

## LDS 751 Nucleic Acid Stain 核酸染色剂

| 产品编号         | 产品名称                             | 包装规格 |
|--------------|----------------------------------|------|
| NBS7691-25mg | LDS 751 Nucleic Acid Stain 核酸染色剂 | 25mg |

### 产品简介:

LDS 751 是一种细胞膜通透性的核酸染色剂, 用于从无核和受损的有核细胞中区分完整的有核细胞, 以及在混合的中性粒细胞、淋巴细胞和单核细胞中用流式细胞术区分不同的细胞类型。LDS 751 与 dsDNA 结合的最大激发波长~543nm, 能用 488nm 氩离子激光器来激发, 由于具有较长的最大发射波长 (~712 nm) 而特别适用于多色分析。与 dsDNA 的结合引起~20 倍的荧光增强。噻唑橙 (主要结合 RNA, 货号: NBS7693) 和 LDS 751 (主要结合 DNA) 用来区分红细胞、血小板、网织红血球和有核细胞。

### 产品特性:

- 1) CAS NO.: 181885-68-7
- 2) 化学名: Quinolinium, 6-(dimethylamino)-2-[4-[4-(dimethylamino)phenyl]-1,3-butadienyl]-1-ethyl, perchlorate
- 3) 同义名: Laser dye styryl-751; LDS-751;
- 4) 分子式:  $C_{25}H_{30}ClN_3O_4$
- 5) 分子量: 471.98
- 6) 外观: 固体
- 7) 溶解性: 溶于 DMSO
- 8) Ex/Em: ~543/712nm (与 DNA 结合)

### 保存条件:

-20°C 避光干燥保存, 至少 1 年有效。

### 产品使用:

**【注意】:** 以下步骤适用于大多数细胞类型。生长培养基、细胞密度、是否存在其它细胞类型

都可能影响染色。玻璃表面残留的去污剂也可能影响许多有机体的染色结果，在含或不含细胞的溶液内都可能看到明亮的染色材料。

- 1) 制备 5-10mM 的 DMSO 储存液，比如：往 25mg LDS 751 粉末 (MW: 471.98) 内加入 5.297ml DMSO 充分溶解，即得到 10mM 的储存液，根据单次用量分装，置于-20°C避光保存，避免反复冻融。
- 2) 加 1-10 $\mu$ M 染色工作液到细胞内（或悬浮细胞，或贴壁细胞），染色 15-60min。第一次实验务必尝试几种染色浓度，以确定最佳的工作浓度。高染料浓度很可能引起其它细胞结构的非特异染色。
- 3) 直接用合适的仪器比如流式细胞仪，荧光酶标板等来观察染色结果。

**染色示例：**（来自文献，仅作参考）

**实验目的：** 研究中性粒细胞对细菌的吞噬比例；

**实验方法：** 吞噬前和吞噬后的样本分别用 FACSVerse 流式细胞仪收集数据。为了同时获取细菌 (~1  $\mu$ m 直径) 和中性粒细胞 (~12  $\mu$ m)，对数模式设置 FSC 和 SSC 参数。为了消除 FSC 和 SSC 的满程对数扩增引起的大量背景事件，吞噬后的中性粒细胞用 LDS-751 核酸染色剂 (0.3  $\mu$ g/ml) 于 4°C 孵育 5min，不用冲洗。GFP (*S. aureus*) 和 LDS-751 (PerCP 通道设置) (中性粒细胞) 信号以对数形式收集，两者用作阈值信号。获取事件总数为 50,000。

**注意事项：**

1. 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。
2. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**相关产品：**

| 产品编号          | 产品名称                                 | 包装规格  |
|---------------|--------------------------------------|-------|
| NBS7691-25mg  | LDS 751 Nucleic Acid Stain 核酸染色剂     | 25mg  |
| NBS7692-100mg | Thiazole Orange Dye content ~90% 噻唑橙 | 100mg |
| NBS7693-50mg  | Thiazol Orange Dye content ~98% 噻唑橙  | 50mg  |