

Biodragon

# 转染试剂产品线介绍

专业/诚信/创新

[www.biodragon.cn](http://www.biodragon.cn)



# < QuickShuttle 快速转染试剂 >

产品名称	货号	产品用途
QuickShuttle-Basic	KX0110041	基础型转染试剂，适用于大多数哺乳动物细胞系，可用于原代细胞和二倍体细胞，≈Lipo 2000
QuickShuttle-Enhanced	KX0110042	增强型转染试剂，适用于大多数哺乳动物细胞系，专用于难转细胞系，≈Lipo 3000
QuickShuttle-Superfast	KX0110043	超快型转染试剂，可立传立转：细胞消化和转染同时进行
QuickShuttle-293	KX0110044	293 细胞专用转染试剂，专用于各种 293 细胞，可立传立转
QuickShuttle-Hela	KX0110045	Hela 细胞专用转染试剂，专用于 Hela 细胞，可立传立转
QuickShuttle-BHK-21	KX0110046	BHK-21 细胞专用转染试剂，专用于 BHK-21 细胞，可立传立转

## 产品描述

QuickShuttle 系列转染试剂是一类具有自主知识产权、独特配方的阳离子型转染试剂，具有高效、低毒和易于使用等优点，推荐用于常规哺乳动物细胞系的瞬时转染和稳定细胞系构建。

## QuickShuttle 系列转染试剂优点



### 立传立转：

传细胞的同时可以做转染 (basic\Enhanced 需预贴壁)



### 一分钟快速转染：

质粒转染试剂混匀后无需孵育，直接加入培养基（其他转染试剂需等待 10-30min）



### 无需换液：

抗生素与血清对转染效果无影响

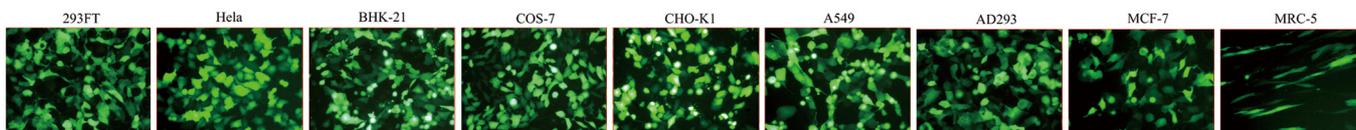
### 常规转染

接种细胞  
18-24h ↓  
制备转染复合物  
10-30min ↓  
更换为无血清培养基  
加入转染复合物  
4-6h ↓  
更换为完全培养基  
或补加血清  
48-72h ↓  
收获病毒载体

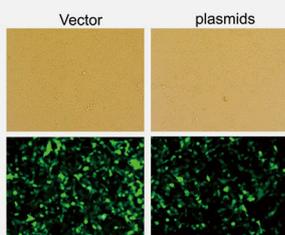
### QuickShuttle转染

制备细胞悬液  
制备转染复合物  
转染复合物与细胞混匀  
分装到多个器皿  
48-72h ↓  
收获病毒载体

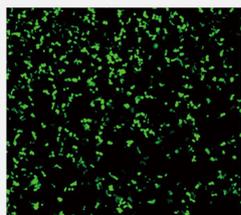
## 通用增强型：可兼容多种细胞



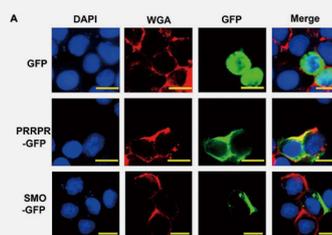
## 更多客户反馈



293 细胞 - GFP

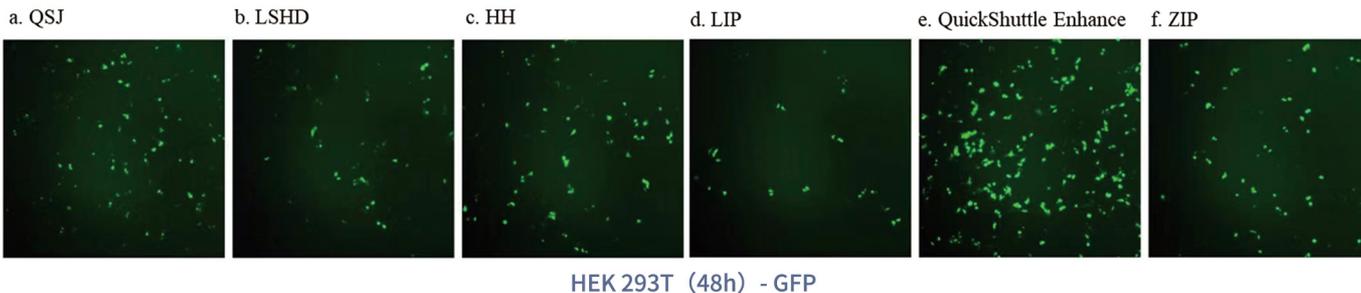


C2C12 细胞



HaEpi 细胞 -48h

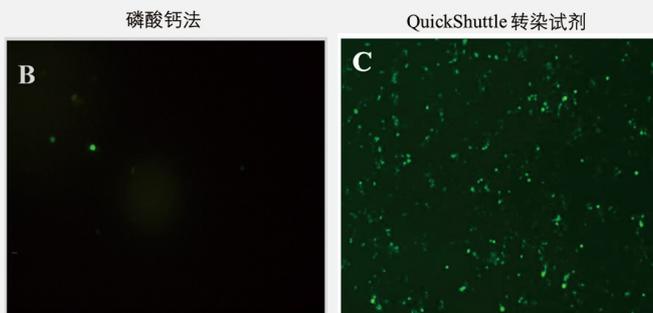
文献链接  
doi: 10.3389/fcell.2021.753787



HEK 293T (48h) - GFP

**客户反馈:**

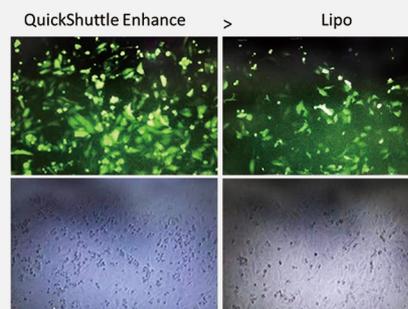
相同条件下对比六款常见转染试剂，其中 QuickShuttle Enhance 效果最优 QuickShuttle Enhance> 竞品a= 竞品c> 竞品f= 竞品b> 竞品d



HEK 293T (72h) - GFP

**客户反馈:**

在优化流程一致的情况下，用 3 质粒包装体系转染 293T 细胞，用磷酸钙法制备病毒滴度大 600TU/mL，用 QuickShuttle 转染试剂可达  $7.13 \times 10^6$  TU/mL



HUH7 细胞

## < BioShuttle PEI-293转染试剂 >

货号	名称	规格
KX0110047	BioShuttle PEI-293 贴壁细胞转染试剂	1ml
KX0110048	BioShuttle PEI-293F 悬浮细胞转染试剂	1ml

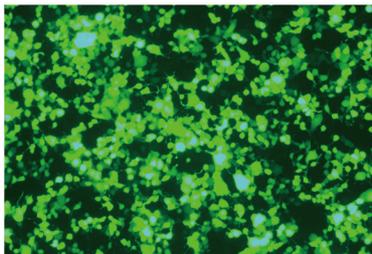
### 产品描述

BioShuttle PEI-293 系列细胞转染试剂，是一种以 PEI（聚乙烯亚胺）为基础开发的，功能强大的转染试剂。不含动物源性成分，为贴壁和悬浮细胞提供高效且可重复的基因递送方案。

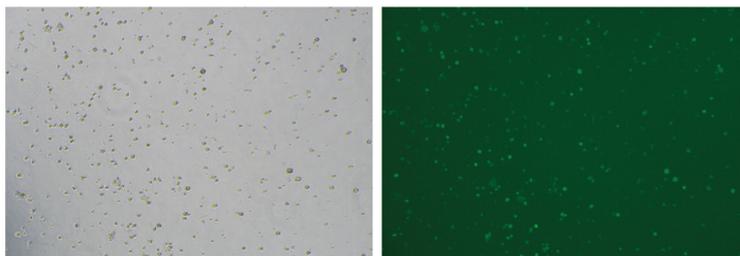
### 产品用途

在 293 系列细胞表达系统中，BioShuttle PEI 在大范围内提供均一的高基因表达（96 孔板至 100L 生物反应器）。特别适用于自动预制或手动 HTS（高通量筛选）转化方案，可用于抗体表达，各种病毒包装如 AAV，慢病毒，腺病毒，及重组蛋白表达等应用的试剂。

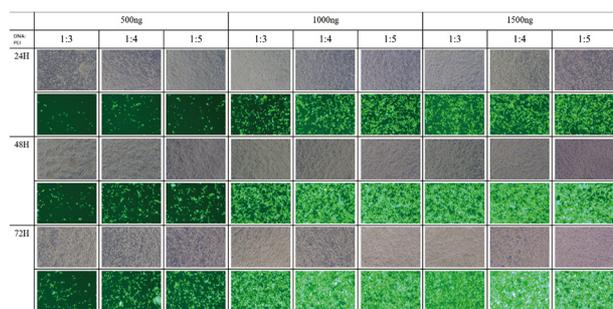
## 部分转染效果图



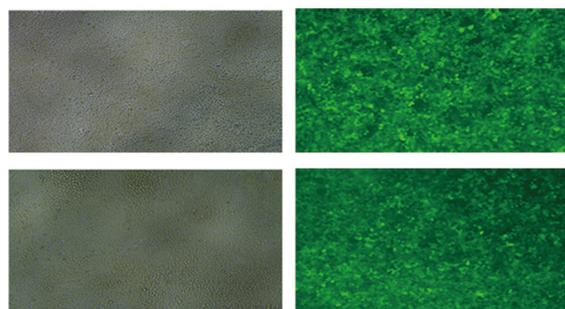
贴壁 293T 细胞转染效果 (DNA:PEI=1 $\mu$ g:3 $\mu$ l)



293F 悬浮细胞转染效果 (DNA:PEI=1 $\mu$ g:2 $\mu$ l)



不同 DNA:PEI 比例对 293T 细胞转染测试效果：  
EGFP 阳性质粒，24 孔板，  
DNA: BioShuttle PEI=1:3,1:4,1:5 (DNA 质量: PEI 体积比  $\mu$ g: $\mu$ l)



BioShuttle PEI 转染包装 AAV 病毒感染 293T 细胞

# < BioShuttle RNA 专用转染试剂 >

货号	名称	规格
KX0110049	BioShuttle siRNA/miRNA 体外转染试剂	0.8ml
KX0110050	BioShuttle siRNA/miRNA 体内转染试剂 (in vivo)	0.8ml

## 产品描述

BioShuttle siRNA/miRNA 转染试剂是一种新型高效阳离子聚合物，可与 RNA (包括 siRNA、miRNA) 相互作用形成纳米复合物，通过内吞作用进入细胞后，表达“质子海绵效应”的特性，缓冲内体 pH 值，保护 RNA 不被降解，连续的质子内流也可引起核内体渗透肿胀和破裂，为 RNA 逃逸到细胞质提供了机制。

## BioShuttle siRNA/miRNA 体外转染试剂

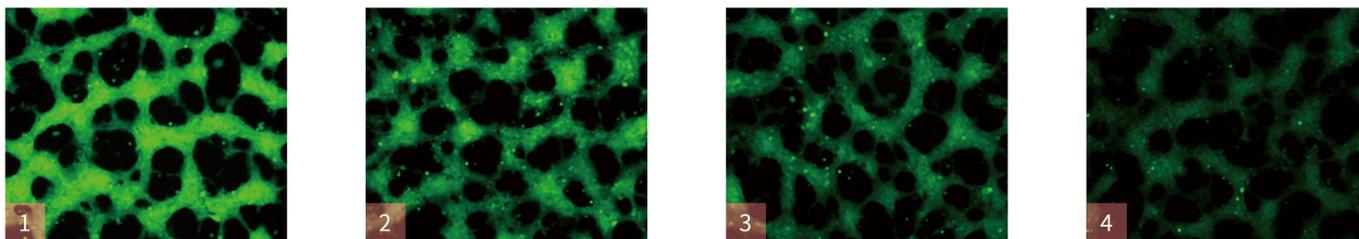
### 产品用途

将 siRNA、miRNA 递送至真核细胞内，具有转染效率高，细胞毒性小，生物相容性好等特点，尤其适合各种高通量细胞筛选实验，方便、快捷、高效。

### 产品特色

- ✔ 转染效率高
- ✔ 细胞类型广
- ✔ 细胞安全性高

## 数据图片



图示：BioShuttle siRNA/miRNA 体外转染试剂转染效率检测

1: 空白； 2: Lipo 2000+siGFP； 3: Competitor IN+siGFP； 4: BioShuttle siRNA/miRNA 体外转染试剂 +siGFP

**方法：**使用 BioShuttle siRNA/miRNA 体外转染试剂向稳定表达绿色荧光蛋白的 HEK-293-GFP 细胞中转染 GFP 的 siRNA (siGFP)，并使用 lipofectamin<sup>TM</sup> 2000 (Lipo 2000) 和 Competitor IN 转染试剂作为对照，转染 24h 之后通过绿色荧光强度评价转染效率。

**结果：**与空白组相比，BioShuttle siRNA/miRNA 转染组没有出现细胞死亡现象，表明 BioShuttle siRNA/miRNA 体外转染试剂对细胞基本无毒害作用。与 Lipo 2000+siGFP 组和 Competitor IN+siGFP 组相比，BioShuttle siRNA/miRNA 体外转染试剂 +siGFP 组绿色荧光更弱，即细胞中 EGFP 表达下调更明显，表明 BioShuttle siRNA/miRNA 体外转染试剂转染 siRNA 的效率优于 Lipo 2000 和 Competitor IN。

## BioShuttle siRNA/miRNA 体内转染试剂 (in vivo)

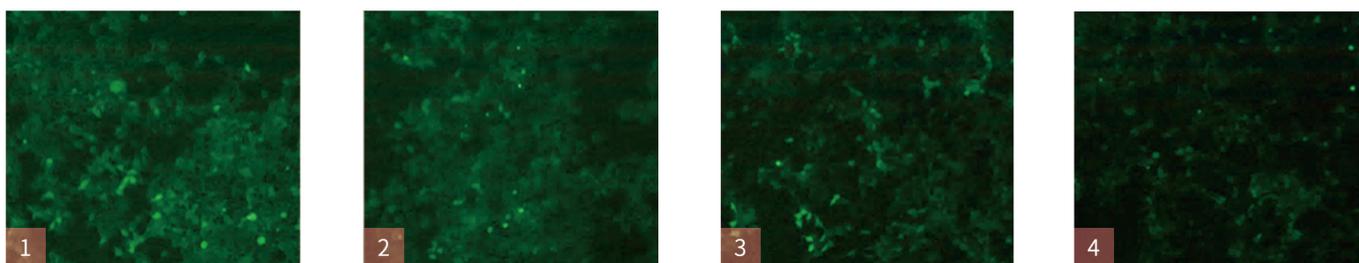
### 产品用途

用于 siRNA、miRNA 的体内递送

### 产品特点

- ✓ 递送效率高
- ✓ 安全性好
- ✓ 无内毒素

## 数据图片



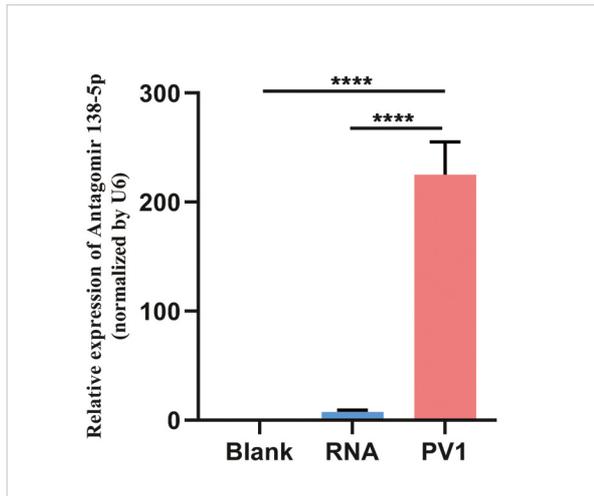
图示：BioShuttle siRNA/miRNA 体内转染试剂 (in vivo) 体外转染效率检测

1: 空白； 2: Lipo 2000+siGFP； 3: Competitor IN+siGFP； 4: BioShuttle siRNA/miRNA 体内转染试剂 (in vivo)+siGFP

**方法：**在细胞水平上，使用 BioShuttle siRNA/miRNA 体内转染试剂 (in vivo) 向稳定表达绿色荧光蛋白的 HEK-293-GFP 细胞中转染 GFP 的 siRNA (siGFP)，并使用 lipofectamin<sup>TM</sup> 2000 (Lipo 2000) 和 Competitor IN 转染试剂作为对照，转染 24h 之后通过绿色荧光强度评价转染效率。

**结果：**与空白组相比，BioShuttle siRNA/miRNA 体内转染试剂 (in vivo) 转染组没有出现细胞死亡现象，表明 BioShuttle siRNA/miRNA 体内转染试剂 (in vivo) 对细胞基本无毒害作用。

与 Lipo 2000+siGFP 组和 Competitor IN 组相比，BioShuttle siRNA/miRNA 体内转染试剂 (in vivo)+siGFP 组绿色荧光更弱，即细胞中 EGFP 表达下调更明显，表明 BioShuttle siRNA/miRNA 体内转染试剂 (in vivo) 转染 siRNA 的效率优于 Lipo 2000 和 Competitor IN。



**Blank:** 空白

**RNA:** 只注射 Antagomir miR138;

**PV1:** 注射 BioShuttle siRNA/miRNA 体内转染试剂 (in vivo) + Antagomir miR138

图示:

**BioShuttle siRNA/miRNA 体内转染试剂 (in vivo) 体内转染效率检测**

**方法:** 在体内, 利用 BioShuttle siRNA/miRNA 体内转染试剂 (in vivo) 递送 Antagomir miR138, 进一步, 在 4 小时之后, 通过实时荧光定量 PCR (Quantitative Real-time PCR) 检测肺组织中 Antagomir miR138 的表达水平。

**结果:** 小鼠并未出现任何异常情况, 表明 BioShuttle siRNA/miRNA 体内转染试剂 (in vivo) 体内递送时小鼠无毒害作用。

与 RNA (只注射 Antagomir miR138) 组相比, PV1 (注射 BioShuttle siRNA/miRNA 体内转染试剂 (in vivo)+ Antagomir miR138) 组 Antagomir miR138 的表达水平提升了 200 多倍, 表明 BioShuttle siRNA/miRNA 体内转染试剂 (in vivo) 递送 Antagomir miR138 的效率极高。

## 使用产品已发表的部分文献

1. Li Y, Huang Y, Zhu K, et al. Functionalized protein microparticles targeting hACE2 as a novel preventive strategy for SARS-CoV-2 infection[J]. International Journal of Pharmaceutics, 2023, 638: 122921.
2. Zhang T, Wang Z, Yang J, et al. Immunogenicity of novel DNA vaccines encoding receptor - binding domain (RBD) dimer - Fc fusing antigens derived from different SARS - CoV - 2 variants of concern[J]. Journal of Medical Virology, 2023, 95(2): e28563.
3. Kang X L, Li Y X, Li Y L, et al. The homotetramerization of a GPCR transmits the 20-hydroxyecdysone signal and increases its entry into cells for insect metamorphosis[J]. Development, 2021, 148(5): dev196667.
4. Di Y Q, Zhao Y M, Jin K Y, et al. Subunit P60 of phosphatidylinositol 3-kinase promotes cell proliferation or apoptosis depending on its phosphorylation status[J]. PLoS Genetics, 2021, 17(4): e1009514.
5. Di Y Q, Han X L, Kang X L, et al. Autophagy triggers CTSD (cathepsin D) maturation and localization inside cells to promote apoptosis [J]. Autophagy, 2021, 17(5): 1170-1192.
6. Single nucleotide polymorphisms in the human corticosteroid-binding globulin promoter alter transcriptional activity[J]. Science China(Life Sciences), 2012, 55(08): 699-708.
7. 张鹏, 邹文佳, 熊芮等. 肠道病毒 A71 型 VP1-E98K 突变对 hSCARB2-KI 小鼠致病性的影响 [J]. 微生物学免疫学进展, 2023, 51(02): 1-9.
8. 王典典. 下丘脑在体温稳态中的功能及机制研究 [D]. 郑州大学, 2022.
9. 宋凤英. CK2 基因与肝癌发展以及化疗药物敏感性关系的研究 [D]. 陕西师范大学, 2021.
10. 李艳丽. 20- 羟基蜕皮激素调控 G 蛋白偶联受体及胰岛素途径促进昆虫变态发育的研究 [D]. 山东大学, 2021.
11. 康新乐. 蜕皮激素通过 G 蛋白偶联受体调控昆虫变态发育和易化扩散进入细胞的研究 [D]. 山东大学, 2020.
12. 胡传霞. 朊蛋白在 H7N7-IAV 感染中的作用及机制研究 [D]. 华东师范大学, 2020.



博奥龙官方微信

苏州博奥龙科技有限公司  
苏州博特龙免疫技术有限公司

电话: 0512-68216582

网址: www.biodragon.cn

地址: 苏州相城经济开发区观塘路1号西交大漕湖科技园C幢810室