

台盼蓝染色液(0.4%)使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ES-8104	Trypan Blue Stain solution,0.4%	100ml/500ml
	使用说明书	1 份

【保存条件】

4°C避光储存，有效期 1 年

【概述】

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。

【使用建议】

1. 收集细胞：用胰酶或 EDTA 消化贴壁细胞，悬浮细胞可直接收集。收集细胞时用 1000-2000rpm 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。

细胞存活率 (%) = 活细胞总数 / (活细胞总数 + 死细胞总数) × 100%

【注意事项】

1. 染色时间不宜过长，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. 本产品长时间存放可能会出现少量颗粒状沉淀，可在 37°C 水浴约 10 分钟以充分溶解沉

淀。沉淀完全溶解后即可正常使用。

3. 台盼蓝有潜在致癌风险，请注意适当防护。
4. 仅限于科研使用，不可用于各种食品药品或临床治疗中。
5. 为了您的安全与健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。