

# GelGreen 核酸染料(10000×)

GelGreen Nucleic Acid Gel Stain(10000×)

## 使用说明书

### ◆货号及规格:

目录编号	包装单位
P203-01	500uL
P203-02	2*500uL

### ◆产品组成:

组成	P204-01	P204-02
GelGreen 核酸染料(10,000×)	500uL	2*500uL

◆产品储存: 常温或者 2-8°C 避光干燥可保存 12 个月。

◆制品说明: GelGreen 是我公司开发的升级版花菁素类新型核酸染料。GelGreen 将花菁素基体苯环改良成链式结构的油性大分子, 这种独特的油性大分子, 不能穿透细胞膜进入活体细胞内, 也不易挥发而被吸入人体, 且在凝胶染色浓度下没有诱变性, 具有使用安全无毒、检测灵敏等特点。同时改善了花菁素类核酸染料电泳条带弯曲和迁移的缺点, 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。与标准紫外凝胶成像系统和可见光激发的凝胶观察装置都可完美兼容, 适用于紫外凝胶成像系统(紫外切胶仪)或蓝色可见光激发的凝胶观察和安全切胶(蓝光切胶仪), 是一种安全无毒、高灵敏的全新核酸染料。

### ◆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, 艾姆斯氏试验结果也表明该染料的诱变性远小于 SYBR Green、Golden View 或 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:** 适用于使用 254nm 激发的紫外凝胶成像系统或蓝色可见光激发的凝胶观察装置。

### ◆操作步骤:

#### 一、胶染法(用法同 EB, 推荐方法)

1. 按常规操作, 制备琼脂糖凝胶, 加入浓缩的 10,000× GelGreen 核酸染料, 使其在凝胶中的终浓度为 1× (例如: 制备 50ml 的凝胶, 加入染料 5μl), 轻轻摇匀, 倒胶。
2. 按照常规方法电泳, 观测结果。

**提示: 对于 1kb 以上的 Marker 建议 10000× GelGreen 核酸染料减少一半用量; 如果条带有拖尾现象, 也请减半用量。**

#### 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× GelGreen 核酸染料稀释约 3,300 倍到 0.1M 的 NaCl 中, 制成 3× 染色液。

**例如: 将 15μl 10,000× GelGreen 核酸染料和 5ml 1M NaCl 加到 45ml 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 30min 左右。
4. 观测结果。

### ◆注意事项:

1. 由于 GelGreen 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 GelGreen 核酸染料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。GelGreen 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. GelGreen 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. 此方法不适合预制聚丙烯酰胺凝胶，对于聚丙烯酰胺凝胶请使用泡染法。
5. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
6. 本产品仅供科研用途，不用于临床诊断。

=====

