



# BioSafeBlue 核酸染料 BioSafeBlue Nucleic Acid Dye

## 产品信息:

组成	EL106-01
BioSafeBlue 染料	1200 $\mu$ l
6 $\times$ DNA 橙色上样缓冲液	600 $\mu$ l

**保存条件:** 室温 3 年

**建议上样量:** PCR 产物 $\geq$ 10 $\mu$ l (100ng 以上); 质粒 DNA $\geq$ 100ng; 回收 DNA 片段 $\geq$ 500ng。

## 产品介绍:

BioSafeBlue 染料是一种由博迈德生物自主研发的新型核酸染料。该产品是一种与核酸特异性结合的碱性染料，可替代溴化乙锭 (EB)、GoldenView™、SYBR®Green 和 GelRed 等荧光染料。与其他荧光染料相比，该染料使用简单，安全无毒，无污染，同时具有肉眼可见的特点。

琼脂糖凝胶电泳时分子生物学常用的一种方法。在电场作用下，利用凝胶分子筛效应以及 DNA 分子大小、结构及所带电荷的不同，它们以不同的速率通过凝胶介质运动而相互分离。在弱碱性条件下，DNA 分子带负电荷，从负极向正极移动。使用本产品进行琼脂糖凝胶电泳时，不需要任何检测设备，避免了紫外光对 DNA 的损伤。BioSafeBlue 染料的检测灵敏度稍低，低于荧光类染料。

## 使用方法:

- 1.以配制 20ml 浓度为 1% 琼脂糖凝胶为例，准确称取琼脂糖 0.2g，加入盛有 20ml 的 1 $\times$ TAE 电泳缓冲液的 250ml 锥形瓶中，微波炉或电炉加热使琼脂糖完全溶解。
- 2.铺胶：当溶解好的凝胶冷至 50 $^{\circ}$ C 左右（不太烫手）时，加入 10 $\mu$ l 的 BioSafeBlue 染料，混匀。倒入制胶槽，插好所需的梳子，等待胶凝固备用。
- 3.在一个干净的 0.2ml 的离心管中将 DNA 样品与 6 $\times$ DNA 橙色上样缓冲液以 5:1 混合，并加入加样孔中，样品不可溢出以免污染相邻的加样孔。
- 4.电泳：电泳速度与电压降有关，一般使用的电压降不超过 5v/cm，以免凝胶发热影响电泳质量。
- 5.随着电泳的进行，可以看到橙色指示染料的条带和深蓝色的 DNA 条带的移动情况，等电泳到合适的位置时，停止电泳。  
如果要保存电泳结果，可以用数码相机或凝胶扫描仪在白光源下观察并拍照。