

CCK-8 高灵敏快速检测试剂盒

产品简介

CCK-8 高灵敏快速检测试剂盒，简称 CCK-8 plus，是一种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。其检测原理在于，在电子耦合试剂存在的情况下，溶液中的 WST-8 化合物被活细胞内脱氢酶还原成具有水溶性的橙黄色甲臜化合物，该物质在 450 nm 处有最大吸收峰。甲臜量与活细胞数成正比，即细胞增殖越多越快，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。

本试剂盒在常规 CCK-8 试剂盒基础上进行优化，仅需 0.5 至 1 小时即可完成检测，检测速度更快、灵敏度更高、线性范围更宽。

储存与运输

冰袋 (wet ice) 运输；2-8°C 保存 12 个月有效；长期不用也可-20°C 保存，24 个月有效；建议避光保存。

组成

Component	Delf-28770-1ML	Delf-28770-5ML
CCK-8 高灵敏快速检测试剂盒	1 mL	5 mL
说明书	1 份	

操作步骤

细胞活力/增殖/毒性检测

1. 在 96 孔板中接种一定数量的细胞悬液 100 μ L，于培养箱 (37°C, 5% CO₂) 预培养 24 小时。
2. 向培养板加入不同浓度的待测物质，孵育适当的时间（如：6、12、24、48 或 72 小时）。
3. 向每孔加入 10 μ L CCK-8 plus 试剂（注意不要在孔中产生气泡，它会影响吸光值）。如果待测物质有氧化性或还原性的话，可在加 CCK-8 plus 之前更换新鲜培养基，以去掉药物影响。
4. 将培养板在培养箱内孵育 0.5-2 小时（对于大多数情况孵育 0.5-1 小时左右就可以了。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，初次实验时可以在 0.5、1、1.5、2 和 3 小时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实验）。
5. 用酶标仪测定在 450nm 处的吸光度（可以使用大于 600nm 的波长，例如 650nm，作为参考波长进行双波长测定）。

发表【中文论文】请标注：细胞由合肥万物生物科技有限公司提供

发表【英文论文】请标注：Cells were provided by Hefei Wanwu Biotechnology Co., LTD

发表论文有奖，发稿请联系我们，电话：400-1016-218



6. 如果暂时不检测 OD 值, 可以向每孔中加入 10 μ L 0.1M 的 HCl 或者 1% SDS (W/V) 溶液, 避光保存在 4°C 条件, 在 24 小时内吸光度不会发生变化。

活力计算:

细胞活力 (%) = $[A(\text{实验孔}) - A(\text{空白孔})] / [A(\text{对照孔}) - A(\text{空白孔})] \times 100\%$

细胞抑制率 (%) = $[A(\text{对照孔}) - A(\text{实验孔})] / [A(\text{对照孔}) - A(\text{空白孔})] \times 100\%$

A (实验孔) : 含细胞、CCK-8 溶液和药物溶液的孔的吸光度

A (空白孔) : 含培养基、CCK-8 溶液、药物, 而没有细胞的孔的吸光度

A (对照组) : 含细胞、CCK-8 溶液而没有药物溶液的孔的吸光度

注意事项

1. 本试剂盒检测原理是依赖于脱氢酶催化的反应, 样品中如有较多还原剂(例如一些抗氧化剂)会干扰检测, 需设法去除。
2. 大多数情况下, CCK-8 高灵敏快速检测试剂加入细胞后仅需孵育 0.5-1 小时就可以获得理想的信号值, 但不同的细胞类型和细胞密度等实验条件下, 所需的孵育时间可能存在一定的差别。
3. 如果没有 450 nm 的滤光片, 可以使用吸光度在 430-490 nm 之间的滤光片, 但是 450 nm 检测灵敏度最高。
4. 培养基中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。
5. 加检测试剂时避免产生气泡, 否则会干扰检测结果。
6. 当试剂从-20°C 解冻时, 建议 4°C 或者常温解冻, 不建议 37°C 解冻。可分装保存, 避免反复冻融。
7. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

产品仅供科研用途, 不用于临床诊断!

发表【中文论文】请标注: 细胞由合肥万物生物科技有限公司提供

发表【英文论文】请标注: Cells were provided by Hefei Wanwu Biotechnology Co., LTD

发表论文有奖, 发稿请联系我们, 电话: 400-1016-218

地址: 安徽省合肥市高新区黄山路 602 号合肥国家大学科技园 A 区 4 楼, 网址: www.hfwanwu.com

