







## 使用前请仔细阅读产品说明书

<b>产品名称:</b> GoldenTran <sup>®</sup> -mV	<b>运输:</b> 常温	<b>保存:</b> 2-8℃保存一年
<p><b>产品说明:</b>GoldenTran<sup>®</sup>-mV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。</p>		
<p><b>应用范围:</b>GoldenTran<sup>®</sup>-mV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。</p>		

### 体内转染方法:

以体重20g小鼠，mRNA注射10μg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30μL GoldenTran <sup>®</sup> -mV放置于样品管中
2		复合物制备: 取10μL的mRNA(浓度为1μg/μL)与转染试剂进行直接复合
3	20 min	室温静置20分钟
4		补加葡萄糖注射液: 取80μL的葡萄糖注射液加入到上述复合物溶液中
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:

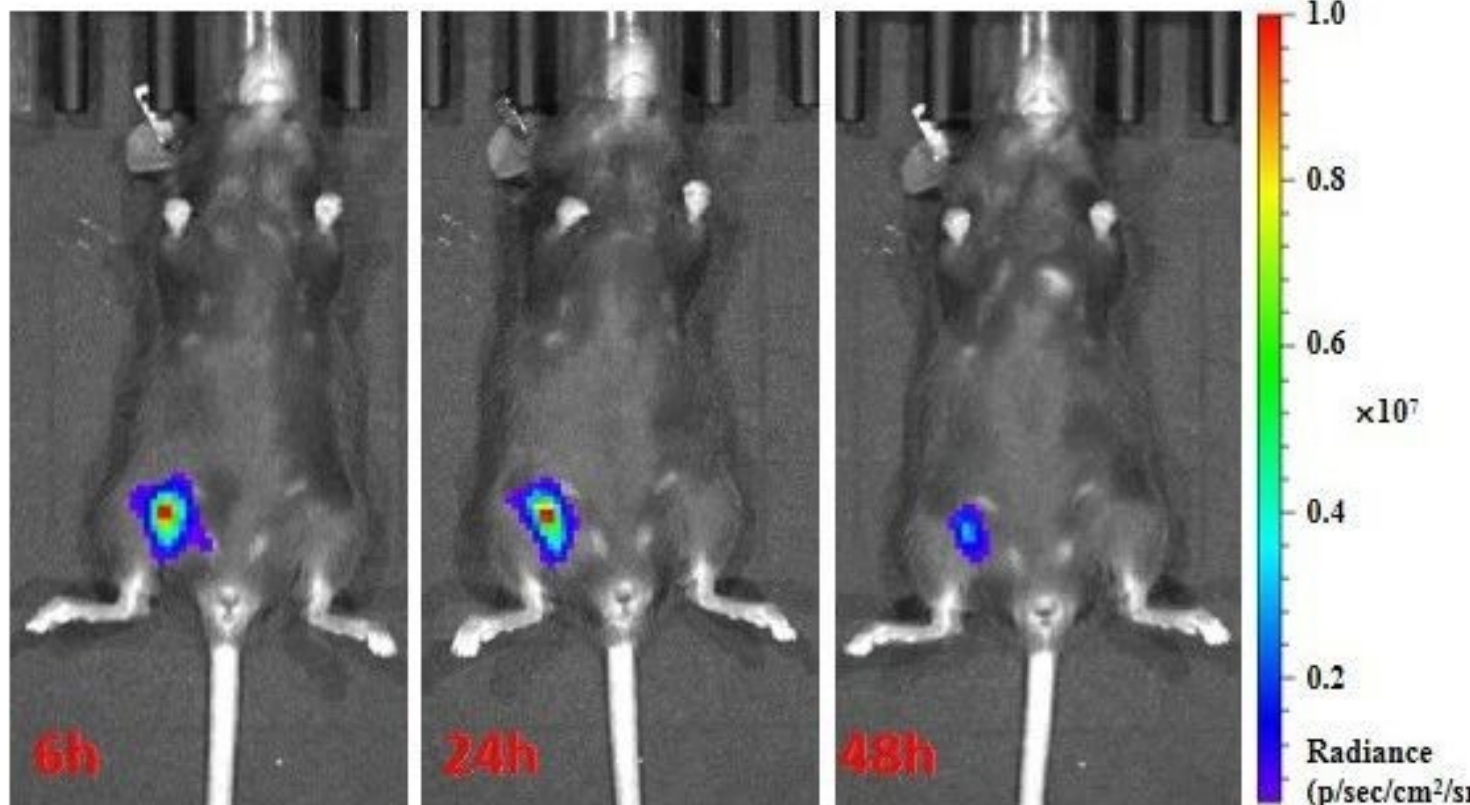
可通过改变mRNA的用量和浓度以及GoldenTran<sup>®</sup>-mV浓度对体内分布或蛋白表达情况进行优化。GoldenTran<sup>®</sup>-mV( $\mu\text{L}$ ): mRNA( $\mu\text{g}$ )可以在4:1和2:1之间调整。根据鼠体重的不同,葡萄糖注射液的补加体积可以在推荐量 $\pm 30\mu\text{L}$ 之间调节。优化方法参考表2。使用荧光标记mRNA的活体分布实验,建议在注射后4-6小时开始检测,荧光素酶标记mRNA的活体分布实验,建议在注射后6小时开始检测。

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 $\mu\text{L}$	120 $\mu\text{L}$	24 $\mu\text{L}$	8 $\mu\text{g}$
20g	80 $\mu\text{L}$	120 $\mu\text{L}$	30 $\mu\text{L}$	10 $\mu\text{g}$
25g	72 $\mu\text{L}$	120 $\mu\text{L}$	36 $\mu\text{L}$	12 $\mu\text{g}$
30g	60 $\mu\text{L}$	120 $\mu\text{L}$	45 $\mu\text{L}$	15 $\mu\text{g}$

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 $\mu\text{L}$	120 $\mu\text{L}$	6 $\mu\text{L}$	2 $\mu\text{g}$
20g	100 $\mu\text{L}$	120 $\mu\text{L}$	15 $\mu\text{L}$	5 $\mu\text{g}$
20g	80 $\mu\text{L}$	120 $\mu\text{L}$	30 $\mu\text{L}$	10 $\mu\text{g}$
20g	40 $\mu\text{L}$	120 $\mu\text{L}$	60 $\mu\text{L}$	20 $\mu\text{g}$



293T GFP-mRNA

DC2.4 GFP-mRNA

