

## 台盼蓝染色液(0.4%)

### 0.4% Trypan Blue solution

产品编号	产品名称	包装规格
NBS6274-50ml	0.4% Trypan Blue solution 台盼蓝染色液(0.4%)	50ml
NBS6274-100ml	0.4% Trypan Blue solution 台盼蓝染色液(0.4%)	100ml
NBS6274-500ml	0.4% Trypan Blue solution 台盼蓝染色液(0.4%)	500ml

#### 产品简介:

台盼蓝 (Trypan Blue, CAS NO. 72-57-1) 是一种蓝色酸性染料, 含有两个偶氮发色团。是一种较大、亲水和四磺酸化的阴离子染料, 普遍用于检测细胞膜的完整性以及评估细胞的存活率。作为一种鉴定细胞存活的简易方法, 台盼蓝渗透进入丧失活性或细胞膜不完整的细胞将其染成蓝色 (通常认为细胞膜完整性丧失, 即可认为细胞已经死亡), 而具有完整细胞膜的活细胞将染料排斥在外。因此, 通过颜色的差异能肉眼直接区分死细胞和活细胞。

本品是 0.4%台盼蓝染色液, 使用方便, 只需经简单的染色, 即可通过光学显微镜直接计数来鉴定细胞的存活情况。

#### 保存条件:

2-8℃保存, 1 年有效。

#### 使用方法:

##### 1) 细胞收集

对于悬浮细胞: 离心收集细胞, 充分清洗后, 用适当缓冲液如 PBS、HBSS 重悬, 制备成单细胞悬液。若有需要, 可做适当稀释。

对于贴壁细胞: 先用胰酶消化细胞, 之后离心收集细胞, 经充分清洗后, 再用适当缓冲液重悬, 制备成单细胞悬液。若有需要, 可做适当稀释。

##### 2) 台盼蓝染色

将细胞悬液与 0.4%台盼蓝染色液按照 9: 1 的比例稀释, 轻轻混匀后, 室温染色 3min。

【注意】: 一般情况染色 3min 足矣。某些情况可延长染色时间, 但不宜超过 10min。

### 3) 细胞计数

吸取少量染色细胞到血球计数板内，于普通光镜 10×物镜下计数四个大格内的细胞数，压线者数上不数下，数左不数右，分别记录着色细胞（包括损伤细胞和死细胞）和未着色细胞（活细胞）。

【注意】：用移液枪加样，沿着盖玻片的边缘轻轻加液使其完全覆盖住整个小室。不宜过量或量太少。

【注意】：1mm<sup>2</sup> 方格内细胞数目通常控制在 20-50 个。当细胞数目超过 200 个，需重新调整稀释倍数。

### 4) 结果分析

按照以下公式来计算细胞数目和活细胞百分比，

i) 计算每 ml 细胞数目：细胞数 /ml = 1mm<sup>2</sup> 大方格内的平均细胞数 × 稀释倍数 × 10<sup>4</sup>;

【注意】：此处的稀释倍数即为步骤 2) 内的单细胞悬液与台盼蓝染色液混合后的稀释倍数。

ii) 总细胞数目：细胞总数 = (细胞数/ml) × 最初制备单细胞悬液的总体积

iii) 细胞存活率 (活细胞率)：活细胞率 (%) = (总细胞数目 - 总着色细胞数) / 总细胞数 × 100

【注意】：处于健康的对数生长期细胞，通常情况活细胞至少占到 95%。

#### 注意事项：

- 1) 台盼蓝具有轻微的细胞毒性，操作过程中请注意防护，避免与身体的直接接触。
- 2) 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。

本产品仅用于生命科学研究，不得用于医学诊断及其他用途！