

# 台盼蓝染色液(1%)说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

## 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(1%)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。

## 产品组成：

| 产品名称                  | 规格        | 保存条件 | 说明书 | 有效期 |
|-----------------------|-----------|------|-----|-----|
| 台盼蓝染色液(1%)            | 10ml/50ml | 4℃   | 1份  | 1年  |
| Trypan blue stain(1%) | 10ml/50ml | 4℃   | 1份  | 1年  |

## 自备材料：

- 1、PBS
- 2、细胞计数板
- 3、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  $\mu$ l 细胞悬液到 1.5ml 或 0.5ml 离心管内，加入 100  $\mu$ l Trypan blue stain(1%) 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：

细胞存活率=(细胞总数-蓝色细胞数)/细胞总数×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。

**相关产品:**

|                           |
|---------------------------|
| 中性福尔马林固定液(10%)            |
| 胰蛋白酶-EDTA 溶液(0.25%:0.02%) |
| 糖原 PAS 染色液                |
| 物总糖和还原糖检测试剂盒(硝基水杨酸法)      |
| 糖原 PAS 染色液                |