

DuRed 核酸染料(10,000×水溶液)

产品货号: R21868

产品规格: 500uL

DuRed 核核酸染料特点:

- **1.无毒性:** DuRed 独特的油性和大分子量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: 适用丁于各种大小片断的电泳染色,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.信噪比高:样品荧光信号强,背景信号低。
- **5.操作简单**:与 EB 一样,在预制胶和电泳过程中染料不不降解;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.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 DuRed 不能被 488nm 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 DuGreen(Cat#011 或 012),它和 SYBR Green I 的光谱相似,灵敏度相当,但更加稳定。

Dured 使用方法简介:

1. 胶染法(用法同 EB)(推荐方法)

(1)制胶时加入 DuRed 核酸染料(例如:每 50mL 琼脂糖溶液中加入 5μL DuRed 10,000×储液,以此比例类推)。 (2) 按照常规方法进行电泳。

注意事项:

- a. 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。
- b. 由于 DuRed 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 DuRed 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。DuRed 兼容所有常用的电泳缓冲溶液。
- c. 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。
- d. 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。

2. 泡染法

- (1) 按照常规方法进行电泳。
- (2) 用 H₂O 将 DuRed 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 15μL DuRed 10,000×储液和 5ml 1M NaCl 加到 45ml 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 30min 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 30min 到 1h,并随丙烯酰胺含量增加而延长。

注意事项:

- 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× DuRed 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:

- 1. 如果您使用的是紫外成像仪,请选择 DuRed: 如果您使用激光成像仪或希望在可见光下观测,请选择 DuGreen .
- 2. 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。