

台盼蓝染色液(0.4%)使用说明书

货号: BN20160

规格: 50mL/100mL

保存: 4℃保存, 一年有效。

产品简介:

台盼蓝 (Trypan Blue)或称台盼兰、锥虫蓝, 是细胞活性染料, 常用于检测细胞膜的完整性与细胞的存活率, 是组织和细胞培养中最常用的死细胞鉴定染色方法之一。正常的活细胞细胞膜结构完整, 能够排斥台盼蓝, 细胞不会被染成蓝色; 而丧失活性或细胞膜不完整的细胞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。

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。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精确的定量。染色时间只需 3-5 分钟, 操作简单。

使用说明:

1. 收集细胞:

用胰酶和/或 EDTA 消化贴壁细胞, 悬浮细胞可直接收集。收集细胞时用 1000-2000 rpm 离心 1 分钟, 弃上清, 制备单细胞悬液, 并做适当稀释。

2. 台盼蓝染色:

细胞悬液与 0.4%台盼蓝溶液以 9:1 比例混匀 (终浓度 0.04%), 染色 3 分钟 (染色 3 分钟时间已经足够, 但染色时间可以更长一些, 但不宜超过 10 分钟)。

3. 细胞计数:

吸取少量经过染色的细胞, 用血细胞计数板计数。死细胞着蓝色并膨大, 无光泽; 活细胞不着色并保持正常形态, 有光泽。通常要比较精确地进行定量, 每个细胞样品至少数 500 个细胞。

$$\text{细胞存活率 (\%)} = \frac{\text{活细胞总数}}{(\text{活细胞总数} + \text{死细胞总数})} \times 100\%$$

注意事项:

1. 染色时间不能太长, 否则活细胞也会逐渐积累染料而染成颜色, 使检测结果偏低。
2. 染色前染液若有沉淀, 需过滤除掉沉淀后再用。
3. 有潜在致癌危险, 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。