

版本号: RT141104

# GeneGreen Nucleic Acid Dye

## GeneGreen核酸染料

目录号: RT210

### 产品内容

产品组成	RT210
10,000 × GeneGreen Nucleic Acid Dye	500 μl

### 储存条件

2-8°C 避光干燥可保存12个月。

### 产品简介

GeneGreen是TIANGEN公司开发的新型核酸染料。这种独特的油性大分子，不易挥发升华、不易吸入人体，不能穿透细胞膜进入活体细胞内，且在凝胶染色浓度下没有诱变性，具有使用安全、检测灵敏等特点，可以作为各种核酸电泳的染色剂，适用于各种片段大小染色。与标准凝胶成像系统和可见光激发的凝胶观察装置完美兼容，适用于紫外凝胶成像系统或蓝色可见光激发的凝胶观察装置。

本公司提供的GeneGreen荧光染料为浓缩的10,000 × 染料。

---

## 产品特点

1. 安全无毒：独特的油性大分子特点使其不能穿透细胞膜进入细胞内，该染料的诱变性远小于EB。
2. 灵敏度高：适用于各种大小片段的电泳染色，对核酸迁移的影响较小。
3. 稳定性高：适用于使用微波或其它加热方法制备琼脂糖凝胶；室温下在酸或碱缓冲液中极其稳定，耐光性强。
4. 信噪比高：样品荧光信号强，背景信号低。
5. 操作简单：在预制胶和电泳过程中不降解，可直接用可见光凝胶透射仪观察。
6. 适用范围广：可选择电泳前染色（胶染法）或电泳后染色（泡染法）；适用于琼脂糖凝胶或聚丙烯酰胺凝胶电泳；可用于 dsDNA、ssDNA 或 RNA 染色。
7. 完美兼容：适用于蓝色可见光激发的凝胶观察装置或使用254 nm 激发的紫外凝胶成像系统。配合TGreenTransilluminator切胶仪（OSE-470，TIANGEN）使用效果最佳。

## 注意事项 请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项。

1. 由于GeneGreen 具有良好的热稳定性，可以在热的琼脂糖溶液中直接添加，而不需要等待溶液冷却。摇晃，振荡或者翻转以保证染料充分混匀。也可以选择将GeneGreen 储液加到琼脂糖粉末和电泳缓冲液中，然后用微波炉或其他常用方式加热以制备琼脂糖凝胶。GeneGreen 兼容所有常用的电泳缓冲溶液。
  2. 如果总是看到条带弥散或分离不理想，建议使用泡染法染色以确认问题是否与染料有关。如果染色后问题依旧存在，则说明问题与染料无关，请尝试：降低琼脂糖浓度；选用更长的凝胶；延长凝胶时间以保证边缘清晰；改进上样技巧或选择泡染法染色。
  3. GeneGreen对玻璃器皿和非聚丙烯材料具有一定的亲合力。建议在稀释、贮存、染色等使用过程中用聚丙烯类容器。
  4. 对于聚丙烯酰胺凝胶请使用泡染法。
-

---

## 操作步骤

### 一、琼脂糖凝胶电泳染色（推荐方法）

将GeneGreen Nucleic Acid Dye加入凝胶中

1. 制胶：按常规操作，制备琼脂糖凝胶，加入浓缩的10,000× GeneGreen Nucleic Acid Dye，使其在凝胶中的终浓度为1×（例如：制备50ml的凝胶，加入染料5 μl），轻轻摇匀，倒胶。
2. 按常规方法电泳，观测结果（染料会使DNA迁移变慢，所以可适当加大电压进行电泳）。

### 二、泡染法

1. 按照常规方法进行电泳。
  2. 用H<sub>2</sub>O将10,000× GeneGreen Nucleic Acid Dye 储液稀释约3,300倍到0.1M 的NaCl中，制成3× 染色液。（例如将15 μl 10,000× GeneGreen Nucleic Acid Dye储液和5ml 1M NaCl加到45 ml H<sub>2</sub>O中）。
  3. 将凝胶小心地放入合适的容器中，如聚丙烯容器中。缓慢加入足量的3× 染色液浸没胶。室温振荡染色30 min左右。
  4. 观测。
-

---

# 浓缩国际权威精华， 铸就TIANGEN优秀品质！

**TIANGEN为您提供国际化标准的生物学产品和服务**

- PCR、RT-PCR系列
  - 核酸DNA、RNA分离纯化系列
  - DNA分子量标准
  - 克隆载体、感受态细胞
  - 细胞生物学产品
  - 蛋白分子量标准
  - 蛋白质染色、检测及定量相关产品
-