

0.4%台盼蓝溶液 Trypan Blue Stain(0.4%)

产品货号: JXC0314

产品规格: 100ML

产品描述

台盼蓝溶液 (0.4%) 是一种常规细胞染色方法, 可通过染料排斥试验对细胞活力进行评估。该试验通常在常规传代培养过程中使用血球计数板进行细胞计数时开展, 但可随时根据需要快速、准确地确定细胞活力。染料排斥试验基于活细胞无法摄取不渗透性染料 (比如台盼蓝) 而死细胞具有渗透性可摄取染料的概念。

产品特点

台盼蓝 (Trypan Blue)或称台盼兰、锥虫蓝 (分子式: $C_{34}H_{24}N_6O_{14}S_4Na_4$), 分子量为 960.82, 可溶于水, 是细胞活性染料, 常用于检测细胞膜的完整性, 还可检测细胞是否存活, 活细胞不会被染成蓝色, 而死细胞会被染成淡蓝色。

作用机理: 正常的活细胞, 胞膜结构完整, 能够排斥台盼蓝, 使之不能够进入胞内; 而丧失活性或细胞膜不完整的细胞, 胞膜的通透性增加, 可被台盼蓝染成蓝色。通常认为细胞膜完整性丧失, 即可认为细胞已经死亡, 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常用的死细胞鉴定染色方法之一。注意凋亡小体也有台盼蓝拒染现象。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定量。台盼蓝染色只需 3-5 分钟即可完成, 并且操作非常简单。

操作步骤 (以贴壁细胞为例):

- 1、胰酶消化贴壁细胞, 制备单细胞悬液, 并作适当稀释。
- 2、染色: 细胞悬液与 0.4%台盼蓝溶液以 9:1 混合混匀。(终浓度 0.04%)
- 3、计数: 在三分钟内, 分别计数活细胞和死细胞。镜下观察, 死细胞被染成明显的蓝色, 而活细胞拒染呈无色透明状。
- 4、统计细胞活力: $\text{活细胞率}(\%) = \frac{\text{活细胞总数}}{\text{活细胞总数} + \text{死细胞总数}} \times 100\%$ 。

保存条件: 4 度保存。

注意事项: 本试剂仅供研究使用。台盼蓝有潜在致癌危险, 为了您的健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。