

# 硅纳米颗粒作为基因转染载体的研究

薛志刚<sup>1</sup>, 郑多<sup>1</sup>, 阮建明<sup>2</sup>, 潘乾<sup>1</sup>, 赵迪诚<sup>1</sup>, 刘小平<sup>1</sup>, 陈玉祥<sup>1</sup>, 夏家辉<sup>1</sup>, 夏昆<sup>1</sup>

1.中南大学医学遗传学国家重点实验室;长沙 410078; 2.中南大学粉末冶金国家重点实验室;长沙 410083

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 通过不同浓度的NaCl、NaI修饰硅纳米颗粒，用琼脂糖凝胶电泳分析硅纳米颗粒与DNA结合力及对DNA的保护作用，同时用绿色荧光蛋白基因作报告基因，以硅纳米颗粒作为基因转染的载体，转染HT1080细胞。经电镜观察证实硅纳米颗粒进入细胞内；硅纳米颗粒与DNA结合后，能对DNA起保护作用；并且硅颗粒作为基因转染的载体，将绿色荧光蛋白基因导入HT1080细胞，用荧光显微镜观察到发绿色荧光的细胞。结果表明，硅纳米颗粒可作为基因转染的载体。

**关键词** [硅纳米颗粒](#) [氯化钠](#) [基因转染](#) [载体](#)

分类号

1.National Laboratory of Medical Genetics;Central South University;Changsha 410078;China; 2.National Laboratory of Powder Metallurgy;Central South University;Changsha 410083;China

## Abstract

**Key words** [silica nanoparticle](#) [sodium chloride](#) [gene transfection](#) [carrier](#)

DOI:

通讯作者

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(190KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“硅纳米颗粒”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [薛志刚](#)
- [郑多](#)
- [阮建明](#)
- [潘乾](#)
- [赵迪诚](#)
- [刘小平](#)
- [陈玉祥](#)
- [夏家辉](#)
- [夏昆](#)