

GreenView™ Ultra DNA Gel Stain, 10,000X in DMSO

产品编号	规格	Ex/Em	储存条件
N103	500 µL	500/530 nm:	2-25°C, 避光

For Research Use Only

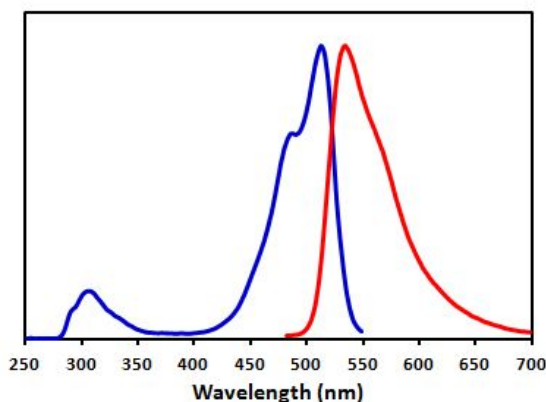
产品简介

GreenView Ultra DNA Gel Stain 是一种高灵敏度的用于检测琼脂糖凝胶以及聚丙烯酰胺凝胶中的核酸荧光染料，不论是双链还是单链的 DNA 或者 RNA，**GreenView Ultra DNA Gel Stain** 都有很灵敏的荧光信号，灵敏度可达到 50pg dsDNA。**GreenView Ultra DNA Gel Stain** 可以匹配 254nm 或者 300nm 紫外透射仪及蓝光透射仪，也可以用于匹配了可见光激发器如 488nm 激光器的凝胶成像仪。

本产品是 10,000X 的 **GreenView Ultra DNA Gel Stain** 浓缩液，采用前染法可以作 10,000 倍稀释，用于后染法可以 5,000 倍稀释。1 管 10,000X 溶液至少可以用于染色 100 张迷你胶。

GreenView Ultra DNA Gel Stain 染料可以与后续的胶回收和克隆实验兼容。**GreenView Ultra DNA Gel Stain** 可以通过酚/氯仿抽提以及乙醇沉淀的方法很高效地从 DNA 中去除掉。

激发和发射光谱



Excitation (blue) and emission spectra (red) of GreenView Ultra DNA Gel Stain bound to dsDNA in TBE buffer.

操作说明

1、后染法

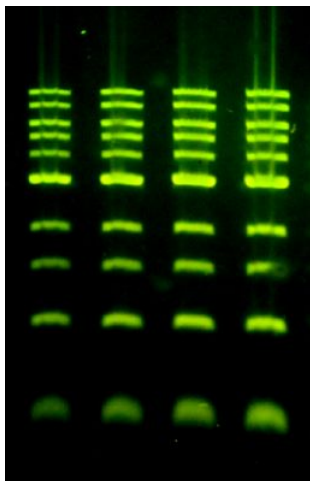
- 1.1、根据您的实验步骤进行核酸的凝胶电泳。
- 1.2、用 TE、TBE 或者 TAE 缓冲液稀释 **10,000X GreenView Ultra DNA Gel Stain** 5000 倍，配为 **2X GreenView Ultra DNA Gel Stain** 染色液。
- 1.3、小心地将凝胶转移至聚丙烯容器中，缓缓倒入足量的 **2X GreenView Ultra DNA Gel Stain** 染色液，保证浸没胶体。
- 1.4、室温下，缓慢轻摇凝胶，染色 30 分钟。
- 1.5、以去离子水洗去多余的染料，用凝胶成像仪或者激光扫描仪成像，选用 488nm 滤光片。

2、前染法

注意事项：**GreenView Ultra** 是高灵敏的核酸染料。采用前染法，DNA 上样量过多会影响 DNA 条带迁移。建议采用前染法时降低 DNA 上样量或改用后染法。

- 2.1、根据您的实验情况，制备合适的琼脂糖凝胶溶液。
- 2.2、按 1: 10,000 比例加 **10,000X GreenView Ultra DNA Gel Stain** 到溶化的琼脂糖溶液中，彻底摇匀。
- 2.3、制胶，静待凝固。
- 2.4、根据您的实验，进行上样电泳。
- 2.5、用凝胶成像仪或者激光扫描仪成像，选用 488nm 滤光片。

注意事项：前染法不适用于聚丙烯酰胺凝胶。对于聚丙烯酰胺凝胶推荐使用后染法。



GreenView Ultra 凝胶结果图（后染法）

Note: Gel stain results with GreenView Ultra in post gel staining using 1% agarose gel in TBE buffer. Two-fold serial dilutions of 1 kb DNA Ladder (NEB Part #N3232S) were loaded onto each gel in 4 lanes in the amounts of 25 ng, 50 ng, 100 ng, and 150 ng (left to right). Images were taken on a UV transilluminator with 590DF100 long pass filter (Omega part#590DF100).

■ 疑难解答

问题	建议
前染法出现拖尾的 DNA 条带	1.降低 DNA 上样量，这种情况可能是因为过量 DNA 上样造成。 2.用后染法代替前染法。 3.对于大片段 DNA 可以考虑利用更低浓度的琼脂糖凝胶。 4. 更换电泳 buffer，TBE 缓冲能力要强于 TAE。
前染法 DNA 迁移结果不符合预期	1. 降低 DNA 上样量。 2. 降低染料用量，如使用 0.5X 浓度。 3. 用后染法代替前染法。
弱荧光信号	1.溶液中的染料可能有沉淀析出，涡旋振荡使之重溶。 2.增加所使用的染料用量，如前染时使用 2X 浓度。

■ 常见问题

问题	答案
GreenView Ultra DNA Gel Stain 可以用于染 ssDNA 或 RNA 吗？	可以。
GreenView Ultra DNA Gel Stain 染色之后样品可以用于做后续的克隆、连接和测序实验吗？	可以的。我们推荐使用 Qiagen 或 Zymo 胶回收试剂盒或者酚氯仿方式抽提 DNA，可以将染料去除。
GreenView Ultra DNA Gel Stain 是否可用于 Southern 或者 Northern blotting 实验吗？	GreenView Ultra DNA Gel Stain 还没有做过 blotting 方面的实验。
GreenView Ultra DNA Gel Stain 染色液可以重复使用吗？	我们不推荐重复使用，在重复使用时由于染料浓度降低荧光信号会减弱。
GreenView Ultra DNA Gel Stain 的检测值灵敏度是多少？	有客户给我们的结果是可以检测小于 50pg 的 DNA。但是，检测的灵敏度还取决于所使用的仪器和曝光时间等设置。
需要避光使用 GreenView Ultra DNA Gel Stain 吗？	使用时可在室光下操作，避光保存。