

**Superbrilliant<sup>®</sup> SYBR Safe 核酸染料(10000×)**

**Superbrilliant<sup>®</sup> SYBR Safe Nucleic Acid Dye(10000×)**

**Cat. No.: ZS-M18007**

组分

货号	组分	ZS-M18007
102033	10,000x SYBR Safe Nucleic Acid Dye	500 μl
	说明书	1 份

储存: 2-8°C避光干燥可保存 12 个月。

**简介:** SYBR Safe 是一种新型核酸染料, 主要成分是花菁染料, 经过 AMES 实验显示在凝胶染色浓度下没有发现诱变性, 具有使用相对安全、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。

### 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, 对核酸迁移的没有任何影响。
- 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.兼容性广: 适用于使用 254 nm 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。与 SYBR Green 的光谱相似, 灵敏度相当, 并且性质更稳定。

## 操作方法:

### 一、胶染法

1. 制胶: 按常规操作, 制备琼脂糖凝胶, 加入浓缩的 10,000x SYBR Safe Nucleic Acid Dye, 使其在凝胶中的终浓度为 1x (例如: 制备 50 ml 的凝胶, 加入染料 5  $\mu$ L), 摇匀倒胶。
2. 按常规方法进行电泳 (染料不影响 DNA 迁移)。

### 二、泡染法

1. 按照常规方法进行电泳。
2. 用 H<sub>2</sub>O 将 10,000x SYBR Safe Nucleic Acid Dye 储液稀释约 3,300 倍到 0.1M 的 TAE 或者 TBE 中, 制成 3x 染色液。
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 3x 染色液浸没胶。室温振荡染色 30 min 左右。
4. 使用凝胶成像仪观测结果。

## 注意事项:

1. 由于 SYBR Safe 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 SYBR Safe 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。SYBR Safe 兼容所有常用的电泳缓冲溶液。
2. 如果条带总是弥散或分离不理想, 请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. 对于聚丙烯酰胺凝胶请使用泡染法。

4. SYBR Safe 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。

