

EZ poly™ in vivo mRNA 活体转染试剂

产品编号	产品名称	包装规格
NBS2122-0.5ml	EZ poly™ in vivo mRNA 活体转染试剂	0.5ml
NBS2122-1ml	EZ poly™ in vivo mRNA 活体转染试剂	1ml

产品简介:

EZ poly™ in vivo mRNA 活体转染试剂是一款体内专用型基因转染试剂,可通过肌肉注射的方式将 mRNA 递送传送至体内并在注射部位高效表达目的蛋白。与其它 mRNA 专用体内转染试剂相比,具有操作简便、体内毒性低、稳定性好、体内转染效率及蛋白表达量高等优点。

应用范围:

EZ poly™ in vivo mRNA 活体转染试剂可被应用于 mRNA 疫苗研发或基因治疗等相关工作的研究中。可用于递送荧光标记的 mRNA 或具有特殊功能的 mRNA,并在体内高效表达。可满足基础科研、初期工艺开发及临床前实验研究使用。

保存条件:

2-8°C保存一年

运输:

常温运输

体内转染方法:

以体重 20g 小鼠, mRNA 注射 10 μ g 为例, 参考**表 1** 调整, 步骤如下:

1	试剂准备: 按照 表 1 用量首先取 30 μ L EZ poly™ in vivo mRNA 转染试剂放置于样品管中
2	复合物制备: 取 10 μ L 的 mRNA (浓度为 1 μ g/ μ L) 与转染试剂进行直接复合
3	室温静置 20 分钟
4	补加葡萄糖注射液: 取 80 μ L 的葡萄糖注射液加入到上面复合物溶液中
5	通过肌肉注射的方式, 注射于鼠体内, 6~24 小时后检测 mRNA 在鼠体内的蓄积或表达

体内转染条件的优化:

可通过改变 mRNA 的用量和浓度以及 EZ poly™ in vivo mRNA 转染试剂浓度对体内分布或蛋白表达情况进行优化。EZ poly™ in vivo mRNA 转染试剂(μ L): mRNA (μ g)可以在 4:1 和 2:1 之间调整。根据鼠体重的不同, 葡萄糖注射液的补加体积可以在推荐量 \pm 30 μ L 之间调节。优化方法参考**表 2**。使用荧光标记 mRNA 的活体分布实验, 建议在注射后 4-6 小时开始检测, 荧光素酶标记 mRNA 的活体分布实验, 建议在注射后 6 小时开始检测。

表 1. 不同体重鼠的体内用量推荐

鼠体重	葡萄糖注射液 补加体积	葡萄糖注射液 释后终体积	mRNA 推荐用量	
			试剂用量	mRNA*
15g	88 μ L	120 μ L	24 μ L	8 μ g
20g	80 μ L	120 μ L	30 μ L	10 μ g
25g	72 μ L	120 μ L	36 μ L	12 μ g
30g	60 μ L	120 μ L	45 μ L	15 μ g

表 2. 体重 20g 鼠的优化复合方式推荐

鼠体重	葡萄糖注射液 补加体积	葡萄糖注射液 释后终体积	mRNA 推荐用量	
			试剂用量	mRNA*
20g	112 μ L	120 μ L	6 μ L	2 μ g
20g	100 μ L	120 μ L	15 μ L	5 μ g
20g	80 μ L	120 μ L	30 μ L	10 μ g
20g	40 μ L	120 μ L	60 μ L	20 μ g

*以 mRNA 浓度为 1 μ g/ μ L 为例，可自行调整浓度。

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

网址：<http://www.noninbio.com/>