

## Ultra SafeGelRed 核酸染料 (10,000×in Water)

### 1 产品基本信息

产品名称（中文）：Ultra SafeGelRed 核酸染料 (10,000×in Water)

产品名称（英文）：Ultra SafeGelRed DNA Gel Stain (10,000×in Water)

产品货号：MF1840

### 2 规格或纯度

0.1 mL, 0.5 mL

### 3 产品介绍

产品简介：

GelstainRed™ 是一款高灵敏、无致突变性、超安全且超稳定的荧光核酸凝胶染色试剂（工作浓度下），可替代溴化乙锭（EtBr, EB）。其灵敏度远高于 EB，且无需脱色步骤；与 EB 具有相同的光谱特性，主推紫外激发方式，适用于核酸电泳场景中核酸的染色与检测。

产品特点：

- 高稳定：采用透明管包装，无需避光，可室温保存；耐受 100°C 高温煮沸，性能稳定；
- 高灵敏：最低可检测 1 ng DNA 样本，检测灵敏度优于 EB；
- 高安全：通过斑马鱼实验和 Ames 实验双重验证，证明无致突变性，且无法透过完整细胞膜，使用安全性高。

适用范围：核酸电泳

产品组分：

组分	MF1840 (40T)	MF1840 (200T)
Ultra SafeGelRed DNA Gel Stain (10,000×in Water)	0.1 mL	0.5 mL

### 4 储存与运输

- 储存条件：室温保存，无需低温冷藏，避免因低温产生沉淀；若发现沉淀，可将染料加热至 45~50°C 并持续 2 min，振荡溶解后不影响使用效果。
- 运输条件：常温运输

### 5 使用方法（仅供参考）

#### ● 胶染法（用法同 EB，推荐常规核酸电泳染色）

- (1) 按常规方法配制琼脂糖凝胶溶液，每 50 mL 琼脂糖凝胶中加入 5 μL Ultra SafeGelRed DNA Gel Stain，充分混匀；

**注：**Ultra SafeGelRed DNA Gel Stain 热稳定性出色，可直接加入高温凝胶溶液中，无需等待凝胶冷却；也可预先与含琼脂糖粉末的电泳缓冲液混合后加热制备凝胶。

- (2) 按常规核酸电泳流程进行倒胶、凝固、加样及电泳操作。

#### ● 泡染法（适用于需确认染色问题或特定电泳场景）

- (1) 按常规方法制备琼脂糖凝胶并完成电泳操作。
- (2) 配制 3× 工作液：将 Ultra SafeGelRed DNA Gel Stain 10,000× 储液用 0.1 M NaCl 水溶液稀释约 3300 倍；示例：配制 50 mL 泡染液时，需将 15 μL Ultra SafeGelRed DNA Gel Stain 10,000× 储液与 5 mL 1 M NaCl 加入 45 mL 水中，混匀即可。
- (3) 将凝胶小心地放入合适的容器中，加入足量的 3× 染色液浸没凝胶，为了缩短泡染时间，染色液可以预先加热至 70°C 左右，然后放入凝胶，孵育 10 min 即可获得理想效果（若不加热，室温摇床孵育 30 min 即可，若为丙烯酰胺凝胶，则需孵育 30 min 到 1 h，并随丙烯酰胺含量增加而延长）。泡染染料用量较多，单次使用的染色液可重复使用 3 次左右。

### 6 常见问题（FAQ）

Q1：本产品是否可以用于点染法？

答：

不推荐用本产品做点染法。点染涉及染料、上样缓冲液（loading）、核酸的投入比例计算，操作复杂；若需进行点染，可选用我司 MF1838 型号的 SafeGelRed Prestained Loading Buffer (6×) 上样缓冲液。

**Q2: 本产品用于胶染法制备的琼脂糖胶可以保存多久？**

**答:**

室温避光保存下，一般可保存 5~7 天；但为保证最佳染色与检测效果，建议现配现用。

**Q3: 使用本产品与其他厂家 DNA Marker 搭配电泳，出现 Marker 条带扭曲、弥散的原因是什么？该怎么解决？**

**答:**

原因是本产品无法与市面上所有品牌的 DNA Marker 完全匹配，使用部分其他品牌 Marker 可能出现此类现象。解决方式：请及时与我司技术人员沟通联系，我们可提供 DNA Marker，与本核酸染料可实现 100% 适配。

## 7 注意事项

- 使用前请将产品瞬时离心至管底，避免试剂残留管壁影响用量准确性，再进行后续实验；
- TAE 与 TBE 电泳缓冲液的导电性能存在差异，若需缩短电泳时间，可选用 TAE 电泳缓冲液；
- 本产品可染色单链 DNA 和 RNA，但对单链 DNA 或 RNA 的灵敏度低于双链 DNA，使用时需注意检测限差异；
- 本产品仅限于科研使用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内；
- 为保障您的安全和健康，操作时请穿实验服并戴一次性手套，避免试剂直接接触皮肤与黏膜。