

Enhanced Cell Counting Kit 8 (WST-8/CCK8)

Cat. No: E-CK-A362

Size: 100 Tests/500 Tests

产品编号	产品名称	100 Tests	500 Tests
E-CK-A362	Enhanced CCK-8 Buffer	1 mL×1	1 mL×5

基本信息

产品性状	液体
敏感性	对光敏感
保存条件	2-8℃或-20℃避光保存2年。
应用	增强型细胞活力检测试剂盒(CCK-8)是一种基于WST-8的快速、高灵敏度、非放射性比色检测试剂盒,广泛用于检测细胞增殖或细胞毒性。在电子载体存在的情况下,WST-8被线粒体内的脱氢酶还原生成水溶性的橙黄色formazan,生成的formazan的量与活细胞数量成正比,通过检测在450nm处的吸光度,可以间接计算活细胞的量。

实验操作指南

- 取生长状态良好的细胞,调整细胞密度,按每孔100 μL细胞悬液接种于96孔板中,同时设空白孔(不加细胞但是加入同体积的培养基)。
注:通常细胞增殖实验每孔加入100 μL约含2000个细胞,细胞毒性实验每孔加入100 μL约含5000个细胞(具体每孔所用的细胞的数目,需根据细胞的大小,细胞增殖速度的快慢等决定)。
- 根据实验设计对细胞进行培养和处理。
- 每孔加入10 μL的CCK-8溶液。继续孵育1~4 h。
注:CCK-8孵育条件与细胞培养条件相同。
- 用酶标仪测定在450 nm处的吸光度。
- 结果计算:

$$\text{细胞存活率(\%)} = \frac{\text{OD}_{\text{sample}} - \text{OD}_{\text{blank}}}{\text{OD}_{\text{control}} - \text{OD}_{\text{blank}}} \times 100\%$$

$$\text{抑制率(\%)} = \frac{\text{OD}_{\text{control}} - \text{OD}_{\text{sample}}}{\text{OD}_{\text{control}} - \text{OD}_{\text{blank}}} \times 100\%$$

[注]:

OD_{sample}: 实验孔的 OD 值OD_{control}: 对照孔的 OD 值OD_{blank}: 空白孔的 OD 值

For Research Use Only

注意事项

1. 本产品仅供科研使用。
2. 为了您的安全与健康，请穿戴实验室工作服和一次性手套进行操作，并遵守实验室试剂操作规程。
3. 长期保存请放-20℃，常规使用建议 2~8℃ 保存。避免反复冻融。
4. 细胞接种时注意混匀，避免细胞沉降导致每孔中细胞接种数量不一致。
5. CCK-8 的孵育时间一般为 1~4 小时，建议预实验摸索最佳细胞接种数量和 CCK-8 孵育时间。
6. 培养基中的酚红不会影响实验结果，酚红的吸光度可以在计算时，通过扣除空白孔中本底的吸光度而消去，因此不会对检测造成影响。
7. 使用 96 孔板进行细胞培养时，需注意水分蒸发而带来的结果误差，建议弃用外围一圈的孔，改加同体积的 PBS、水或细胞培养液，另外，也可将 96 孔板置于培养箱中靠近水源的地方，以减缓水分蒸发。
8. 酶标仪检测 OD 时，确保每一个孔内都没有气泡，否则会干扰测定。
9. 本试剂盒的检测依赖于脱氢酶催化反应，所以还原剂（抗氧化剂）会干扰检测，如果待检测系统中存在还原剂，需设法除去。或者在加入 CCK-8 之前更换新鲜培养基，去掉待测药物的影响。
10. 加入药物中若含有金属，对显色有影响。终浓度为 1 mM 氯化亚铁、氯化铁、硫酸铜会抑制 5%、15%、90% 的显色反应，使灵敏度降低。如果终浓度是 10 mM 的话，将会 100% 抑制。