

Trypan Blue Staining Cell Viability Assay Kit

台盼蓝染色法细胞活力检测试剂盒

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Trypan Blue Staining Cell Viability Assay Kit 台盼蓝染色法细胞活力检测试剂盒	40208ES60	100 T
	40208ES76	500 T

产品描述

台盼蓝 (Trypan Blue)，一种偶氮、亲水性酸性蓝色染料，可透过死亡细胞和垂死细胞的细胞膜，将其染成蓝色，而活细胞由于其细胞膜的完整性，可将台盼蓝排斥在外，因此，通过颜色的变化即可将活细胞(活细胞呈透明无色)和死细胞鉴别开来，基于此原理，本品广泛用于细胞活性水平的常规评估。台盼蓝还可染色胶原和淀粉样蛋白。台盼蓝与蛋白结合形成的复合物可发出红色荧光。另外，台盼蓝(合适浓度)还常用来淬灭细胞表面的自荧光或者其他荧光信号。

本试剂盒各组分均以无菌形式提供，可直接用于细胞实验。按照单次使用量 0.1mL，40208ES60 和 40208ES76 分别可供检测 100 次和 500 次。

产品组分

组分编号	组分名称	产品编号/规格	
		40208ES60/100T	40208ES76/500T
40208-A	细胞重悬液 Cell Dilution Buffer	100 mL	250 mL×2
40208-B	2×台盼蓝染液 2×Trypan Blue Stain	10 mL	50 mL

运输和保存方法

室温运输和保存即可，二年有效。

注意事项

- 1) 细胞计数前需对细胞进行充分的清洗，因为细胞对血清蛋白具有非常高的亲和力，残留血清蛋白会导致较暗的染色背景。
- 2) 台盼蓝对人体有害，请注意小心防护。
- 3) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用方法

1) 对于悬浮细胞，离心收集细胞，对其充分清洗后，加入适量细胞重悬液重悬细胞制成单细胞悬液；对于贴壁细胞，先用胰酶消化细胞，再按照悬浮细胞的方法制备单细胞悬液。

2) 取 0.1 mL 单细胞悬液，按照 1:1 比例与 0.1 mL 0.4%台盼蓝染色液充分混匀，室温染色 3~10 min。

3) 取少量上述染色细胞加入血细胞计数板，于显微镜低倍镜下计数，分别计算着色细胞(即损伤细胞和死细胞)和总细胞。

【注 1】：用移液枪加染色细胞时，沿着盖玻片的边缘轻轻加液使其完全覆盖住整个小室。不可过量加液或者不足量。

【注 2】：1 mm² 方格内细胞数通常控制在 20-50 cells，当细胞数超过 200 个，需重新调整稀释倍数。

4) 按照以下公式来计算细胞数目和活细胞百分比，

a, 计算每 mL 细胞数目: $\text{Cells/mL} = 1 \text{ mm}^2 \text{ 大方格内的平均细胞数} \times \text{稀释倍数} \times 10^4$;

【注】：此时的稀释倍数为：步骤 2 所取的单细胞悬液与台盼蓝染色液混合后的稀释倍数

b, 总细胞数目: $\text{Total cells} = (\text{Cells/mL}) \times \text{最初制备单细胞悬液的总体积}$

c, 细胞活力值: $\text{Viability (\%)} = (\text{总细胞数} - \text{总着色细胞数}) / \text{总细胞数} \times 100$

【注】：通常情况，健康的对数期培养细胞，活细胞至少占到 95%。