

版本号: RT170313

GeneRed Nucleic Acid Dye

GeneRed核酸染料

目录号: RT211

产品内容

产品组成	RT211
10,000×GeneRed 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

GeneRed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GeneRed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，不易挥发，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，电泳染色后无需脱色或冲洗，可直接用紫外凝胶透射仪观察。
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. 与EB有相同的光谱特性，无需改变滤光片及观察装置：标准的EB滤光片或SYBR滤光片均适用，使用普通紫外凝胶透射仪观察即可，在300 nm紫外光附近可得到最佳激发。

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GeneRed 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GeneRed 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。GeneRed 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. GeneRed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GeneRed 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 $10,000\times$ GeneRed Nucleic Acid Dye，使其在凝胶中的终浓度为 $1\times$ （例如：制备50 ml的凝胶，加入染料 $5\ \mu\text{l}$ ），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_2O 将 $10,000\times$ GeneRed Nucleic Acid Dye 储液稀释约3,300倍到0.1M 的NaCl中，制成 $3\times$ 染色液。（例如将 $15\ \mu\text{l}$ $10,000\times$ GeneRed Nucleic Acid Dye储液和5 ml 1M NaCl 加到45 ml H_2O 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 $3\times$ 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
-