

台盼蓝染色液(0.4%)

产品简介:

台盼蓝(Trypan blue)又称锥蓝或锥虫蓝等, 分子式为 $C_{34}H_{24}N_6Na_4O_{14}S_4$, 分子量为 960.81, CAS Number 72-57-1, 是一种阴离子型染料, Trypan blue 不能透过活细胞正常完整的细胞膜, 故活细胞不着色, 即产生所谓的拒染现象, 而死亡细胞的细胞膜通透性增加, 可使染料通过细胞膜进入细胞内, 使死细胞着色呈蓝色, 是最常用的检测细胞活率的方法。通常认为细胞膜完整性丧失, 即可认为细胞已经死亡, 这与中性红作用相反, 因此借助台盼蓝染色可以非常简便、快速地区分活细胞和死细胞, 台盼蓝是组织和细胞培养中最常用的死细胞鉴定染色方法之一。

Leagene Trypan Blue Stain(0.4%)常用于检测细胞膜的完整性以及细胞是否存活, 活细胞不会被染成蓝色, 而死细胞会被染成淡蓝色; 台盼蓝可被巨噬细胞吞噬, 故可用于巨噬细胞的活体染色剂; 台盼蓝染色后通过显微镜下直接计数或显微镜下拍照后计数, 就可以对细胞存活率进行比较精确的定量, 0.4%为最常用的浓度。该试剂仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

名称	编号	DA0065	DA0065	Storage
		50ml	100ml	4°C
Trypan Blue Stain(0.4%)				
使用说明书		1 份		

自备材料:

- 1、 PBS
- 2、 细胞计数板、显微镜

操作步骤(仅供参考):

- 1、收集细胞: 如果收集贴壁细胞, 应用胰蛋白酶-EDTA 溶液消化细胞, 收集细胞; 如果收集悬浮细胞, 则可以直接收集细胞; 收集好的细胞在 1000 ~ 2000g 离心 1min, 弃上清, 用 1ml PBS 重新悬浮细胞沉淀。
- 2、台盼蓝染色: 吸取 100 μ l 细胞悬液到 1.5ml 或 0.5ml 离心管内, 加入 100 μ l Trypan Blue Stain(0.4%)轻轻混匀, 静置染色 3min(染色时间可适当延长, 但不宜超过 10min)。
- 3、细胞计数: 吸取经过染色后的细胞, 用血细胞计数板计数。通常如果要比较精确地进行定量, 每个细胞样品至少需要数 500 个细胞, 数出蓝色细胞和细胞总数。

细胞存活率计算公式如下：

$$\text{细胞存活率} = (\text{细胞总数} - \text{蓝色细胞数}) / \text{细胞总数} \times 100\%$$

注意事项：

- 1、Trypan Blue Stain(0.4%)对人体有轻微刺激性，请注意小心防护。
- 2、注意凋亡小体偶尔也有台盼蓝拒染现象。
- 3、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。
- 4、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期：12个月有效。常温运输，4℃保存。

相关产品：

产品编号	产品名称
CC0007	磷酸缓冲盐溶液(10×PBS,无钙镁)
CC0130	胰蛋白酶-EDTA 溶液(0.25%:0.02%)
CT0026	MTT 细胞增殖及细胞毒性检测试剂盒
DA0001	DAPI 染色液(5ug/ml)
DC0032	Masson 三色染色试剂盒
DM0001	姬姆萨染色液(Giemsa Stain,即用型)
TC0713	葡萄糖检测试剂盒(GOD-POD 比色法)

文献引用：

- 1、 Shihui Xu,Xiaobing Yang,Qingzhou Chen,et al.Leukemia inhibitory factor is a therapeutic target for renal interstitial fibrosis.EBioMedicine.November 2022.10.1016/j.ebiom.2022.104312.(IF 11.205)
- 2、 Mingyu He,Gege Yan,Yang Wang,et al.Blue LED causes autophagic cell death in human osteosarcoma by increasing ROS generation and dephosphorylating EGFR.JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE.May 2021.10.1111/jcmm.16412.(IF 5.31)

注：更多使用本产品的文献请参考产品网页