

货号	名称	规格	应用
SP00503-1.5 mL	SP-RNA Transfection Reagent	1.5 mL	体外转染 RNA

SP-RNA Transfection Reagent

产品说明书

1. 产品描述:

SP-RNA Transfection Reagent 是一款以纳米材料为基础的高效细胞转染试剂 RNA 专用转染试剂。转染操作可将 小干扰 RNA (siRNA) 直接递送至细胞中, 其原理为带正电的阳离子通过电荷作用结合 siRNA 形成纳米复合物, 并通过胞吞作用进入细胞。

2. 应用范围:

能够有效适用于多种类型细胞的 siRNA miRNA 转染, 包括 HeLa, NIH-3T3, HEK-293, CHO-K1, 和 COS-7 和一些难转染细胞系。

3. 转染流程:

以下步骤以 24 孔板转染 siRNA 为例, 所有试剂用量和体积均按每孔计算。

细胞铺板

贴壁细胞: 转染前一日, 每孔 $0.5-2.0 \times 10^5$ 个细胞接种于 500 μ L 含抗生素的培养基中, 转染时细胞长至 60%~80% 融合最佳。

转染复合物的制备

- 将 SPERIKON-R 转染试剂放置于室温中, 使用前轻轻混匀;
- 在无菌管中加入 50 μ L 无血清培养基, 并添加 2 μ L 转染试剂, 用移液器轻轻混匀, 室温静置 5 min ;
- 在另一无菌管中加入 50 μ L 无血清培养基, 并添加 2 μ L siRNA, 用移液器轻轻混匀, 室温静置 5 min ;
- 将 SP-RNA Transfection Reagent 培养基混合物滴加至 siRNA 培养基混合物中, 用移液器轻轻混匀, 室温静置 15~20 min 后, 立即转染。

【注】: siRNA 一般推荐 20 μ M 浓度保存, 2 μ L 总量是 40 pmol。

【注】: 制备转染复合物时需用无血清培养基稀释 DNA 和转染试剂, 因为血清会影响复合物的形成。

转染过程

- 在每孔细胞中加入特定体积转染复合物, 轻轻摇匀。
- 转染 6-8 小时后可更换成完全培养基。



c. 37°C培养 24-72 小时检测 mRNA 表达, 48-96 小时检测蛋白表达。

培养板	培养孔面积	接种培养液	稀释用无血清培养基	siRNA转染	
				siRNA	转染试剂
96 孔板	0.3 cm ²	100 μL	2×10 μL	20 pmol	1 μL
24 孔板	2.0 cm ²	500 μL	2×50 μL	40 pmol	2 μL
12 孔板	4.0 cm ²	1 mL	2×100 μL	80 pmol	4 μL
6 孔板	10.0 cm ²	2 mL	2×200 μL	150 pmol	7.5 μL
60 mm	20.0 cm ²	5 mL	2×0.5 mL	300 pmol	15 μL
10 cm	60.0 cm ²	15 mL	2×1 mL	600 pmol	30 μL

4. 产品储存:

SPERIKON 转染试剂可在室温下运输, 到货后 4°C 可保存 1 年, 本产品已滤菌, 使用前轻轻摇匀。冬季寒冷, 如果出现冻结的现象, 要将本产品恢复至室温后使用。

免责声明: 本公司将不为任何不正常使用此产品时所发生的意外负责。

5. 转染效果图:

图 a. SP-RNA做siRNA基因转染试剂对比现有转染试剂结果, siRNA沉默萤火虫 荧光素酶蛋白。转染HeLa 细胞

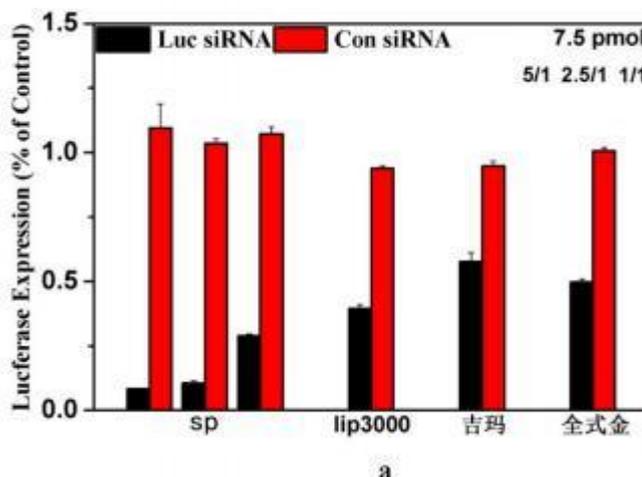
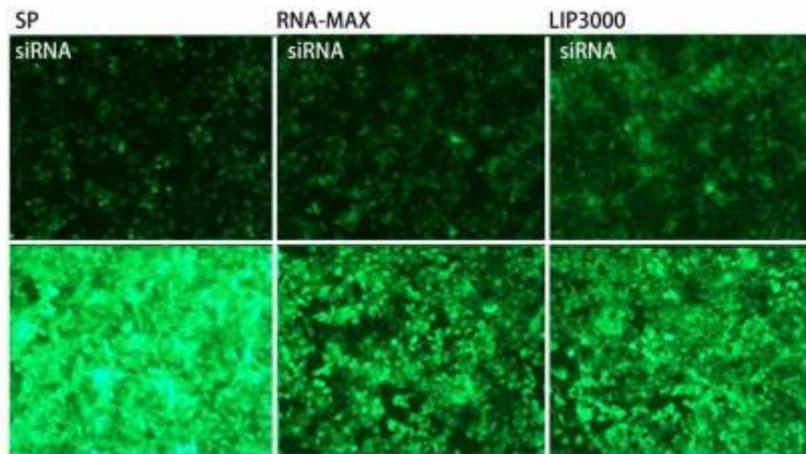


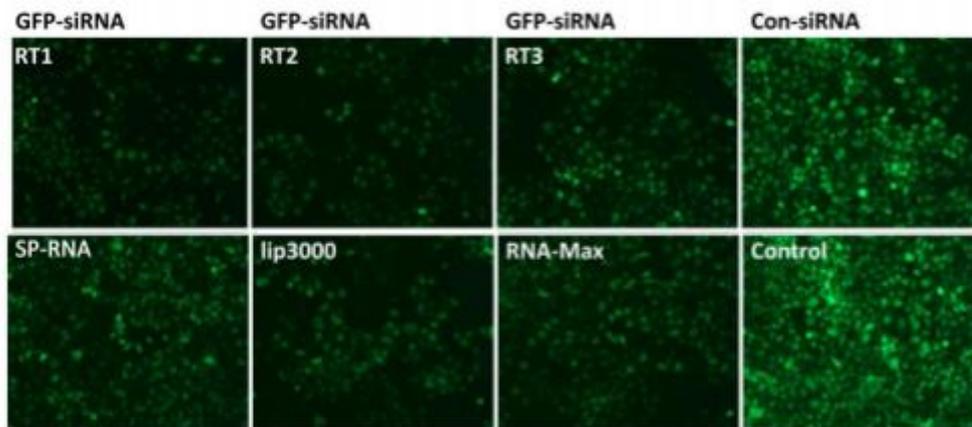
图 b. SP-RNA做siRNA基因转染试剂对比现有转染试剂结果, siRNA沉默EGFP蛋白。转染HUH7细胞





b

图 c. SP-RNA做siRNA基因转染试剂对比现有转染试剂结果，siRNA沉默EGFP蛋白。转染MCF7细胞



c

图 d. SP-RNA 做 siRNA 基因转染试剂对比现有转染试剂结果，siRNA 沉默 EGFP 蛋白。转染 MCF7 细胞

