CYTOCH 关注科研，探索世界
Follow Your Research, Discover Your World

合成工艺稳定 & 大量转染实验验证
助力细胞转染更高效稳定

NanoTrans™转染试剂

产品折页 NanoTrans™ Transfection Reagent

上海世途科生物（CYTOCH）是一家生命科学上游工具类企业。聚焦细胞生物学相关的化学技术及产品的研发与生产。在世途科理念中，化学与生物的结合是提升产品性能的关键，化学技术的进步可以为生命科学的发展带来更多可能性。秉承“研发驱动，智造卓越”的理念，世途科生物致力于成为全球客户信赖的生命科学工具品牌。

产品编码	产品名称	递送物质	产品特点
脂质体转染试剂：			
CT0001	NanoTrans™ Transfection Reagent	DNA	1/ 转染效率高以提高核酸的转染效率 2/ 经过100+种细胞系的转染性能验证 3/ 细胞毒性低以减少对细胞生长和功能的影响
CT0003	NanoTrans™ Transfection Reagent for RNAi	siRNA/ miRNA	
CT0004	NanoTrans™ Transfection Reagent for mRNA	mRNA	
CT0005	NanoTrans™ Transfection Reagent Plus	DNA/ siRNA/ mRNA	1/ 通用 | DNA、siRNA、mRNA都可以，比肩进口Li****2000 2/ 高效 | 支持快速转染程序，缩短实验时间 3/ 普适 | 转染效果经过100+种细胞系验证
CT0006	NanoTrans ™ Transfection Reagent 3000	DNA/ siRNA/ mRNA	1/ 卓越的的递送效率，对难转染细胞仍然有良好的递送效率 2/ 作为CT0005的升级款，对部分难转染细胞有用更出色的递送效率，更低的细胞毒性，比肩进口Li****P3000
CT0010	NanoLNP™ Transfection Reagent for RNA	siRNA/ mRNA	1/卓越的递送效率：轻松实现超过90% 的转染率，比肩进口Li**** MAX 2/适用于多种常见细胞系及原代细胞 3/适用于mRNA 、siRNA、gRNA、saRNA、circRNA 等不同类型的RNA
CT0013	NanoLNP™ Immune Cells Transfection Reagent for RNA	siRNA/ mRNA	1/ 1 分钟高效包封RNA 解决方案，实现微量RNA 高效包封 2/ 依靠LNP 蛋白依赖跨膜转运机制实现RNA 高效递送 3/ 对Jurkat、DC2.4、NK92 和THP-1 细胞的eGFP-mRNA 转染阳性率均达到85% 以上
CT0014	NanoLNP™ Primary Immune Cells (Human) Transfection Reagent for RNA	siRNA/ mRNA	1/ 借助LNP 非病毒载体优势，实现对人原代T 细胞、DC 细胞等免疫细胞的RNA 高效递送 2/ 极低的细胞毒性：无醇，细胞毒性几乎可以忽略不计
CT0015	NanoLNP™ Primary Immune Cells (Mouse) Transfection Reagent for RNA	siRNA/ mRNA	1/ 卓越的递送效率：轻松实现超过90% 的转染率 2/ 适用于小鼠原代免疫细胞 3/ 极低的细胞毒性：无醇，细胞毒性几乎可以忽略不计
PEI转染试剂：			
CT0002	CytoPEI™ Transfection Reagent	DNA	1/ 支持病毒载体生产和蛋白生产 2/ 无动物源性成分 3/ 严格批次一致性控制
CT0009	Linear Polyethylenimine Hydrochloride (MW 40,000), Transfection Grade	DNA	
蛋白/Cas9 RNP转染试剂：			
CT0007	NanoTrans™ Transfection Reagent for Protein	Protein	1/ 高效、普适的蛋白质递送试剂 2/ 可将不同分子量、不同等电点的蛋白质高效递送入癌细胞、原代细胞、间充质干细胞等细胞中
CT0008	NanoTrans™ Transfection Reagent for Cas9 RNP	CRISPR-Cas9 RNP	1/ 能够将Cas9核糖核蛋白复合物高效、稳定的递送至多种细胞系

特别推荐 CT0005 NanoTrans ™ Transfection Reagent Plus

产品优势

- 通用 | DNA、siRNA、mRNA 都可以
- 高效 | 支持快速转染程序，缩短实验时间
- 普适 | 转染效果经过 100+ 种细胞系验证

DNA转染

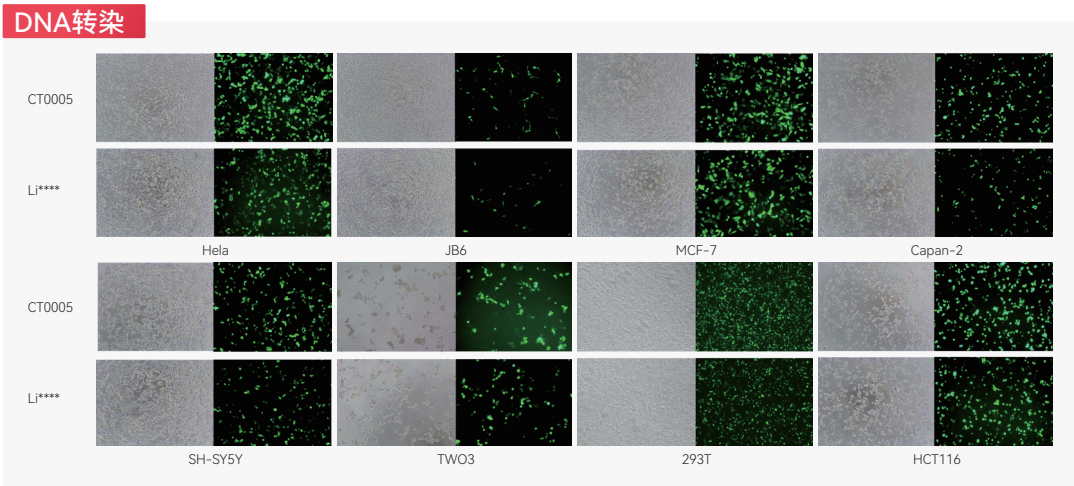


图. 96孔板中转染40ng eGFP siRNA至293T-eGFP细胞株，转染后48h进行荧光拍摄

siRNA转染

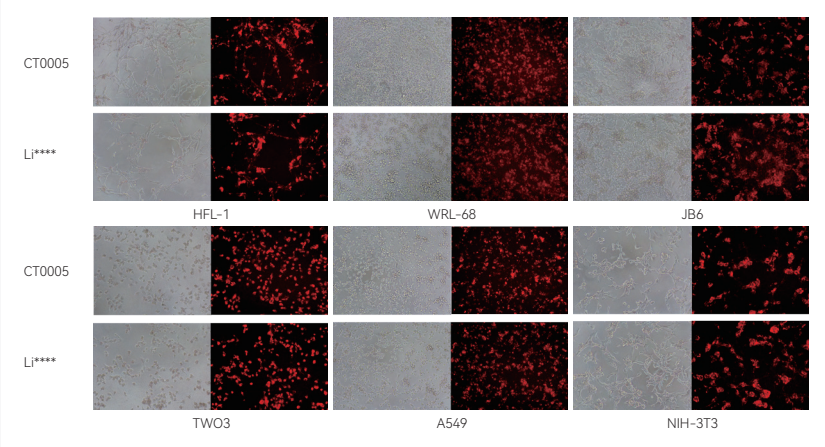


图. 96孔板中转染不同的细胞系，对比CT0005和Li****的转染效率，每孔中转染5pmol 的Cy3-siRNA质粒，24小时后荧光拍照

批次稳定性

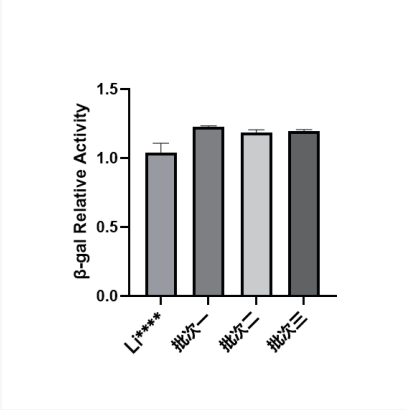


图. 对比测试3个批次转染试剂的转染效率，293T 细胞，24孔板中转染500ng 的β-gal质粒，24小时检测β-gal的酶活

mRNA转染

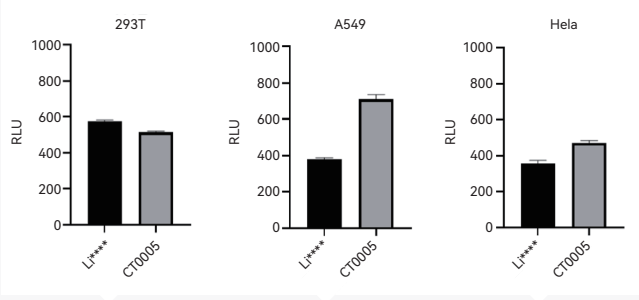


图. 96孔板中转染不同的细胞系，对比CT0005和Li****的转染效率。每孔中转染100ng 的Luciferase mRNA，24h后检测Luciferase的活力

细胞毒性

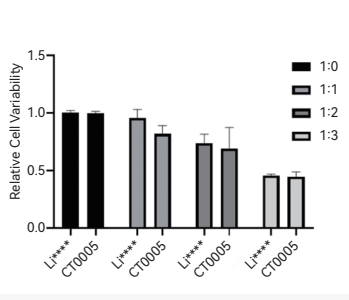


图. 96孔板中转染不同的细胞系，对比CT0005和Li****的细胞毒性，每孔中转染以不同的DNA：脂质体（μg：μL）比例转染A549细胞，24小时后用CCK-8检测细胞活力

37℃热稳定性

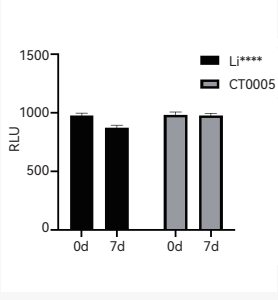


图. 对比CT0005和Li****的热稳定性，将产品在37℃放置1周后，24孔板中转染500ng Luciferase 质粒，24小时后检测 Luciferase 活力

特别推荐 CT0010 NanoLNP ™ Transfection Reagent for RNA

产品优势

- 卓越的递送效率：轻松实现超过 90% 的转染率
- 适用于多种常见细胞系及原代细胞
- 适用于 mRNA 、siRNA、gRNA、saRNA、circRNA 等不同类型的 RNA
- 极低的细胞毒性：无醇，细胞毒性几乎可以忽略不计

siRNA转染

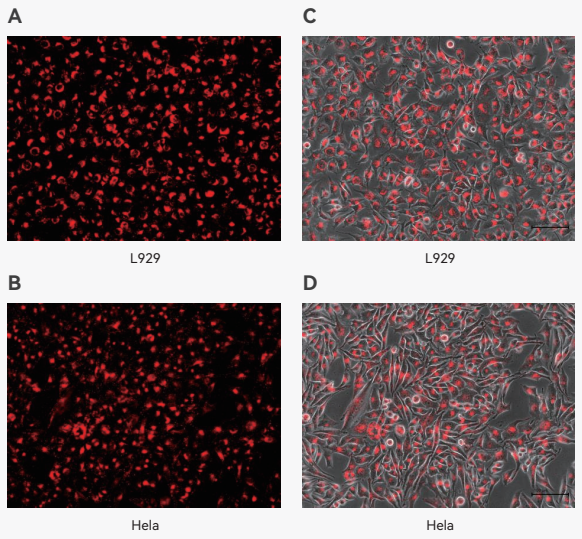


图. 96孔板中转染不同的细胞系，每孔中转染40ng Cy3标记的siRNA，转染后6h进行荧光拍摄

(A-B) 荧光
(C-D) Merge

siRNA转染

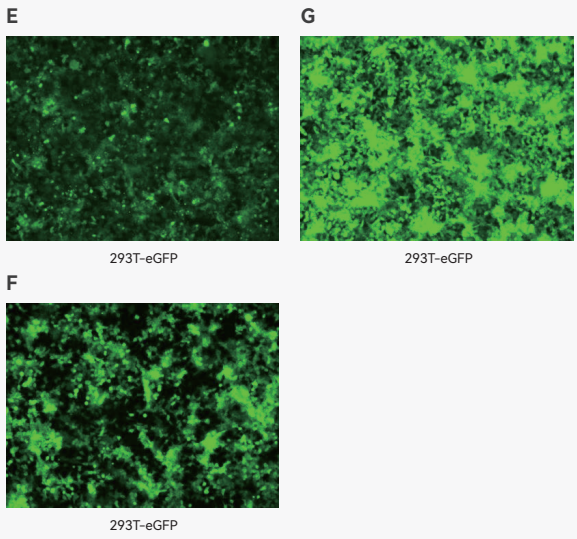


图. 96孔板中转染40ng eGFP siRNA至293T-eGFP细胞株，转染后48h进行荧光拍摄

(E) NanoLNP ™ Transfection Reagent for RNA
(F) RNAiMAX
(G) Blank

敲除效率验证

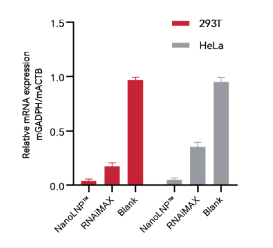


图. 96孔板中转染40ng GAPDH siRNA至293T及HeLa细胞，转染48h后用qPCR检测GAPDH mRNA相对表达水平

细胞毒性检测

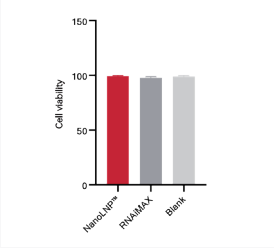


图. 96孔板中转染40ng GAPDH siRNA至293T细胞，24h后用CCK-8试剂盒检测细胞增殖活性

mRNA转染

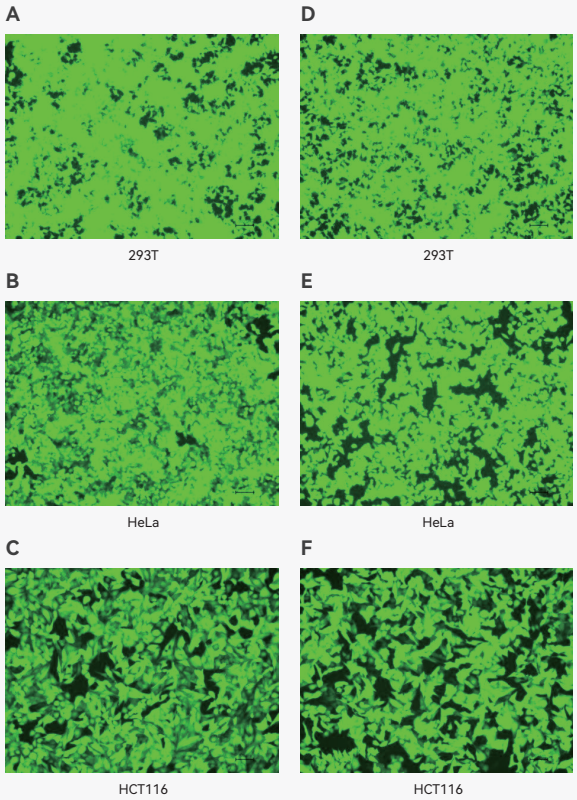


图. 96孔板中转染不同的细胞系，对比CT0010和MessengerMAX的转染效率，按每孔100ng GFP mRNA进行细胞转染，24h后进行荧光拍摄

(A-C) NanoLNP ™ Transfection Reagent for RNA
(D-F) MessengerMAX

毒性检测

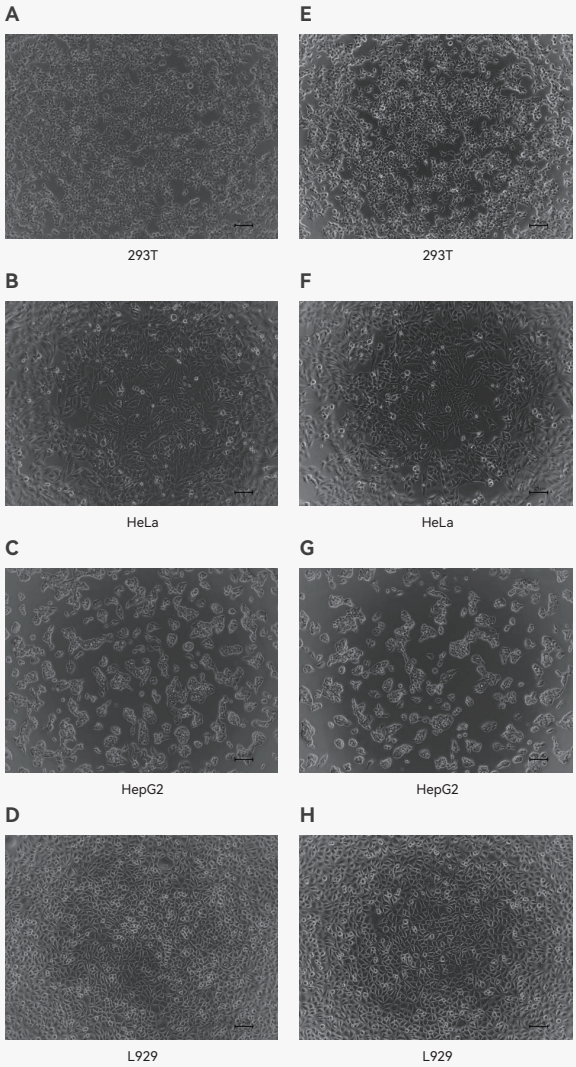


图. 使用96孔板，按每孔100ng RNA进行细胞转染，24h后进行明场拍摄

(A-D) NanoLNP ™ Transfection Reagent for RNA
(B-H) NC

特别推荐 CT0013 NanoLNP ™ Immune Cells Transfection Reagent for RNA

产品优势

- 1 分钟高效包封 RNA 解决方案，实现微量 RNA 高效包封
- 依靠 LNP 蛋白依赖跨膜转运机制实现 RNA 高效递送
- 适用于 siRNA、sgRNA、mRNA、saRNA
- 对 Jurkat、DC2.4、NK92 和 THP-1 细胞的 eGFP-mRNA 转染阳性率均达到 85% 以上

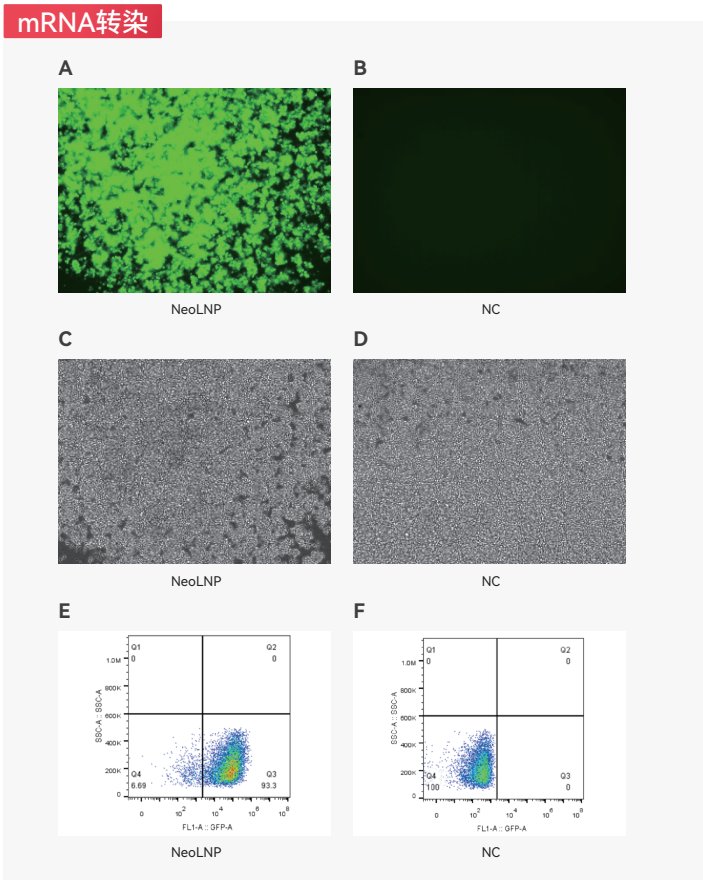


图. 使用24孔板，按每孔0.5 μg eGFP mRNA进行Jurkat细胞转染，24h后荧光显微镜观察 (A-D) 和流式检测转染效率(E-F)

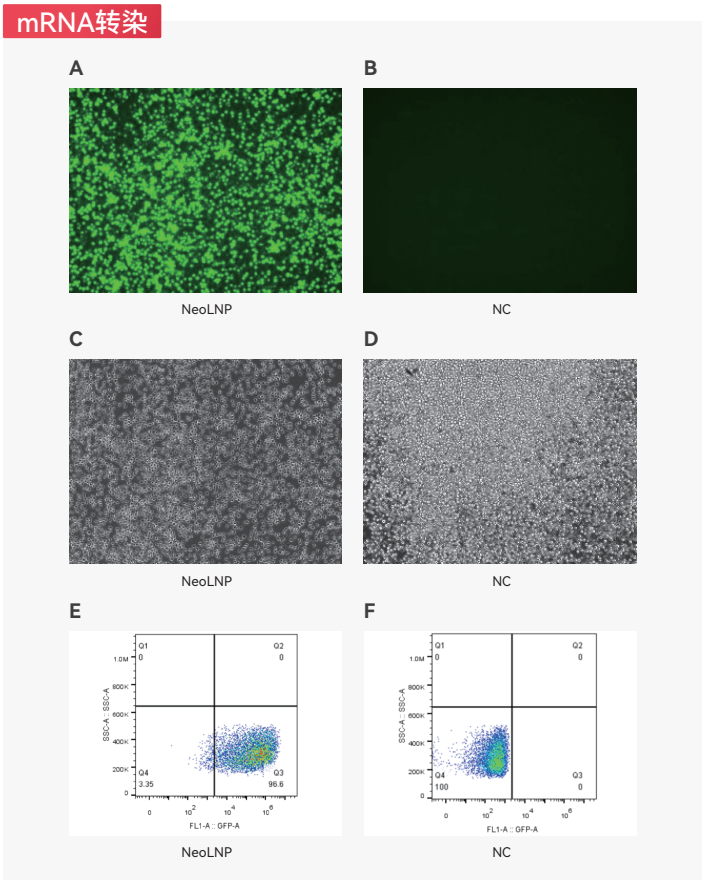


图. 使用24孔板，按每孔0.5 μg eGFP mRNA进行THP-1细胞转染，24h后荧光显微镜观察 (A-D) 和流式检测转染效率(E-F)

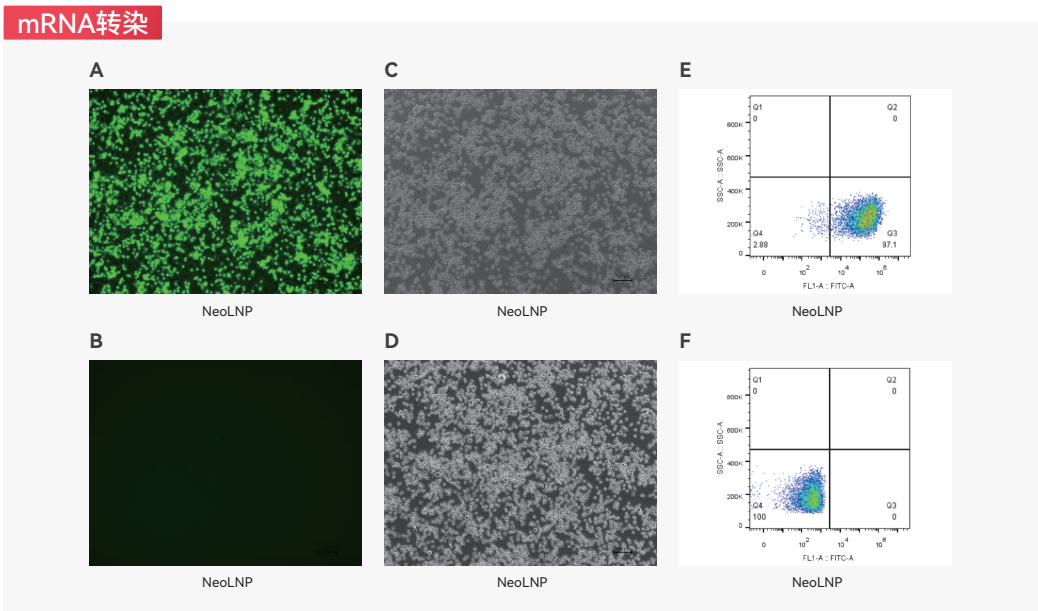
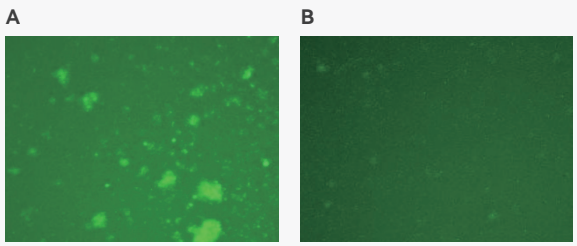


图. 使用24孔板，按每孔0.5 μg eGFP mRNA进行小鼠树突状DC2.4细胞转染，24h后荧光显微镜观察 (A-D) 和流式检测转染效率(E-F)

特别推荐 CT0014 NanoLNP ™ Primary Immune Cells (Human) Transfection Reagent for RNA

借助LNP非病毒载体优势，实现对原代T细胞、DC细胞的RNA高效递送。

人原代T细胞



人原代T细胞

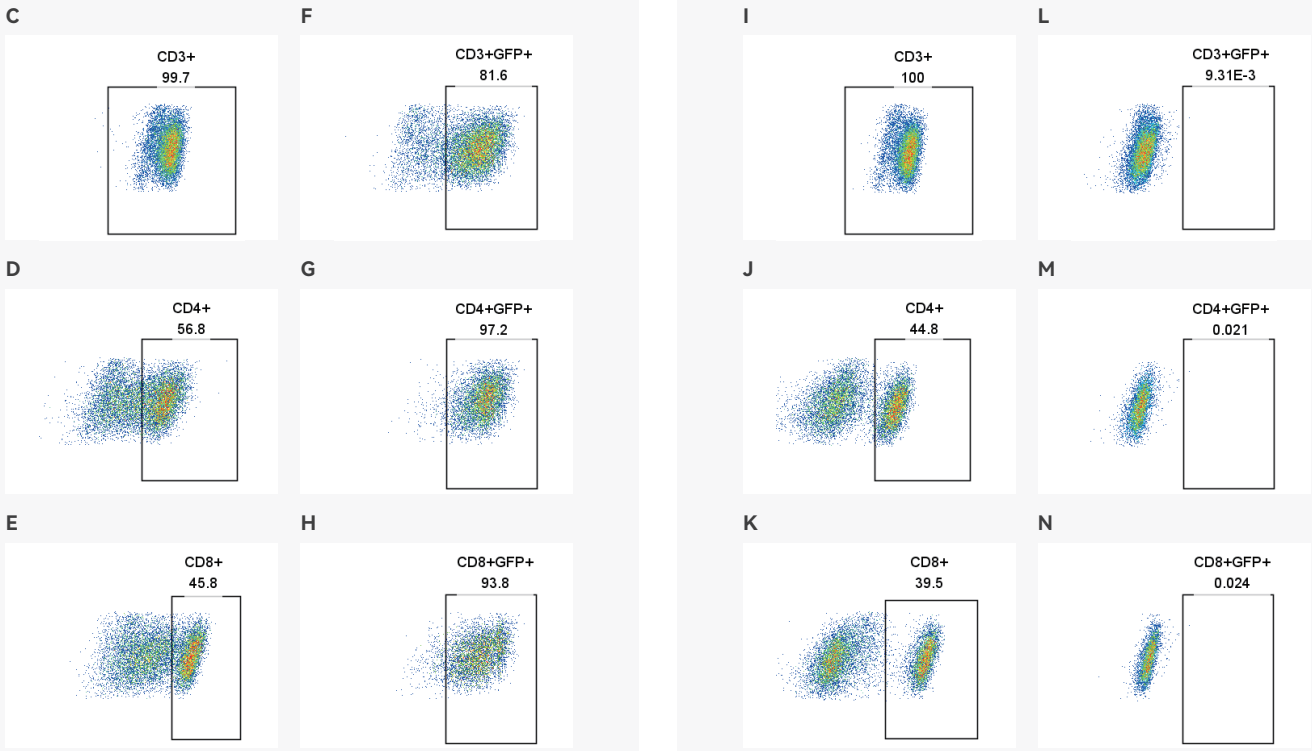


图 . 使用 24 孔板，按每孔 0.5μg eGFP mRNA 进行人原代 T 细胞转染，24h 后荧光显微镜观察 NanoLNP ™ Primary Immune Cells (Human) Transfection Reagent for RNA (A)，NC (B)；流式检测转染效率，NanoLNP ™ Primary Immune Cells (Human) Transfection Reagent for RNA (C-H)，NC (I-N)。

CYTOCH

特别推荐 转染试剂选择指南

DNA　mRNA　siRNA　Protein　CRISPR-Cas9 RNP

产品			细胞类型						递送类型
CT0001	阳离子脂质体	NanoTrans ™ Transfection Reagent	常用细胞					肿瘤细胞	DNA
CT0003	阳离子脂质体	NanoTrans ™ Transfection Reagent for RNAi	常用细胞					肿瘤细胞	siRNA
CT0004	阳离子脂质体	NanoTrans ™ Transfection Reagent for mRNA	常用细胞					肿瘤细胞	mRNA
CT0005	阳离子脂质体	NanoTrans ™ Transfection Reagent Plus	常用细胞	难转染细胞				肿瘤细胞	DNA, mRNA, siRNA
CT0006	阳离子脂质体	NanoTrans ™ Transfection Reagent 3000	常用细胞	难转染细胞	原代细胞	干细胞		肿瘤细胞	DNA, mRNA, siRNA
CT0010	LNP	NanoLNP ™ Transfection Reagent for RNA	常用细胞	难转染细胞	原代细胞	干细胞		肿瘤细胞	mRNA, siRNA
CT0013	LNP	NanoLNP ™ Immune Cells Transfection Reagent for RNA					免疫细胞系		mRNA, siRNA
CT0014	LNP	NanoLNP ™ Primary Immune Cells (Human) Transfection Reagent for RNA			人原代免疫细胞				mRNA, siRNA
CT0015	LNP	NanoLNP ™ Primary Immune Cells (Mouse) Transfection Reagent for RNA			小鼠原代免疫细胞				mRNA, siRNA
CT0002	阳离子聚合物	Linear Polyethylenimine Hydrochloride (MW 40,000), Transfection Grade (液体)	常用细胞						DNA
CT0009	阳离子聚合物	Linear Polyethylenimine Hydrochloride (MW 40,000), Transfection Grade (粉末)	常用细胞						DNA
CT0007	阳离子聚合物	NanoTrans ™ Transfection Reagent for Protein	常用细胞	难转染细胞	原代细胞	干细胞		肿瘤细胞	Protein
CT0008	阳离子聚合物	NanoTrans ™ Transfection Reagent for Cas9 RNP	常用细胞	难转染细胞				肿瘤细胞	CRISPR-Cas9 RNP