

# NanoTrans™ Transfection Reagent for RNAi

Cat# CT0003

## 产品概述

NanoTrans™ Transfection Reagent for RNAi 转染试剂是一种基于脂质的转染试剂，并经过配方改良，可以更好的和 RNA 形成复合物，可以在血清存在的情况下，将该复合物转运到各种贴壁和悬浮细胞系中。

## 产品/组分信息

产品名称	货号	规格
NanoTrans™ Transfection Reagent for RNAi	CT0003-0.1ML	0.1 mL
NanoTrans™ Transfection Reagent for RNAi	CT0003-1.5ML	1.5 mL

## 储存方式

2~8°C保存。

## 使用说明

### 操作前注意事项

1. 细胞预处理时需要更换不含抗生素的培养基；
2. 制备 RNA 稀释液和 NanoTrans™ 稀释液时需要使用无血清的 Opti-MEM™ 培养基，防止影响 RNA-脂质体复合物形成；
3. 转染后无需去除 RNA-脂质体复合物或更换培养基；
4. 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；
5. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套；
6. 本产品仅用于科研。

### 所需物料

1. siRNA
2. Opti-MEM™ 培养基
3. 离心管、细胞培养板/平皿

### 操作时间

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

## 不同培养板/培养皿中 RNA 与转染试剂的推荐用量

培养规格	表面积 (cm <sup>2</sup> )	培养基体积	稀释液体积	RNA 转染体系	
				RNA	NanoTrans™
96-well	0.3	100 µl	2 × 25 µl	5 pmol	0.25 µl
24-well	2	500 µl	2 × 50 µl	20 pmol	1.0 µl
12-well	4	1 ml	2 × 100 µl	40 pmol	2.0 µl
6-well	10	2 ml	2 × 250 µl	100 pmol	5 µl
6-cm dish	20	5 ml	2 × 500 µl	200 pmol	10 µl
10-cm dish	60	15 ml	2 × 1.5 ml	600 pmol	30 µl

### 操作步骤

以 24 孔板为例，可以根据下面步骤进行转染实验，对于其他转染规模，请参阅“不同培养板/培养皿中 RNA 与转染试剂的推荐用量”表格，按比例增加或减少。（注意：所有试剂或溶液在使用前都需要进行充分混匀）：

1. 在转染前一天，在不含抗生素的 500 µl 生长培养基中接种细胞，使其在转染时达到 30-50% 的融合度。注意：在较低密度下转染细胞允许在转染和测定时间之间有更长的时间间隔，并降低由于细胞过度生长而造成的细胞活力的损失。
2. 对于每个转染样品，按以下步骤制备 RNA-NanoTrans™ 复合物：
  - a) 在不含血清的 50 µl Opti-MEM™ 无血清培养基中稀释 20 pmol siRNA（加入细胞时的 RNA 最终浓度为 33 nM），轻轻混合。
  - b) 使用前，轻轻混匀 NanoTrans™，然后在 50 µl Opti-MEM™ 无血清培养基中加入 1 µl 本试剂。轻轻混合并在室温下孵育 5 分钟。注意：需要在 25 分钟内进行第 c 步。
  - c) 5 分钟孵育后，将稀释后的 siRNA 与稀释后的 NanoTrans™ 混合，轻轻混合并在室温下孵育 20 分钟（如出现溶液浑浊，属于正常现象）。
3. 将复合物添加到含有细胞和培养基的每个孔中。通过交叉交叉轻柔混匀培养板内液体。将细胞在 37°C 的 CO<sub>2</sub> 培养箱中孵育 24-96 小时，即可用适当的方法检测转染效果。培养基可在 4-6 小时后更换。

### 实验操作优化建议：

为了获得最高的转染效率和低脱靶效应，可以通过改变 RNA 和转染试剂的浓度来优化。对于 24 孔板，可以调整 RNA 浓度在 10-50 pmol 之间，并调整 NanoTrans™ 的用量在 0.5-1.5 µl。根据目标基因的特点，在优化条件时也可以考虑以更高的细胞密度来转染。

#### 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](http://www.cytoch.com).

Or contact us by:

E-mail: [support@cytoch.com](mailto:support@cytoch.com)

Tel: 400-969-8881

For research use only.

