

## 细胞增殖/毒性检测试剂盒（CCK8）

货号：DC101-02

保存条件：4℃

| 货号       | 规格    |
|----------|-------|
| DC101-01 | 100T  |
| DC101-02 | 500T  |
| DC101-03 | 1000T |
| DC101-04 | 3000T |

### 【产品介绍】

细胞增殖/毒性检测试剂盒是基于高度水溶性的四唑盐 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) 来进行测定的。WST-8 在电子介体的作用下可还原生成水溶性甲瓚产物，产生颜色反应。CCK-8 是非放射性的，可在细胞增殖和细胞毒性实验中，对活细胞进行灵敏的比色测定，从而计算出细胞数量。WST-8 被细胞中的脱氢酶还原而生成橙色产物（甲瓚），可溶于组织培养基中。细胞中脱氢酶产生的甲瓚产物的量与活细胞的数量成正比。WST-8 生产的产品（甲酰胺）是水溶性的，不需要有机溶剂或同位素。甲瓚是稳定和安全的。CCK-8 试剂盒检测灵敏度高于其他四唑盐（例如 MTT, XTT, MTS 或 WST-1）。

### 【产品原理】

本试剂盒含有 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瓚染料能够溶解在组织培养基中，生成的甲瓚量与活细胞数量成正比。

### 【储存条件】

4℃保存有效期 2 年，-20℃有效期 3 年，避免反复冻融。

### 【实验步骤】

#### 细胞计数方案

1. 在 96 孔板中接种细胞悬液（100  $\mu$ L/孔）。将板在潮湿的培养箱中预先培养（例如 37° C, 5% CO<sub>2</sub>）；
2. 在平板的每个孔中加入 10  $\mu$ L CCK-8 溶液，注意不要将气泡引入孔中，因为它们会干扰 OD 值读取；
3. 在培养箱中将平板孵育 1-4 hrs；时间的长短根据细胞的类型和细胞的密度等实验情况而定；
4. 使用酶标仪测量 450 nm 处的吸光度；

要稍后测量吸光度，请向每个孔中加入 10  $\mu$ L 1% w/v SDS 或 0.1mol HCl，盖好板并在室温下避光保存，请确保 24hr 内未观察到吸光度变化。

#### 细胞增殖/毒性检测方案

1. 在 96 孔板中接种 100  $\mu$ L 细胞悬液（ $5 \times 10^3$  个细胞/孔）。将板在潮湿的培养箱中预培养 24hrs（例如 37° C, 5% CO<sub>2</sub>）；
2. 在平板中加入 1-10  $\mu$ L 各种浓度的待测物质；
3. 在培养箱中将平板孵育适当的时间（例如 6、12、24 或 48 hrs）；
4. 向板的每个孔中加入 10  $\mu$ L CCK-8 溶液，注意不要将气泡引入孔中，因为它们会干扰 OD 值读取；
5. 在培养箱中将平板孵育 1-4 hr；时间的长短根据细胞的类型和细胞的密度等实验情况而定；
6. 使用酶标仪测量 450 nm 处的吸光度；

如果要稍后测量吸光度，请向每个孔中加入 10  $\mu$ L 1% w/v SDS 或 0.1 mol HCl，盖好板并在室温下避光保存，请确保 24 hrs 内未观察到吸光度变化。

#### 【注意事项】

1. 由于 CCK-8 分析基于活细胞中脱氢酶活性的检测，因此影响活细胞中脱氢酶活性的条件或化学物质可能会导致实际活细胞数与使用 CCK-8 分析确定的细胞数之间存在差异；
2. 混合或重悬组分时，避免产生气泡，因为它们会影响 OD 值读取；
3. 孵育时间因孔中细胞的类型和数量而异。通常，白细胞着色较弱，因此可能需要较长的孵育时间（最多 4 hr）或大量细胞（ $\sim 10^5$  个细胞/孔）；
4. 如果由于长期培养而改变了培养基的颜色或 PH，请在添加 CCK-8 时更换培养基；
5. 由于 CCK-8 的毒性低，因此相同的细胞可用于其他细胞分析；
6. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

#### 【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。在所有情况下，本公司对此产品所承担的责任，仅限于此产品的价值本身。