



PRODUCT INFORMATION

Fudebio-tech

FD™ 台盼蓝

5g of FD™ 台盼蓝

25g of FD™ 台盼蓝

#FD3519

Lot: _

Store FD™ 台盼蓝 at RT

Catalog no	FD3519	
Size	5g	25g
台盼蓝	瓶	

Description

别名：锥蓝；锥虫蓝；曲利本蓝

英文名称：Trypan Blue

CAS：72-57-1

分子式：C₃₄H₂₄N₆O₁₄S₄Na₄

分子量：960.81

储存条件：室温干燥保存

纯度：染料含量, ~40%

外观（性状）：蓝灰色粉末

台盼蓝：生物染色剂，如病毒检验，注入循环系统可使肾小管着色，哺乳动物、低等脊椎动物和昆虫的各种组织活体染色。

特性：组成：染料含量, ~40%。

熔点：>300 °C 溶解性：溶于水，参考浓度10 mg/ml。

台盼蓝又称台盼兰、锥虫蓝、曲利苯蓝，常用于检测细胞膜的完整性。还常用于检测细胞是否存活。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。

台盼蓝染色液的原理

细胞损伤或死亡时，台盼蓝可穿透变性的细胞膜，与解体的 DNA 结合，使其着色。而活细胞能阻止染料进入细胞内。故可以鉴别死细胞与活细胞。严格来说，台盼蓝染色检测的是细胞膜的完整性，通常认为细胞膜丧失完整性，即可认为细胞已经死亡。这被称为染料排除测试。通过显微镜很容易就能识别出死亡的被台盼蓝染色的细胞，并可使用细胞计数器进行计数。

4%台盼蓝母液配制

- 1.称取 4 克台盼蓝，
- 2.加入少量蒸馏水研磨，
- 3.加 0.9%NaCl 至 100 毫升，
- 4.用滤纸过滤，4℃保存。或者直接用 0.9%的生理盐水或者 PBS 配成母液用的时候用生理盐水或者 PBS 稀释。

台盼蓝染色法操作步骤：（仅供参考）

材料：

1. 显微镜、玻片、盖玻片、滴管；
2. 试剂：0.4%台盼蓝染液；
3. 台盼蓝（Trypan blue）：0.4g；
4. 生理盐水：100ml；

步骤：

1. 用 Hanks 液配制 0.1%台盼蓝溶液；
2. 用 0.5%胰蛋白酶：0.2%EDTA=1：1 混合液来消化培养的贴壁细胞；
3. 再加入适量 Hanks 液制成细胞悬液；
4. 将待染色细胞稀释至所需浓度（方法及浓度范围与细胞计数相同）；
5. 每 0.1ml 细胞悬液约加新鲜配制的染液一小滴，室温下染 3—5min；
6. 染色过的细胞材料，取一滴细胞悬液置玻片上，加盖玻片后放高倍镜下观察；
7. 死亡的细胞着浅蓝色并膨大，无光泽。活细胞不着色并保持正常形态，有光泽；
8. 计数 1000 个细胞中的活细胞和死细胞数目；
9. 统计未染色细胞。可按公式计算出细胞活率。

细胞活率（%）=未染色的细胞数/观察的细胞总数×100。