

Super EX-Red Nucleic Acid Gel Stain (10,000 × in water)

货号：R302-01

保存：室温保存

货号	规格
R302-01	0.5 ml

【产品概述】

Super EX-Red是一种在EX-Red基础上进一步改造的超大分子核酸染料，分子量为1400左右，且分子带有4个正电荷，确保分子无法透过细胞膜，进一步保证安全无致癌性。同时Super EX-Red具有更高的灵敏度和稳定性，室温保存无需避光。它可替代致突变性较高的溴化乙锭 (EtBr, EB)，同时灵敏度又远高于EB，使用时无需脱色。Super EX-Red和EB具有相似的光谱，可替代EB使用，无需更换成像系统。

【使用方法】

1. 胶染法（用法同EB）

- 配制琼脂糖凝胶胶时，在每50 ml凝胶中加入5 μl Super EX-Red核酸染料，充分混匀。（Super EX-Red具有出色的热稳定性，可将试剂直接加入高温的凝胶溶液中，无需等待凝胶溶液冷却后再加入。也可采用将Super EX-Red预先与含有琼脂糖粉末的TAE或TBE电泳缓冲液混合，加热配制）。
- 按照常规方法进行电泳。

2. 泡染法

- 按照常规方法进行电泳。
- 将Super EX-Red 10,000×储液用0.1 M NaCl溶液稀释约3,300倍，制成3×染色液。（例：将15 μl Super EX-Red 10,000×储液，5 ml 1 M NaCl加入到45 ml ddH₂O中）。
- 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℃左右，然后放入凝胶，浸泡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，并随丙烯酰胺浓度增加而延长）。泡染染料用量较多，单次使用的染色液可重复使用约3次。3×Super EX-Red染色液可以大量制备，在室温下保存直至用完。

【注意事项】

- 如果经常看到条带弥散或分离不理想,建议尝试泡染法染色以确认问题是否与染料有关
- 如果泡染染色后问题依旧存在,则说明问题与染料无关,由于本染料为大分子染料,请尝试:降低琼脂糖浓度、选用更长的凝胶、延长凝胶电泳时间以保证边缘清晰或改进上样技巧
- 鉴于Super EX-Red的高灵敏性,建议减少DNA的上样量,推荐已知浓度样品的上样量为50-200 ng/泳道(8泳道的小胶孔),对于未知浓度的样品,尝试上样2-3 μ l
- 使用胶染法时,若发现Super EX-Red存在与市面上部分品牌DNA marker不匹配现象时,我们推荐使用高品质DNA marker品牌,如Promega、Vazyme、TransGen等
- 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°C, 2 min,振荡溶解,不影响使用效果

【常见问题与解决方案】

- **胶染法中DNA条带弥散,拖尾怎么解决?**
 - a. 将DNA上样量减少至三分之一或五分之一。Super EX-Red比EB更加灵敏,条带的弥散或拖尾可能是超载造成的。这是DNA ladder的常见现象,推荐使用我司推荐的与Super EX-Red匹配性较好的DNA ladder
 - b. 用泡染法(后染)代替胶染法(前染)
 - c. 使用低浓度的琼脂糖凝胶检测大片DNA
 - d. 更换电泳缓冲液,TBE缓冲液比TAE缓冲液的效果好
 - e. loading buffer含有SDS可能会引起条带的弥散和拖尾,如果发生这种情况,建议使用泡染法
- **Super EX-Red是否可用于单链DNA或RNA染色?**
 - a. Super EX-Red可以用来染色单链DNA和RNA,但是它对双链DNA的灵敏度是单链DNA或RNA的五倍
- **Super Ex-Red与哪些loading buffer 兼容?**
 - a. 我们通常使用含有15%甘油、7.5% Ficoll 400、0.05%溴酚蓝和0.1% VF的6 $\times$ loading buffer。在测试中,包含0.1%橙黄G的6 $\times$ loading buffer 在 Super EX-Red的胶染和泡染中都有良好的效果。需要注意的是,loading buffer中的SDS可能会造成Super EX-Red在胶染中条带的弥散和拖尾,如果出现这种情况,我们建议使用泡染法

【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时,本公司承诺为客户免费更换等量的合格产品。在所有情况下,本公司对此产品所承担的责任,仅限于此产品的价值本身。



■ 蓉为基因/Exongen Biotech Co., Ltd
 ■ 咨询热线/400-0800-717
 ■ 技术支持/support@exongen.com

■ 网址/www.exongen.com
 ■ 销售/sales@exongen.com
 ■ 售后/service@exongen.com