

NBGreen 核酸凝胶染料 10,000×

产品编号	产品名称	包装规格
NBS7021-500ul	NBGreen 核酸凝胶染料 10,000×	500μl

产品简介:

NBGreen Nucleic Acid Gel Stain (10,000× in Water) 核酸凝胶染料 (效果同 SYBR Green I), 是一种独特的油性大分子, 不能穿透细胞膜进入细胞内, 不易挥发升华, 人体不会吸入。艾姆斯氏测试结果也表明 NBGreen 在凝胶染色浓度下完全没有诱变性, 因此相对于 EB 的强致癌性是一种安全无毒的核酸染料。适用于各种大小 片段核酸的电泳染色, 对核酸迁移率的影响远小于 SYBR Green I。适用于使用微波或其它加热方法制备琼脂糖凝胶, 室温下在酸或者碱性缓冲液中极其稳定, 耐光性强。

NBGreen 适用于琼脂糖和聚丙烯酰胺凝胶电泳中的 dsDNA、ssDNA 以及 RNA 染色, 可选择胶染法或泡染法进行染色, 使用非常方便灵活。同 SYBR Green I 的光谱性质, 能在可见光凝胶透射仪 (蓝光透射仪) 和蓝光切胶仪下直接观察, 也适用于使用 488nm 激发的紫外凝胶成像透射仪。

保存条件:

4°C避光干燥保存, 2 年有效。

产品使用:

一、 胶染法 (同 EB, 电泳前染色)

1. 配制合适浓度的琼脂糖凝胶, 微波炉加热至完全熔化。
2. 制胶时加入 NBGreen 核酸染料, 使用终浓度为 1× (每 50mL 琼脂糖溶液中加入 5 μL NBGreen 10,000×水溶液, 以此类推)。
3. 将含有 NBGreen 核酸染料的琼脂糖溶液倒入制胶器并插好梳子, 室温下凝固 30-60min。
4. 按照常规方法上样并电泳。
5. 蓝光扫描仪、蓝光切胶仪下直接观察, 或者紫外下拍照观察。

【注意】

- 1) 此方法比较节省染料, 500 μL 染料大约可以做 100 块 50mL 的胶。

- 2) 由于 NBGreen 具有良好的热稳定性,可以直接添加到热的琼脂糖溶液中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。
- 3) NBGreen 兼容所有常用的电泳缓冲溶液。
- 4) 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。
- 5) 胶染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。

二、泡染法 (电泳后染色)

1. 配制合适浓度的琼脂糖凝胶,微波炉加热至完全熔化。
2. 将琼脂糖溶液倒入制胶器并插好梳子,室温下凝固约 30-60min。
3. 按照常规方法进行电泳。
4. 用 H₂O 将 NBGreen 10,000×水溶液稀释约 3,300 倍到 0.1M NaCl 中,制成 3×染色液。(如将 15 μL NBGreen 10,000×水溶液和 5mL 1M NaCl 加到 45mL H₂O 中)。
5. 将凝胶小心地放入合适的容器中,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%聚丙烯酰胺的凝胶,染色时间通常介于 30min 到 1h,并随聚丙烯酰胺含量增加而延长。
6. 蓝光扫描仪、蓝光切胶仪下直接观察,或者紫外下拍照观察。

【注意】

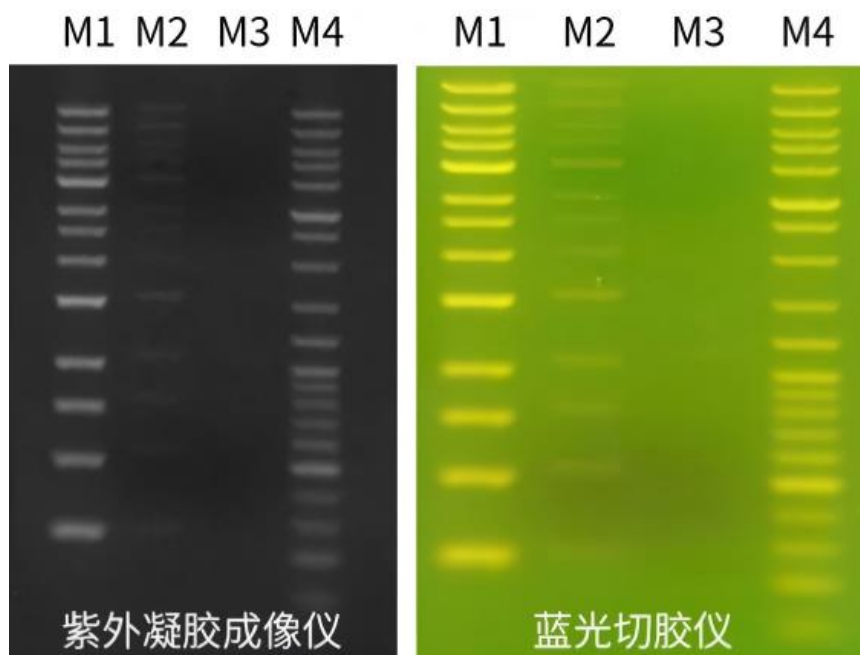
- 1) 用泡染法染色时,染料用量较多。单次使用的染色液可重复使用 3 次左右。
- 2) 3×NBGreen 染色液可以大量制备,在室温下避光保存直至用完。
- 3) Marker 上样量为 5 μL,若为宽胶孔,需适当增加上样量;
- 4) 建议使用 0.7-1.2% Agarose,电压 4-10V/cm,1×TAE 缓冲液电泳。

注意事项:

1. 关于核酸染料相关产品的选择:如果您使用紫外成像仪,建议选择 NBRed 核酸染料(货号: NBS7021),是 EB 的无毒替代品,具有同 EB 相同的光谱特性;如果您使用可见光透射仪或希望在可见光(蓝光)下观测,请选择 NBGreen 核酸染料(货号: NBS7022),在凝胶染色中是 SYBR Green I 的完美替代品,安全无毒。。
2. NBGreen 虽然具 SYBR Green I 相似的光谱特性,且在凝胶染色方面效果优于 SYBR Green I,但不建议用于 qPCR。。

- 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的问题，此时建议同时尝试两种染色方法以决定哪种方法更适合。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

应用示例：



NBGreen 染色结果： M1-M4 是不同上样量的 1kb DNA Ladder (依次未 M1：未稀释，M2：稀释 40 倍，M3：稀释 400 倍，M4：未稀释)。电泳条件：138 V，38 min；1%琼脂糖胶。

本产品仅用于生命科学研究，不得用于医学诊断及其他用途！

相关产品:

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS1201-1g</u>	<u>Ethidium Bromide (EB)溴化乙锭</u>	1g
<u>NBS1494-500ul</u>	<u>SYBR Gold 核酸凝胶染料(10,000X)</u>	500μl
<u>NBS7016-100ul</u>	<u>SYBR Green I 核酸凝胶染料 10,000×</u>	100μl
<u>NBS7017-100ul</u>	<u>SYBR Green II RNA 凝胶染料 10,000×</u>	100μl
<u>NBS7018-1ml</u>	<u>GoldView Nucleic Acid Gel Stain 核酸染料 10,000×</u>	1ml
<u>NBS7019-100ul</u>	<u>SYBR Green I Nucleic Acid Stain (PCR Grade) 10,000×</u>	100μl
<u>NBS7020-500ul</u>	<u>SYBR Safe DNA 凝胶染料 10,000×</u>	500μl
<u>NBS7021-500ul</u>	<u>NBRed 核酸凝胶染料 10,000×</u>	500μl
<u>NBS7022-500ul</u>	<u>NBGreen 核酸凝胶染料 10,000×</u>	500μl