

中性红细胞增殖及细胞毒性检测试剂盒

产品货号: AR1157

产品批号: 见外包装标签

产品规格: 500 次

中性红染色液 10ml

中性红检测液 100ml

产品保存: 4℃保存, 一年有效。

产品说明: 中性红可以被活细胞所摄入, 并在溶酶体中积累。在细胞增殖加快时, 细胞数量增多, 可以摄入的中性红的量就会增加。在细胞受到损伤时, 中性红的摄入能力会下降。这样通过对于中性红摄入量的不同就可以确定细胞的增殖或毒性情况。中性红同时也是一种 pH 指示剂, 在酸性时呈红色, 在 pH6.8 升至 pH8.0 时由红色逐渐转变为黄色。细胞核中的核酸呈酸性, 因此细胞核会被染成红色。由于溶酶体(lysosome)中也是酸性环境, 因此溶酶体也可以被中性红染色液染成红色。

注意事项:

1. 准备一台可以测定 A540 的酶标仪或微量分光光度计。
2. 初次使用建议先取少量样品做好预实验。
3. 使用时建议戴手套防止污染。

使用方法:

1. 收集对数期细胞, 调整细胞悬液浓度, 96孔板每孔加入200u1, 使待测细胞调密度至(1000-10000)/孔, 并给予药物刺激。
2. 如果培养液中的药物不会对后续检测产生干扰, 直接加入 20u1 中性红染色液; 如果培养液中的药物可能会对后续检测产生干扰, 先用 PBS、DPBS 或 HBSS 等适当溶液洗涤 1-2 次, 随后加入 200u1 细胞培养液, 并加入 20u1 中性红染色液。
3. 细胞培养箱内孵育 2 小时。(对于细胞密度非常低, 细胞代谢速率非常慢的情况, 可以把孵育时间延长到 3-4 个小时)。
4. 去除含有中性红染色液的细胞培养液, 用 PBS、DPBS 或 HBSS 等适当溶液洗涤 1-2 次。



5. 加入 200ul 中性红检测液，室温摇床上裂解 10 分钟。在摇床上摇动可以促进样品的裂解。
6. 测定样品的 A540，可以选择 690nm 作为参考波长。
7. 同时设置调零孔，对照孔。

常见问题：

1. 中性红染色液长期存放会产生沉淀。可以直接吸取染色液的上清液使用，也可以过滤去除沉淀后继续使用，不会影响使用效果。因为染色液中的中性红本来就是过量的。
2. 96 孔板在细胞培养过程中会存在蒸发问题。在加入中性红染色液前，如果培养液存在明显的蒸发问题，会影响细胞的生长状态，并严重影响后续的检测结果。