

台盼蓝染色细胞存活率检测试剂盒使用说明书

【产品名称】

产品编号	产品名称	包装
EK-5102	Trypan Blue Staining Cell Viability Assay Kit	100T/500T
EK-5102A	台盼蓝染色液(2×)	10ml/50ml
EK-5102B	细胞重悬液	100ml/500ml
	使用说明书	1份

【保存条件】

室温保存，有效期 12 个月

【概述】

台盼蓝（Trypan Blue）是一种细胞活性染料。其检测原理基于细胞膜的通透性：

活细胞：具备完整的细胞膜，能够主动排除台盼蓝，在显微镜下呈现透明、发亮的圆形。

死细胞：细胞膜受损或丧失完整性，染料进入胞内与细胞质结合，使其染成蓝色。

本试剂盒操作简便、染色迅速（3-5 分钟），是实验室评估细胞接种前活力、药物处理后死亡率的“金标准”。

【使用方法】

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。收集细胞时建议以 200-300 ×g 离心 3-5 分钟，弃上清，加入适量 EK-5102B 细胞重悬液将细胞调至合适浓度（建议 10^5 - 10^6 个/mL）。

2. **台盼蓝染色：**细胞悬液与台盼蓝染色液(2×)以 1:1 比例混匀，室温避光染色 3-5 分钟。
注：染色时间不宜超过 10 分钟，以免染料产生细胞毒性导致活力计数偏低。

3. **细胞计数：**吸取少量染色后的细胞进行镜下计数。

死细胞：着蓝色并膨大，无光泽；

活细胞：不着色，保持正常形态，有光泽。

4. 计算公式：

细胞存活率 (%) = (细胞总数 - 蓝色细胞数) / 细胞总数 × 100%

【注意事项】

1. **沉淀处理：**本品长时存放或低温储存可能产生少量颗粒状沉淀。若出现沉淀，请置于 37°C 水浴约 10 分钟以充分溶解，溶解后不影响正常使用。

2. **背景干扰：**若培养基中血清浓度过高，可能会产生蛋白质沉淀或背景背景色，建议尽量使用重悬液进行操作。
3. **时间控制：**染色时间必须严格控制。孵育过久会导致“假阳性”（活细胞也变蓝）。
4. **安全防护：**操作时请务必穿着实验服并佩戴一次性手套。本品仅限于实验室科研使用。