



# GJ-1000 高压气体基因枪

GENE GUN



转化率高



通用性强



宁波新芝生物科技股份有限公司  
NINGBO SCIENTZ BIOTECHNOLOGY CO., LTD

# GJ-1000 高压气体基因枪

GENE GUN

## 产品说明

基因枪技术(颗粒轰击)是一种全新的基因导入技术,它把微米大小的、包被有核酸的金或钨微粒加速到所需要的速度,从而将基因导入细胞、组织、器官。得到瞬间的稳定和高效率的表达、转化。具有快速、简便、安全、高校的特点。

本产品荣获: **1. 浙江省科技进步二等奖** **2. 宁波市科技进步二等奖**

## 工作原理

利用不同厚度的聚酰亚胺薄膜制成可破裂膜,来调控氦气压力,当氦气压力达到可破裂膜的临界压力时,可破裂膜爆裂并释放出一阵强劲的冲击波,使微粒子载体携带微粒子弹向下高速运动,轰击靶细胞或组织。

## 系统标准配置

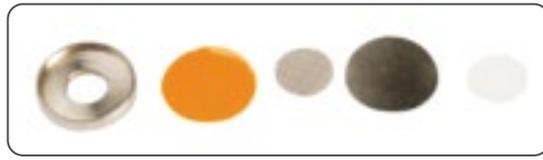
主机,真空泵,1000枪耗材(3.5/4.5/7Mpa可破裂膜,载体膜,不锈钢垫网,金粉2瓶,钨粉1瓶)



金粉



钨粉



耗材



真空泵

## 产品特点

**通用性强** 采用压缩气体驱动基因枪,降低技术难度,扩大适用范围

**转化率高** 采用生物惰性微粒载体,降低生物感染风险,提高特异性

**快速清洁** 轰击室独特的圆形转化室,可拆卸,方便快速清洗消毒

**压力可调** 可在3-12MPa之间调节和优化

**可选载体膜** 根据不同受体,可选用飞行膜或钢膜

**成本低** 每枪除高压气体外成本18元左右



## 应用领域



食品工业



农林科学



动物医学



生物工程

- 基因功能短暂表现之研究;
- 功能稳定性表现之研究;
- 遗传或癌症相关之研究;
- DNA疫苗的研究与应用;
- 基因治疗相关之研究;
- 基因转殖植物之研究;
- 基因工程或药物相关研究;

## 技术参数

目标区域	最大40cm <sup>2</sup>
工作压力范围	3-12MPa
目标类型	动物:细胞和器官培养 植物:较小的整体植株、培养细胞、外植体 酵母、细菌、其他微生物细胞、叶绿体、线粒体
电压	220v/50hz
气源	氦气或氮气(氦气更优化)
金属颗粒	Φ0.8-1.5μm;Φ1.5-3.0μm

## 实验举例

- 1、YE S, JIANG Y等人利用基因枪系统通过提高杨树转录因子PtoWRKY60组成型表达提高杨树对溃疡病菌SACC的抗性研究结果。【图1、2】
- 2、Jianan LI等人使用基因枪系统将质粒DNA导入巨型艾美耳球虫卵囊。【图3】
- 3、Liang Sun等人利用基因枪系统通过番茄果实GUS报告基因优化粒子轰击参数。【图4】

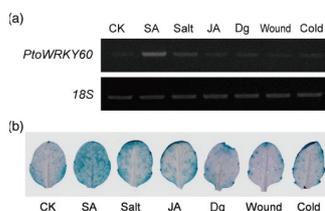


图1

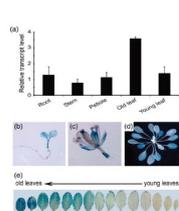


图2

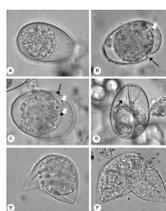


图3

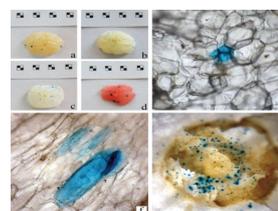


图4

## 参考文献

- 1、YE S, JIANG Y, DUAN Y, et al. Constitutive expression of the poplar WRKY transcription factor PtoWRKY60 enhances resistance to Dothiorella gregaria Sacc. in transgenic plants [J]. Tree physiology, 2014.
- 2、Jianan Li, Jun ZOU, et al. Plasmid dna could be delivered into eimeria maxima unsporulated oocyst with gene gun system [J]. Acta Veterinaria Hungarica, 2012.
- 3、Liang Sun, Shutong Liu, et al. Optimization of particle bombardment conditions by β-glucuronidase (GUS) reporter system in tomato fruit [J]. African Journal of Biotechnology, 2011.



## 创新服务科学

股票代码:430685

地址:宁波国家高新技术区木槿路65号

总机:0574-8835 0069 8835 0071 8711 2106

内销:0574-8713 3995 8713 4808 8835 0052 5620 2593

外销:0574-8835 0013 8835 0062

售后:0574-8686 1966

服务热线:**4008-122-088**