

PureRed/GelRed Nucleic Acid Gel Stain (10,000×H₂O)

PureRed/GelRed核酸染料（10,000×水溶液）

产品编号	产品名称	规格
BS353B	PureRed/GelRed核酸染料（10,000×水溶液）	0.5 ml

产品特点：

- 1、无毒性：PureRed独特的油性大分子特点使其不能穿透细胞膜进入细胞内，艾姆斯氏试验结果也表明，该染料的诱变性远远小于EB。
- 2、灵敏度高：适用于各种大小片段的电泳染色，对核酸迁移的影响小于SYBR Green I。
- 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、信噪比好：样品荧光信号强，背景信号低，荧光强度是EB的十倍以上，肉眼可观测到亮度明显比EB强。
- 5、操作简单：与EB一样，在预制胶和电泳过程中染料不降解；而电泳后染色过程也只需30分钟且无需脱色或冲洗，即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、完美兼容：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滤光片都适用，使用与观察EB相同的普通紫外凝胶透射仪观察即可，在300nm紫外光附近可得到最佳激发。但是PureRed不能被488 nm氩离子激光器或相似波长的可见光完全激发，因此不推荐使用此类激发装置的成像系统。对于此类装置，我们推荐您使用SuperGreen，它和SYBR Green I的光谱相似，灵敏度相当，但更加稳定。

使用方法：

一、胶染法（用法同EB）（推荐方法）

（1）制胶时加入PureRed核酸染料（例如：每50 mL 琼脂糖溶液中加入5μL PureRed 10,000×储液，以此比例类推）。

（2）按照常规方法进行电泳。

注意：

1. 此方法染色染料用量相对较少。500μL染料大约可以做100块50mL的胶。
2. 由于PureRed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PureRed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。PureRed兼容所有常用的电泳缓冲液。
3. 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。
4. 此方法不适合预制聚丙烯酰胺凝胶，对于聚丙烯酰胺凝胶请使用泡染法。

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.

注意：在体外研究使用，不用于诊断或治疗用途，本产品不是医疗装置。



二、泡染法

(1) 按照常规方法进行电泳。

(2) 用H₂O将PureRed 10,000×储液稀释约3,300倍到0.1 M NaCl中，制成3×染色液。（例如将15 μL PureRed 10,000×储液和5mL 1 M NaCl加到45 mL H₂O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×染色液浸没凝胶。室温振荡染色30 min左右，最佳染色时间根据凝胶厚度以及琼脂糖浓度不同而略有不同。对于含3.5~10%丙烯酰胺的凝胶，染色时间通常介于30 min到1 h，并随丙烯酰胺含量增加而延长。

注意：

1. 用泡染法染色时，染料用量较多。单次使用的染色液可重复使用3次左右。
2. 3×PureRed染色液可以大量制备，在室温下避光保存直至用完。

特别提醒：

如果您使用的是紫外成像仪，建议选择PureRed（BS353B）或SuperRed（BS354A/B）；如果您使用激光成像仪或希望在可见光下观测，请选择SuperGreen（BS355A）或Safe Green（BS356A）。

在极少数情况下，质粒经某些酶切后的DNA样品会出现拖尾和分辨率降低，此时建议同时尝试两种染色方法以决定哪种方法更加合适。

注意事项：

- 1、使用前请将产品瞬时离心至管底，再进行后续实验。
- 2、TAE 和 TBE 导电性能存在差异，如需缩短电泳时间，可选用 TAE 电泳缓冲液。
- 3、染料无需低温冷藏，请于室温下储存，以避免沉淀，若发现沉淀，请将染料加热至 45-50℃，2 min，振荡溶解，不影响使用效果。
- 4、本产品可以用来染色单链 DNA 和 RNA，但它对单链 DNA 或 RNA 的灵敏度低于双链 DNA。
- 5、本产品仅限专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品；
- 6、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

保存方法：

室温避光保存，有效期 3 年。

