

归来系列

CAT#:140234-100
低温运输, -20°C保存

TIANDZ

SYBR Green II 核酸染料

SYBR Green II Nucleic Acid dye

使用手册 V1.1

北京天恩泽基因科技有限公司

北京市海淀区上地信息路 26 号北京市留学人员海淀创业园中关村创业大厦 506
网址 :www.tiandz.com ;电话 :400-6765278 ;电邮 :order@tiandz.com

产品及特点	<p>SYBR Green II 染料是一种高敏感的核酸染色试剂，可以对 RNA 或者是单链的 DNA 进行染色。与传统的 EB 等染料相比，SYBR Green II 染料具有灵敏度更高，低毒安全，可用于杂交前 RNA 质量的检测而不影响的转膜等显著优点。本产品还具有下列特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 灵敏度高，信噪比高，样品荧光信号强，背景信号低。可检测出 100pg RNA 或者单链 DNA。与 EB 相比，SRBR Green II -RNA 复合物所激发的荧光是 EB-RNA 复合物激发荧光的 7 倍。在变性琼脂糖/尿素胶等条件下，SYBR Green II 的灵敏度但仍高于 EB，使用 300nm 透射光显影，非变性凝胶中检测核酸的灵敏度可以达到 5×10^{-7} 克。 2. 操作简单，无须脱色或冲洗。使用方便，不影响其它修饰酶作用。完全可以代替银染，同时还克服了银染实验过程复杂、操作繁琐、费时的缺点。 3. SYBR Green II 不是特异性的结合 RNA 或者 DNA 单链，其对单链的结合效率是双链的约 2 倍。与其他大部分核酸染料不同，SYBR Green II 与 RNA 结合的荧光量子产率和荧光范围高于与 DNA 结合。 4. 荧光范围广，可使用多种成像设备观测。最大激发波长在 497nm 处，次激发波长在 245nm 附近。发射波长在 520nm 处产生。 5. 适用范围广，可适用于多种电泳分析、DGGE 和 SSCP 及 RNA 质量分析实验。 								
规格及成分		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="588 1588 991 1664">成 份</th> <th data-bbox="991 1588 1310 1664">100 μL 包装</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="588 1664 991 1749">SYBR Green II, 10000\times</td> <td data-bbox="991 1664 1310 1749">100 μL</td> </tr> <tr> <td data-bbox="588 1749 991 1825">使用手册</td> <td data-bbox="991 1749 1310 1825">1 份</td> </tr> </tbody> </table>	成 份	100 μ L 包装	SYBR Green II, 10000 \times	100 μ L	使用手册	1 份	
成 份	100 μ L 包装								
SYBR Green II, 10000 \times	100 μ L								
使用手册	1 份								
运输及保存	低温运输，-20 $^{\circ}$ C 保存，有效期一年。								
自备试剂	TE 缓冲液；6 \times loading buffer 等								

使用方法

SYBR Green II 染料检测核酸时即可用于预染也可电泳后染色。

1. 预染实验

取 1ul 贮存液加入 1ml TE 缓冲液或者灭菌双蒸水中混匀，再加入 1ml 的 6× loading buffer 上样缓冲液混匀（此时溶液为 1：2000 稀释，即为工作液）电泳时取 1-2ul 工作液和 5ul 电泳样品混匀后直接上样。

2. 电泳后染色

a. 电泳后，在室温、避光的情况之下准备染色液。染色液要在塑料器皿中制备而不要在玻璃器皿中，因为玻璃表层对该试剂有吸附作用。

b. 染料取出后室温放置，恢复室温后简单离心混匀。

c. 染色液使用 1×TBE 缓冲液进行 1：10，000 稀释。如果是琼脂糖甲醛变性胶，用 1×TBE 做 1：5，000 的稀释。由于 SYBR Green II RNA 染色液灵敏度高，所以要选用新鲜的 1×TBE 缓冲液进行稀释，以免缓冲液中残存的杂质产生背景，影响实验结果。注意：为提高染色的灵敏度，需要保证缓冲液的 PH 值 7.5-8 之间。

d. 把胶放在塑料的染色容器中，加入足够染色液使之覆盖整块胶。用铝箔遮盖或者是放在暗处避光。在染色之前**没有必要**先将胶中的变性剂如尿素和甲醛洗出来，因为本产品复合物发出的荧光在甲醛或者尿素存在时不会猝灭。

e. 在室温下轻轻摇晃凝胶。聚丙烯酰胺凝胶的最佳染色时间是 10-40 分钟，琼脂糖凝胶的最佳染色时间是 20-40 分钟。染色时间也可能随着凝胶的厚度和浓度变化。由于其荧光本底很低，凝胶染色后无需脱色。染色工作放在 2-8°C 避光保存，可以重复使用 3-4 次。

注意：SYBR Green II RNA 染色液不影响 RNA 向膜上的转移和 northern 中的后续实验。

3. 染色胶显色和成像

	<p>本产品所激发的荧光可以使用 300nm 和 254nm 光波照射 通过 Wratten 15 滤光片检测。注意：由于荧光本底较低，所以可以通过适当延长曝光时间的方法检测痕量的核酸。</p>
关联产品	<p>超快核酸银染试剂盒 (产品编号：81104)</p> <p>电泳级耐热型 SYBR 染料 (产品编号：61201)</p> <p>电泳级 SYBR Green I (产品编号：3280)</p>