

CCK-8细胞增殖及细胞毒性检测试剂盒

100T WLA074a 500T WLA074b

仅用于科学研究,不能用于诊断



产品信息

产品名称 CCK-8细胞增殖及细胞毒性检测试剂盒

产品概述 CCK-8细胞增殖及细胞毒性检测试剂盒 (Cell Counting Kit-8 (CCK-8)) 是一种基于四唑盐 WST-8 的广泛应用于细胞增殖和细胞毒性的快速高灵敏度检测试剂盒。WST-8 是一种类似于 MTT 的化合物,在电子耦合剂 1-Methoxy PMS 存在的情况下,可以被还原生成橙黄色水溶性的甲臞 (Formazan)。细胞增殖越多越快,则颜色越深;细胞毒性越大,则颜色越浅。对于同样的细胞,颜色的深浅和细胞数目呈线性关系。

本试剂盒提供的 CCK-8 溶液不需配制,可以直接加入到细胞样品中,对细胞无毒性并且相当稳定,因此可以长时间孵育。另外,本方法产生的 Formazan 是水溶性的,不仅省去了溶解步骤,更减少了误差。

包装信息

试剂名称	WLA074a (100T)	WLA074b (500T)	保存条件	有效期
CCK-8溶液	1ml	5ml	4°C或-20°C,避光	一年

保存条件 4°C避光保存一年有效,-20°C避光保存两年有效。

注意事项

1. 用酶标仪检测前需确保每个孔内没有气泡,否则会干扰测定。
2. 培养时间根据细胞种类的不同和每孔内细胞数量的多少而不同。在正式实验前,建议先做预实验摸索铺板的细胞数量以及加入 CCK-8 试剂后的培养时间。

操作流程

1. 在 96 孔板中接种细胞悬浮液 (100 μ l/孔),通常细胞增殖实验每孔约 2000 个细胞,细胞毒性实验每孔约 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因素决定。
2. 根据实验需要确定特定的药物刺激浓度以及时间。
3. 药物处理细胞后,每孔加入 10 μ l CCK-8 溶液。如果起始的培养条件体积为 200 μ l,则需加入 20 μ l CCK-8 溶液,以此类推。可以用加相应量细胞培养基和 CCK-8 但不加细胞的孔作为空白对照,若担心所使用的药物会干扰检测,需设置加相应量细胞培养液、药物和 CCK-8 溶液但不加细胞的孔作为空白对照。
4. 在细胞培养箱内继续孵育 1-4h,具体时间可以通过预实验确定。预实验时可以在 0.5、1、2 和 4h 后分别用酶标仪检测,然后选取吸光度范围比较适宜的一个时间点用于后续试验。
5. 用酶标仪测定在 450nm 处的吸光值。若无 450nm 滤光片,可以使用 420-480nm 的滤光片。
6. 活力计算:

$$*细胞活力(\%) = [A(\text{加药}) - A(\text{空白})] / [A(0\text{加药}) - A(\text{空白})] \times 100$$

A (加药): 具有细胞、CCK-8 溶液和药物溶液的孔的吸光度。

A (空白): 具有培养基和 CCK-8 溶液而没有细胞的孔的吸光度。

A (0加药): 具有细胞、CCK-8 溶液而没有药物溶液的孔的吸光度。

*细胞活力: 细胞增殖活力或细胞毒性活力。