天净沙系列

CAT#:220849

常温运输保存（避光）

天净沙

电泳级耐热型 SYBR 染料

Electrophoresis-grade Thermostable SYBR Dye

使用手册 V1.0

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

本产品是改良型的 SYBR Green I，它跟常规的 SYBR Green I 相比检测灵敏度相当，但具有耐热、耐水解的特点，所以十分稳定，使用更加方便。

1. 稳定，本产品浓缩液可以在常温下存放一年以上，方便运输和保存。本产品的 1X 工作液在常温下的半衰期为 120 多天，比常规的 SYBR Green I（5 天）长 20 倍以上。
2. 使用方便多样，既可以在制备凝胶时加入到融化的琼脂糖凝胶中，还可以象常规的 SYBR Green I、SYBR Gold、SYBR safe、GelStar 一样用于电泳后染色。
3. 灵敏，其检测灵敏度跟 SYBR Green I 相同，比 EB 灵敏 200-100 倍。
4. 低毒、环保、健康。
5. 可检测各种核酸分子，包括 dsDNA、ssDNA、RNA 和 Oligo。
6. 兼容性好，不但与常用的 TAE、TBE 等兼容，还与常用的 UV 检测系统和可见光激发检测系统兼容。
7. 对 DNA 泳动速度的影响小于常规的 SYBR Green I。
8. 半衰期长，自然损耗低，可多次使用，使其相对使用成本比常规的 SYBR Green I 和其它非对称花青类染料低。

规格及成分

本产品使用塑料袋包装

成份	编号	规格	包装
电泳级耐热型 SYBR 染料	220849	50 μL	0.5 mL 棕色管
使用手册	220849sc	1 份	无

运输及保存

常温运输保存（闭光），保存期为一年。

自备物品

电泳试剂

使用方法

本产品可以在电泳中染色，优点是用量少，但如果与 DNA 的比例没达到最佳时，带型容易弥散；也可以在电泳后染色，优点是不会对 DNA 电泳产生干扰，但用量大，还需要额外的染色过程。客户可以根据需要选择使用方法。本公司不建议将本产品用于染色后再上样（即先将其与 DNA 混合然后再上样），也不建议将其用于 PAGE(因分子较大,难以进入凝胶)。

使用方法之一：电泳中染色(仅适于琼脂糖凝胶电泳)

1. 按常规方法制备琼脂糖凝胶，胶中不能含任何其他染料。
2. 将按 1:10000 的比例将本产品直接加到熔化的琼脂糖凝胶中并充分摇晃均匀(5 μL 可以加入到 50 mL 熔化的琼脂糖凝胶中），然后倒胶。

	3. 其余的上样、电泳、UV 观察等步骤按常规操作进行。在 254 nm 紫外照射透视下，与双链 DNA 接合的本产品呈现绿色荧光。拍照时最好使用绿色滤光片。如果使用 300 nm 紫外照射透视仪观察也可以，但效果不如 254 nm。 4. 未用完的胶可以反复融化，如果保存时间在一周以上，最好闭光。 5. 注意：本方法的灵敏度比在熔化的琼脂糖凝胶中加 EB 染色的方法高，比电泳后染色经济（后者用量大）。本产品与 DNA 结合同 SYBR Green I 跟 DNA 的结合一样，有时会影响 DNA 样品的相对迁移率。如果出现 DNA 电泳带弥散的现象，说明本产品和 DNA 的比例没达到最佳，可以适当调节 DNA 的上样量。 **使用方法之二：电泳后染色** 6. 按照常规方法进行电泳。 7. 用水将 10000×本产品原液稀释 2500 倍成 4×工作液（如：将 5 μL 本产品原液加到 10 mL 水和 2.5 mL 5 M NaCl 中，加 NaCl 的目的是促进本产品与 DNA 的结合）。由于本产品对玻璃和非聚丙烯材料具有一定亲和力，故建议在稀释、贮存、染色等使用过程中用聚丙烯类容器。 8. 将电泳后染色工作液倒入合适的聚丙烯容器中，放入凝胶，用铝箔等盖住容器使染料避光。室温振荡染色 10-30 分钟，染色时间因凝胶浓度和厚度而定。 9. 在 254 nm 紫外照射透视下，与双链 DNA 接合的本产品呈现绿色荧光。拍照时最好使用绿色滤光片。如果使用 300 nm 紫外照射透视仪观察也可以，但效果不如 254 nm。 **注意：**电泳后染色工作液可以冷冻避光储存，可以在一个星期内重复使用多次。
关联产品	SYBR Green I