



NanoTrans™ Transfection Reagent

Cat# CT0001

产品概述

NanoTrans™ Transfection Reagent 是一种多用途的脂质体转染试剂，用于向几乎所有常见细胞系和多种难以转染的细胞系中进行 DNA 转染。

产品/组分信息

产品名称	货号	规格
NanoTrans™ Transfection Reagent	CT0001-0.1ML	100 µL
NanoTrans™ Transfection Reagent	CT0001-1.5ML	1.5 mL
NanoTrans™ Transfection Reagent	CT0001-5×1.5ML	5 × 1.5 mL

储存方式

2-8°C 保存，不可冷冻。

使用说明

1. 实验前准备

操作前注意事项

- 细胞预处理时需要更换不含抗生素的培养基；
- 制备 DNA 稀释液和 NanoTrans™ Transfection Reagent 稀释液时需要使用减血清的 Opti-MEM™培养基，防止影响 DNA-脂质体复合物形成；
- 转染后无需去除 DNA-脂质体复合物或更换培养基；
- 首次使用该试剂或者更换细胞类型时，需要进行预实验，以便摸索出最适转染试剂用量。

所需物料

- 质粒 DNA
- Opti-MEM™培养基
- 离心管、细胞培养板/平皿

操作概述

- 细胞准备：提前准备细胞，使转染时细胞汇合度达到 70%-90%
- 转染复合物制备：准备 DNA-脂质体复合物，加入提前准备好的细胞中
- 转染：培养细胞进行转染

操作时间

- 细胞准备：10 mins
- 转染复合物制备：30 mins
- 转染：1-3 days

2. 不同培养板/培养皿中 DNA 与转染试剂的推荐用量

组分	96-well	24-well	12-well	6-well	60-mm	10-cm
每孔细胞数	1-4×10 ⁴	0.5-2×10 ⁵	1-4×10 ⁵	2-8×10 ⁵	0.5-2×10 ⁶	1.5-6.0×10 ⁶
每孔中铺板体积	0.1 mL	0.5 mL	1 mL	2 mL	5 mL	15 mL
DNA 稀释用培养基用量	0.025 mL	0.05 mL	0.1 mL	0.25 mL	0.5 mL	1.5 mL
DNA 用量 (0.5-5 µg/µL)	0.2 µg	0.8 µg	1.6 µg	4.0 µg	8.0 µg	24.0 µg
转染试剂稀释用培养基用量	0.025 mL	0.05 mL	0.1 mL	0.25 mL	0.5 mL	1.5 mL
每孔中 NanoTrans™ Transfection Reagent 终含量*	0.1-1.0 µL	0.4-4.0 µL	0.8-8.0 µL	2.0-20.0 µL	4.0-40.0 µL	12.0-120.0 µL
最终加入每孔细胞中 DNA-脂质体复合物的量	0.05 mL	0.1 mL	0.2 mL	0.5 mL	1.0 mL	3.0 mL

*一般 DNA 与 NanoTrans™ Transfection Reagent 的推荐比例为 1: 0.5 ~5。

3. 操作步骤

根据下面步骤进行转染实验（注意：所有试剂或溶液在使用前都需要进行充分混匀）：

Day 1: 细胞准备:

- 贴壁细胞: 转染前一天 (20-24 小时)，按照正常的细胞传代步骤对细胞进行计数，使用不含抗生素的细胞培养基对细胞进行重悬后铺板，使其在转染时细胞汇合度达到 70-90%。
- 悬浮细胞: 转染当天，配制 DNA 复合物之前，用不含抗生素的细胞培养基对处于对数生长期的细胞进行换液重悬，随后向孔板中加入调整为合适细胞密度的悬浮细胞。

Day 2: DNA-脂质体复合物制备:

- DNA 稀释液制备: 取 1 个干净的 1.5mL 离心管，向 50 µl Opti-MEM™I 培养基中加入 0.8 µg DNA 后轻柔混匀，得到 DNA 稀释液。
- 转染试剂稀释液制备: 另取 1 个干净的 1.5mL 离心管，向 50µl Opti-MEM™I 培养基中加入 2.0 µL NanoTrans™ Transfection Reagent，轻柔混匀，得到转染试剂稀释液，室温静置 5 分钟。
- DNA-脂质体复合物制备: 将 DNA 稀释液和转染试剂稀释液混合，轻柔混匀，室温静置 20 分钟，形成 DNA-脂质体复合物。该复合物可在室温下稳定 6 个小时。

Day 2-4: 细胞转染:

将 DNA-脂质体复合物均匀滴加入细胞中，以十字交叉的方式进行轻柔混匀。随后将细胞培养板放入培养箱中进行培养，为保证足够的营养，建议 4-6 小时后对细胞进行换液，随后继续培养至鉴定时间，一般需要 1~3 天。

Technical Support

Copyright © 2023 CYTOCH, All Rights Reserved. The CYTOCH logo is a registered trademark.

To place an order or to obtain a product information, please go to: www.cytoch.com.

Or contact us by:

E-mail: support@cytoch.com

Tel: 400-969-8881

For research use only.

