



台盼蓝染色液(0.4%)

【产品组成】

Component	SBJ-0245S	SBJ-0245M	Store at
Trypan blue stain(0.4%)	50ml	100ml	4℃

【保存条件】

4℃, 6个月

【产品概述】

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, 这不中性红作用相反。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。

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。

【使用方法】

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 对人体有轻微毒性, 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、为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。