

# SJ-500 手提式基因枪

PORTABLE GENE GUN



便携·灵活·高效

Portable · Flexible · Efficient



## 产品说明

手提式基因枪是一种便携式基因枪设备,可对细胞进行快速直接的原位基因转移,适用于瞬时转染和稳定转染。相比台式基因枪, SJ-500基因枪体积小、易携带,是一种射击面积更小、粒子分布更均匀的设备,且在制备带有金粉微载体样品步骤上更简单、更省时,被广泛应用于动植物样本的基因转化研究。



# SJ-500 手提式基因枪

■ 生命科学类仪器

PORTABLE GENE GUN

## 工作原理

SJ-500手提基因枪有一个产生气体冲击波的特殊机构,产生的气压等级范围:0.5Mpa-5Mpa。用氦气或氮气作为动力源,使SJ-500手提基因枪产生一种“冷”的气体冲击携带DNA微弹进入受体,因此可免遭由“热”气体冲击波引起的细胞损伤,高质量的完成转基因的工作。

## 系统标准配置



## 技术参数

实验条件	原位、体外、体内
目标区域	(小) 2cm <sup>2</sup>
压力范围	0.5-5MPa (每转弹夹仓12次)
目标类型	动物细胞、植物细胞、植物活体叶片、动物活体皮肤、肌肉、动物活体器官
电压	9V (可发射1000次)
气源	氦气或氮气
金属颗粒	Φ0.8-1.5μm
轰击方式	弹仓直接点样或尼龙管制备

## 应用领域



食品工程



生物工程



农林科学



动物医学

- 植物细胞体外转基因实验
- 动物细胞体外转基因实验
- 细菌、酵母基因转化
- 植物活体叶片基因转化
- 动物活体皮肤、肌肉基因转化
- 动物活体脏器基因转化

### 转化率高

射击面积小、粒子分布均匀,可以转化不同大小的受体,保证了转化效率

### 功能性强

相较于其他方法可实现有特殊生长需要的细胞转化

### 方便快捷

手提式便携设计,可于现场进行转化工作

### 特异性强

不会导致无关的基因或蛋白被导入样品

### 样品要求低

只需少量的DNA和细胞,无需载体DNA对大片段DNA无限制



## 实验条件参考表

受体名称	小鼠	大鼠
射击部位	腹部	肝或肾
压力	2.54MPa	1-1.5MPa
气体	氦	氦
射击距离	发射管紧贴	1-3mm
金属粒子	Φ1.6μm金或钨	Φ1.6μm金或钨
备注	复旦大学军学院	生物物理所

实验组细胞转染24h后的激光扫描共聚焦显微镜

A: 绿色荧光; B: 红色荧光; C: 明场细胞; D: 红、绿荧光共表达

