

## 升级型 SafeGelRed Prestain 上样缓冲液(3x)

### 1 产品基本信息

产品名称（中文）：升级型 SafeGelRed Prestained 上样缓冲液(3x)

产品名称（英文）：SafeGelRed Prestained Pro Loading Buffer (3×)

产品编号：MF1807

### 2 规格或纯度

0.1mL、1 mL、10 mL

### 3 产品介绍

产品简介：

升级型 SafeGelRed Prestain 上样缓冲液(3x)是一款集成示踪染料与 SafeGelRed 核酸染料的凝胶上样缓冲液。其中，SafeGelRed 是灵敏、稳定且安全无毒的新型核酸染料，可完全替代高诱变性的溴化乙锭（EB）。该缓冲液含两种蓝色电泳示踪染料，在 1% 琼脂糖凝胶中，分别指示 1.5 kb 和 200 bp 的电泳条带，可直接与 DNA 样品混合上样进行凝胶电泳实验，无需提前在琼脂糖凝胶配制时加入核酸染料，操作更便捷。

SafeGelRed 与 EB 光谱几乎一致，无需改变现有成像系统即可替代 EB，且兼容基因测序、克隆等下游操作。使用商业化 DNA 凝胶提取试剂盒、酚 / 氯仿抽提法或乙醇沉淀法，可有效去除与 DNA 结合的 SafeGelRed。

产品特点：

- 方便快捷：含两种示踪染料，便于肉眼实时观察电泳进展，无需提前在凝胶中加染料，简化操作流程。
- 安全性好：已通过 Ames 实验证，不具备致突变性，使用更安全。
- 条带清晰：电泳后条带清晰明亮，示踪效果优异，便于结果观察与分析。
- 兼容性强：可兼容基因测序、克隆等下游一系列实验操作；适配 EB 滤光片，或 SYBR Green、GelStar 滤光片观察凝胶成像；上样浓度较大时，仍能达到理想实验效果。

适用范围：

核酸凝胶电泳（主要用于琼脂糖凝胶电泳）

### 4 储存与运输

储存条件：4°C 避光保存，有效期请参照产品外包装说明。

运输条件：冰袋运输。

### 5 使用方法（仅供参考）

(1) 凝胶配制：根据实验方案配制所需浓度的琼脂糖凝胶，配制过程中无需添加 EB、SafeGelRed 等任何核酸染料。

(2) 样品混合：将 3×SafeGelRed Prestain 上样缓冲液升级款简单涡旋混匀后离心，按 1:2 的比例与 DNA 样品混合（即 1 体积缓冲液搭配 2 体积 DNA 样品）。

(3) 电泳操作：按照标准实验程序进行加样，随后开展 DNA 凝胶电泳实验。电泳时电压不宜过高，常规推荐电压约为 120 V，具体电压条件可根据不同实验室需求调整；TAE 和 TBE 缓冲液导电性能存在差异，若需缩短电泳时间，可选用 TAE 电泳缓冲液。

(4) 结果观察：电泳结束后，在 UV 透射仪下观察电泳条带，使用 EB 滤光片，或 SYBR Green、GelStar

滤光片观察，均可获得较好的成像结果。

## 6 常见问题

**Q1：SafeGelRed Prestain 上样缓冲液(6×)与升级型 SafeGelRed Prestain 上样缓冲液(3×)有什么区别？**

**答：**两款产品均用于琼脂糖凝胶电泳，且均采用点染法。主要区别如下：

(1) 适用电泳时间：SafeGelRed Prestain 上样缓冲液(6×)适用于常规电泳时间（30~40 min 左右）；  
升级型 SafeGelRed Prestain 上样缓冲液(3×)适用于长时间电泳（> 1 h）。

(2) 样本回收量：升级型 SafeGelRed Prestain 上样缓冲液(3×)单次回收的样本量比 SafeGelRed  
Prestain 上样缓冲液(6×)更高。

## 7 注意事项

- 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、药品、化妆品等领域，亦不得存放于普通住宅内。
- 为保障操作人员的安全与健康，在操作本产品时，请穿戴实验服并佩戴一次性手套。