

MTT 溶液 (5 mg/mL)

基本信息

货号	规格	形态	储存条件	运输条件	有效期
RC0199	1 mL×5/1 mL×10	液体	-5~-20°C,避光	低温	18 个月

产品简介

MTT 全称为 3-(4,5-dimethyl-2-thiazolyl)-2,5-diphenyl-2-H-tetrazolium bromide, 汉语化学名为 3- (4,5-二甲基噻唑-2) -2,5-二苯基四氮唑溴盐, 商品名: 噻唑蓝, 是一种黄颜色的染料。MTT 能够检测细胞存活和生长, 其检测原理为: 活细胞线粒体中的琥珀酸脱氢酶, 能使外源性 MTT 还原为不溶于水的蓝紫色结晶物--甲瓖 (Formazan), 并沉积在细胞中, 而死细胞则无此功能; 二甲基亚砷 (DMSO) 能溶解细胞中的甲瓖, 用酶标仪在 490 nm 或 570 nm 波长处 (常用 490 nm) 测定其光吸收值 (OD 值), 通过 OD 值的大小, 可以判断活细胞的数量或活性, 在一定细胞数范围内, MTT 结晶形成的量与活细胞的数量或活性成正比。该方法的特点是灵敏度高, 并且十分经济, 已广泛应用于一些生物活性因子的活性检测、大规模的抗肿瘤药物筛选、细胞毒性试验以及肿瘤放射敏感性测定等。

使用说明

- 1、收集对数生长期的细胞, 将细胞调整至所需的浓度接种至 96 孔板中, 每孔体积 200 μ L, 96 孔板边缘用无菌 PBS 或水填充, 同时设置调零孔 (培养基、MTT、DMSO), 对照孔 (细胞、相同浓度的药物溶解 介质、培养液、MTT、DMSO);
- 2、5% CO₂, 37 °C 培养细胞至处理结束后, 每孔加入 5 mg/mL MTT 溶液 20 μ L, 继续培养 4h (若培养液中含能与 MTT 反应的成分, 则需要去除培养液并用无菌 PBS 洗涤 2-3 次后再加入 MTT 溶液);
- 3、终止培养, 小心吸去孔内培养液, 对于悬浮细胞需要离心后再吸弃培养上清;
- 4、每孔加入 150 μ L 二甲基亚砷 (DMSO), 置摇床上低速震荡 10 min, 使结晶充分融解;
- 5、选择 490 nm 波长, 在酶联免疫检测仪上测定各孔的吸光值, 并记录结果。

注意事项

- 1、收到产品后首先检查包装是否完好，若有破损，请及时与我们联系；
- 2、确认产品无任何问题后，如果不立即使用，请将产品及时放入-5~-20 °C中避光保存，避免反复冻融；融解后于 2-8 °C中避光保存，2 周内有效；
- 3、MTT 溶液在 4 °C、冰浴等较低温度情况下会凝固，可以 20-25 °C水浴温育片刻至全部融解后使用；
- 4、MTT 溶液为黄色，长时间光照会导致失效，需避光保存，当颜色变为灰绿色时，请勿使用；
- 5、为了您的健康和安全，请穿戴实验服、口罩和一次性手套进行操作；
- 6、本产品仅供研究或进一步生产使用，不用于诊断或治疗。