支原体污染

说明书版本号

1.1.4.H101.2609

