

Trypan Blue Staining Cell Viability Assay Kit

台盼蓝细胞活力检测试剂盒

产品简介

台盼蓝 (Trypan blue) 又锥蓝或锥虫等, 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。这种染料不能透过活细胞正常完整的细胞膜, 故活细胞不着色, 但死亡细胞的细胞膜通透型增加, 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、快速的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。

台盼蓝染色细胞存活率检测试剂盒 (Trypan Blue Staining Cell Viability Assay Kit) 是一款简易的细胞存活率检测试剂盒, 含实验所需的台盼蓝染色液和细胞重悬液。操作简单快捷。

产品组成

名称	FS1153-100T Trypan Blue Staining Cell Viability Assay Kit 台盼 蓝细胞活力检测试剂盒	Storage
试剂 A:	Cell Suspension Buffer 细胞重悬液 × 100ml	4°C
试剂 B:	2x Trypan Blue Stain 2x 台盼蓝染色液 × 10ml	
使用说明书	1 份	

存储条件: 4°C 保存, 一年有效。【注】如有沉淀, 放置 37°C 水浴锅后使用。

自备材料

- 1、PBS
- 2、胰蛋白酶消化液
- 2、细胞计数板
- 3、光学显微镜

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。把收集的细胞在 1000~2000g 离心 1min, 弃上清, 用 1ml PBS 重新悬浮起细胞沉淀。

2、台盼蓝染色:

吸取 100ul 重悬的细胞常规 1.5ml 和 0.5ml 离心管内, 加入 100ul Trypan blue Stain (0.4%) 轻轻混匀, 染色 3min (染色时间可适当延长, 但不宜超过 10min)。

3、细胞计数：

吸取少量染色细胞到血球计数板内,于普通光镜 10x 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]：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]：每个细胞样品至少需数 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：

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

[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) Trypan blue stain 对人体有轻微毒性，请注意小心防护。
- 2) 试剂是无菌的使用时最好在超净台内进行无菌操作，避免细菌污染。
- 3) 注意凋亡小体偶尔也有台盼蓝拒染现象。
- 4) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。