

Cell Counting Kit-8 (CCK-8) 试剂盒说明书

Cat#: 6073213/6073212/6073211

【产品名称】

Cell Counting Kit-8 (CCK-8) 试剂盒

【产品描述】

Cell Counting Kit-8 简称 CCK-8 (或 WST-8) 试剂盒, 是一种基于 WST-8 (化学名: 2-(2-甲氧基-4-硝苯基)-3-(4-硝苯基)-5-(2,4-二磺基苯)-2H-四唑单钠盐) 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 工作原理: 在电子耦合试剂存在的情况下, 可以被线粒体内的脱氢酶还原生成高度水溶性的橙黄色的甲臞产物 (formazan)。颜色的深浅与细胞的增殖成正比, 与细胞毒性成反比。用酶标仪在 450 nm 波长处测定 OD 值, 间接反映活细胞数量。

WST-8 是 MTT 的一种升级替代产品, 和 MTT 或其它 MTT 类似产品如 XTT、MTS 等相比有明显的优点。首先, MTT 被线粒体内的一些脱氢酶还原生成的 formazan 不是水溶性的, 需要有特定的溶解液来溶解; 而 WST-8 和 XTT、MTS 产生的 formazan 都是水溶性的, 可以省去后续的溶解步骤。其次, WST-8 产生的 formazan 比 XTT 和 MTS 产生的 formazan 更易溶解。再次, WST-8 比 XTT 和 MTS 更加稳定, 使实验结果更加稳定。另外, WST-8 和 MTT、XTT 等相比线性范围更宽, 灵敏度更高。

CCK 法应用非常广泛, 如药物筛选、细胞增殖测定、细胞毒性测定、肿瘤药敏试验以及生物因子的活性检测等。

【包装规格】

成品名称	成品货号	规格
Cell Counting Kit-8 (CCK-8) 试剂盒	6073213	100 T
	6073212	500 T
	6073211	3000 T

【储存条件及有效期】

-15°C~ -25°C 避光保存, 两年有效;

2°C~8°C 避光保存, 一年有效; 避免反复冻融。

【使用方法】

一、细胞活性检测

1. 在 96 孔板中接种细胞悬液 (100 μ L/孔)。将培养板放在培养箱中预培养 (37°C, 5% CO₂)。
2. 向每孔加入 10 μ L CCK 溶液 (注意不要在孔中生成气泡, 否则会影响 OD 值的读数)。
3. 将培养板在培养箱内孵育 1~4 h。
4. 用酶标仪测定在 450 nm 处的吸光度。
5. 若暂时不测定 OD 值, 可以向每孔中加入 10 μ L 0.1 M 的 HCl 溶液或者 1% w/v SDS 溶液, 并遮盖培养板在室温条件下避光保存。24 h 内测定, 吸光度不会发生变化。

二、细胞增殖-毒性检测

1. 在 96 孔板中接种 100 μ L 的细胞悬液。将培养板放在培养箱预培养 24 h (37°C, 5% CO₂)。
2. 向培养板加入 1~10 μ L 不同浓度的待测物质。

- 3. 将培养板在培养箱孵育一段适当的时间（例如：6、12、24 或 48 h）。
- 4. 向每孔加入 10 μ L CCK 溶液（注意不要在孔中生成气泡，否则会影响 OD 值的读数）。
- 5. 将培养板在培养箱内孵育 1~4 h。
- 6. 用酶标仪测定在 450 nm 处的吸光度。
- 7. 若暂时不测定 OD 值，可以向每孔中加入 10 μ L 0.1 M 的 HCl 溶液或者 1% w/v SDS 溶液，并遮盖培养板在室温条件下避光保存。24 h 内测定，吸光度不会发生变化。

【注意事项】

● 如果待测物质有氧化性或还原性的话，可在加CCK之前更换新鲜培养基(除去培养基，并用培养基洗涤细胞两次，然后加入新的培养基)，去掉药物影响。当然药物影响比较小的情况下，可以不更换培养基，直接扣除培养基中加入药物后的空白吸收即可。

【产品标签符号说明】

产品标签符号	说明	产品标签符号	说明
	产品编号		批次代码
	生产日期		温度极限
	有效期		查阅使用说明
	制造商		避光保存

【产品说明书修改日期】

2024 年 03 月 22 日

【公司信息】

生产企业：深圳市达科为生物工程有限公司
网址：www.dakewe.com
电话：(86-755)86235300
邮箱：RD@dakewe.com
地址：深圳市坪山区坑梓街道金辉路 14 号深圳市生物医药创新产业园区 1 号楼 702、703