

# EZ poly™ mRNA 转染试剂

产品编号	产品名称	包装规格
NBS2052-0.5ml	EZ poly™ mRNA 转染试剂	0.5ml
NBS2052-1ml	EZ poly™ mRNA 转染试剂	1ml

## 产品简介:

EZ poly™ mRNA 转染试剂是一款高性能的 mRNA 专用转染试剂，可用于 mRNA 在多种贴壁细胞中的传送。可直接将 mRNA 传递到细胞质中进行表达，避免了转录调控作用及进入细胞核的限制。可被应用在短期蛋白表达的相关研究工作中。

## 应用范围:

EZ poly™ mRNA 转染试剂可适用于众多贴壁或悬浮细胞株的 mRNA 转染。在各种常规、难转、原代细胞及干细胞中均可得到较高的转染效率，且性能稳定。与其它转染试剂相比，具有不受血清影响、毒性低、稳定性好、转染简单易行、重复性好等优点。

## 保存条件:

2-8°C保存一年

## 运输:

常温运输

## mRNA 的转染:

以 24 孔板为例, 请参考表 1 的转染规模调整, 步骤如下:

1	细胞接种: 每孔接种 $0.5\sim 1.0\times 10^5$ 个细胞, 细胞培养 12~24 小时, 使转染时细胞密度达到 60~70%融合度
2	mRNA 稀释: 将 $0.5\mu\text{g}$ 的 mRNA 加入到 Opti-MEM 培养基中, 稀释后的终体积为 $10\mu\text{L}$
3	转染试剂稀释:取 $1\mu\text{L}$ 的 EZ poly™ mRNA 转染试剂加入到 $9\mu\text{L}$ 的 Opti-MEM 培养基中, 稀释后的终体积为 $10\mu\text{L}$
4	复合物制备: 将上述 mRNA 稀释液和转染试剂稀释液混合, 轻轻吹打均匀后, 室温静置 10 分钟
5	将上述 $20\mu\text{L}$ 复合物加入到 24 孔板中, 轻轻吹打混匀, 继续培养 18~48 小时后检测转染效率, 无需更换培养基

## mRNA 的转染优化:

可通过改变细胞密度、mRNA 浓度以及 EZ poly™ mRNA 转染试剂浓度对转染进行优化。保证细胞融合度在 60%以上, EZ poly™ mRNA 转染试剂( $\mu\text{L}$ ): mRNA ( $\mu\text{g}$ )可以在 1:1 和 5:1 之间调整。转染步骤与 DNA 相同, 请参考表 1 的转染规模进行调整, 所有数量和体积均是按孔计算。转染高密度细胞可获得高转染效率、高表达水平和低细胞毒性。

**表 1. 不同培养板所需转染试剂和 mRNA 的用量**

培养板	单孔面积	接种 培养基	Opti-MEM 培养 基释后终体积	mRNA 转染	
				试剂用量	mRNA
96 孔板	0.3cm <sup>2</sup>	200μL	10μL	0.4μL	0.2μg
24 孔板	2.0cm <sup>2</sup>	500μL	20μL	1μL	0.5μg
12 孔板	4.0cm <sup>2</sup>	1mL	40μL	2μL	1μg
6 孔板	10.0cm <sup>2</sup>	2mL	100μL	4.0μL	2.0μg
60mm	20.0cm <sup>2</sup>	5mL	200μL	8.0μL	4.0μg
100mm	60.0cm <sup>2</sup>	15mL	600μL	24.0μL	12.0μg

## 常见问题：

### 1 转染效率低：

影响细胞转染效率的因素有很多。首先，与所转染细胞有关，有的细胞容易转染，如 HeLa、B16F10、293T 等。有的细胞不易转染，如 4T1、NIH3T3、BMDC 等。其次，与转染试剂的用量及与基因的比例有关，在最佳的转染比例附近可以达到最佳的转染效果。最后，没有使用最适宜的细胞密度，应根据各种转染试剂的说明书中推荐的细胞密度进行细胞接种，更有利于提高转染效率。

### 2 细胞毒性大：

导致转染时细胞毒性大的因素有很多，例如基因的用量过大、转染试剂的用量过大、转染时细胞状态较差以及培养基中抗生素的加入等。建议严格按照所选择转染试剂的说明书进行操作，以避免细胞毒性大的问题。



上海诺宁生物科技有限公司

地址：上海市闵行区梅陇镇虹梅南路 2588 号 A531

邮箱：[noninbio@163.com](mailto:noninbio@163.com)

网址：<http://www.noninbio.com/>