天净沙系列

CAT#:241014

低温运输，-20℃保存

# 死细胞绿色荧光染色液

# Dead-Cell Green Nucleic Acid Stain

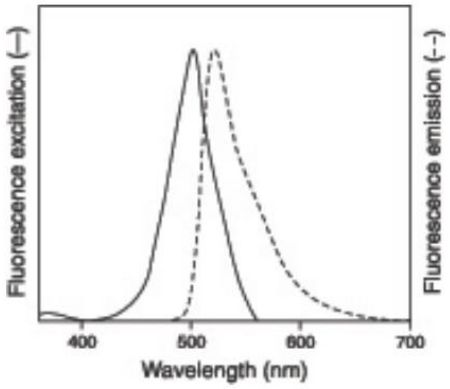
## 使用手册 V1.0

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

死细胞绿色荧光染色液（dead-cell green nucleic acid stain）是一种发绿色荧光的高亲和性核酸染料，可以穿过受损的细胞质膜而不能穿过活细胞质膜，与核酸结合之后会得到超过 500 倍显著增强的荧光信号。该染料对于需要额外荧光标记的细菌革兰氏染色尤其适用。样品与本产品短暂孵育后，染料可以与死细胞中的核酸结合，使用氩离子激光激发器 488 nm 波长（或者其它带有 450~490 nm 激发波长的激发光源）激发，可以在样品中观察到明亮的绿色荧光。本产品可以作为一种死细胞探针，可以与荧光显微镜，荧光计数仪，荧光微板读数器以及流式细胞仪等仪器匹配。是一种细胞核荧光染料，具有膜通透性，能透过细胞膜，使核 DNA 和 RNA 染色。它与细胞中 DNA 和 RNA 结合量存在差别，可发出不同颜色的荧光，与 DNA 结合发绿色荧光，与 RNA 结合发桔黄色或桔红色荧光。这一特性使得它常被用于检测细胞周期，也可用于检测细胞溶酶体。本产品只能用于科研。




图注：本产品结合到双链 DNA 中的激发、发射光谱

## 规格及成分

本产品采用塑料袋包装

| 成分 | 编号 | 规格 | 包装 |
|---|---|---|---|
| 死细胞绿色荧光染色液 | 241014 | 1mL | 1.5 mL 本色管 |
| 使用手册 | 241014sc | 1 份 | 无 |

## 运输及保存

低温运输，-20 ℃保存，有效期 12 个月。

## 自备物品

玻片、荧光显微镜

## 使用方法

注意：本实验操作步骤适用于多数细胞类型，本产品的工作浓度根据不同的细胞类型而定（参考表 1）。实验中使用的培养基，细胞密度，其它存在的杂细胞等因素会对染色效果产生影响，如果想获得最佳染色效果，请勿使用含磷酸盐的缓冲液。玻璃容器上残留的去污剂会将某些可引发明显荧光信号的物质带入溶液中从而对染色产生影响，请使用温和去污剂清洁实验中使用的玻璃容器，并用经过蒸馏的去离子水冲洗数次，确保容器彻底冲洗干净。溶液中过高浓度的一价或二价阳离子会在

某种程度上使本产品的荧光信号产生衰减。

1. 对于贴壁细胞可以在铺板时放入玻片，然后直接在玻片上对细胞样品原位染色；对于悬浮细胞，需要对细胞悬液离心，然后用缓冲液将细胞重悬后进行染色。哺乳动物细胞等贴壁细胞可以进行爬片原位染色。
2. 参考附表 1 的浓度加入本产品，若要获得最佳染色效果，请按附表 1 中的推荐浓度进行浓度梯度稀释染色预实验。
3. 可以使用标准配置滤光片的荧光显微镜对染色结果进行观察。
4. 对真核细胞进行染色时通常可以观察明亮的细胞核染色，以及少量的细胞质染色。
5. 当细菌细胞内的染料浓度与染色液的浓度基本相同时，细菌的染色结果较为均一。因此，染色时染液孵育的时间请不要低于 5 分钟。

| 细胞类型 | 染料浓度 | 染色时间 |
|---|---|---|
| 细菌 | 0.5 – 5 μM | 孵育不少于 5 分钟 |
| 酵母菌 | 1 – 50 μM | 孵育不少于 10 分钟 |
| 真核细胞 | 10 nM–1 μM | 孵育不少于 10 分钟 |

注意事项：

1. 为避免反复冻融，建议适当分装。
2. 对于微量的液体，每次使用前先离心数秒钟，使液体充分沉降到管底。
3. 荧光染料均存在淬灭问题，请尽量注意避光，以减缓荧光淬灭。
4. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**关联产品**

细胞活力快速检测试剂盒（ATP 发光法）