



Cell Counting Kit-8 (CCK-8)

细胞活力检测试剂盒（简化版）

（货号:G021-1）

一、检测原理

本 CCK-8 细胞活力检测试剂盒含有 WST-8 (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)，在电子载体存在的情况下 WST-8 被细胞内脱氢酶氧化还原后生成水溶性的橙黄色甲臌染料能够溶解在组织培养基中，生成的甲臌量与活细胞数量成正比。该无菌 CCK-8 溶液可以直接加入到细胞培养液中；不需要预配其它成分。CCK-8 法是用于测定细胞增殖或毒性实验中活细胞数目的一种高灵敏度，无放射性的比色检测法,可替代传统的 MTT 法。

二、试剂盒组成

目录号	组份	规格	储存条件
G021-1-1	CCK-8 溶液	1ml (100T)	4℃避光，一年有效
G021-1-2	CCK-8 溶液	5ml (500T)	4℃避光，一年有效
G021-1-3	CCK-8 溶液	10ml (1000T)	4℃避光，一年有效

三、自备物品

低速离心机、酶标仪（450nm 波长）、平板摇床、微量移液器、96 孔培养板、CO₂ 培养箱

四、操作步骤

- 1、在 96 孔板中加入 100μl（约 1×10^4 ）的细胞悬液。将培养板在培养箱预培养 24 小时。
- 2、向培养板中加入 100 μl 完全培养基或含有不同浓度受试样品的完全培养基。
- 3、将培养板在培养箱继续培养一段适当的时间(例如：48 小时或 72 小时)。
- 4、每孔加入 10μlCCK-8 溶液(尽量不要在孔中生成气泡)。
- 5、将培养板在培养箱内孵育 1~4 小时。
- 6、用酶标仪测定在 450 nm 处的吸光度。
- 7、如果暂时不测定 OD 值，打算以后测定的话，可以向每孔中加入 10μl0.1 M HCl 溶液或者 1%（W/V）SDS 溶液，并遮盖培养板避光保存在室温条件下。在 24 小时内吸光度不会



发生变化。

五、结果判断

- (1)、细胞的存活率：将各测试孔的 OD 值减去本底 OD 值（完全培养基加 CCK-8，无细胞），各重复孔的 OD 值取均数±SD。

细胞的存活率以 T/C%表示，T 为加药细胞的 OD 值，C 为对照细胞的 OD 值。

细胞存活率% = (加药细胞 OD/对照细胞 OD) × 100

- (2)、求出 T/C = 50% 时的药物浓度(IC50)或 T/C = 10%时的药物浓度(IC90)