

MTT 细胞增殖及细胞毒性检测试剂盒

产品简介:

MTT 比色法是一种检测细胞存活和生长的方法, MTT 细胞增殖及细胞毒性检测试剂盒 (MTT Cell Proliferation and Cytotoxicity Assay Kit) 被广泛应用于细胞增殖和细胞毒性的检测, MTT 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 还原为水不溶性的蓝紫色 Formazan 并沉积在细胞中, 而死细胞无此功能, 在特定溶剂存在的情况下可以被完全溶解, 然后通过酶标仪可以测定 570nm 波长附近的吸光度, 细胞增殖越多越快, 则吸光度越高; 细胞毒性越大, 则吸光度越低。

Leagene MTT 细胞增殖及细胞毒性检测试剂盒采用了 Leagene 自主研发 Formazan Solvent, 使检测本底低, 灵敏度高, 线性范围宽。该试剂盒仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

名称	编号	CT0026 100T	CT0026 500T	CT0026 1000T	CT0026 2500T	Storage
试剂(A): MTT Solution(5mg/ml)		1ml	5ml	10ml	25ml	-20°C 避光
试剂(B): Formazan Solvent		12ml	60ml	120ml	300ml	RT
使用说明书		1 份				

自备材料:

- 1、细胞培养液、胰蛋白酶消化液
- 2、低速离心机、96 孔培养板、细胞计数板或计数器、摇床、显微镜、酶标仪

操作步骤(仅供参考):

- 1、细胞用含血清的培养液培养至对数生长期, 常规胰蛋白酶消化细胞(悬浮细胞无需消化)。
- 2、低速离心, 收集细胞沉淀。
- 3、用培养液重悬细胞沉淀, 制备成单细胞悬液, 并计数。
- 4、细胞接种于 96 孔培养板, 一般接种密度为 3000 ~ 10000 个细胞/孔, 通常细胞增殖实验每孔加 3000 个细胞, 细胞毒性实验每孔加入 6000 个细胞, 具体每孔所用的细胞的数目, 需根据细胞的大小, 细胞增殖速度的快慢等决定。
- 5、37°C 5%CO₂ 继续培养或按照实验具体需要进行培养, 一般培养 6 ~ 24h。
- 6、按照实验具体要求, 给予 0 ~ 20μl 干预药物处理, 37°C 5%CO₂ 继续培养至合适时间。
- 7、弃培养液, 每孔加入 10μl MTT Solution 和 100μl 新鲜培养液, 在细胞培养箱内继续

孵育 4h。

- 弃培养液，每孔加入 110µl Formazan Solvent，置摇床上低速振荡 10 min，使结晶物充分溶解；如果紫色结晶较小或较少，溶解的时间会短一些；如果紫色结晶较大或较多，溶解的时间会长一些。
- 在酶标仪 570nm 测定各孔吸光度。

注意事项：

- MTT Solution(5mg/ml)为黄色，需避光保存，长时间光照会导致失效。尽量减少反复冻融的次数，以免失效，当颜色变为灰绿色时，请勿使用。
- 由于使用 96 孔板进行检测，如果细胞培养时间较长，应注意蒸发问题。
- MTT Solution 在低温情况下会凝固，置于室温或 20 ~ 25°C 水浴至全部融解后使用。
- Formazan Solvent 可以 -20°C 储存，当产生沉淀或凝固时可以 37°C 水浴孵育以促进溶解，并且必须在全部溶解并混匀后使用。
- 观察 Formazan 是否完全溶解，亦可以借助光学显微镜观察。
- 培养细胞时尽量细菌避免污染。
- 应注意设立 OD 调零孔和对照。
- 试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期： 12 个月有效。低温运输，按要求保存。

相关产品：

产品编号	产品名称
CC0130	胰蛋白酶-EDTA 溶液(0.25%:0.02%)
CT0025	MTT 溶液(5mg/ml)
DA0065	台盼蓝染色液(0.4%)
NR0001	DEPC 处理水(0.1%)
PW0053	Western 抗体洗脱液(碱性)
TC0713	葡萄糖检测试剂盒(GOD-POD 比色法)

文献引用：

- Qiansheng Li, Hong Lu, Tian Tian, et al. BIF unctional sludge-derived redox carbon dots with photoelectron storage and delivery properties for ammonia production by photosensitized *Shewanella oneidensis* MR-1. *BIORESOURCE TECHNOLOGY*. September 2024. 10.1016/j.biortech.2024.131539. (IF 9.7)
- Jingkun Yi, Rucong Liu, Yu Liu, et al. Integrative Transcriptomic Analysis Identifies Potential m6A Pathway-Related Drugs That Inhibit Cancer Cell Proliferation. *Genes*. November 2022. 10.3390/genes13112011. (IF 4.141)
- Yunqing Qi, Aiqing Qiu, Xinyue Wei, et al. Effects of 6PPD-Quinone on Human Liver Cell Lines as Revealed with Cell Viability Assay and Metabolomics Analysis. *Toxics*. May 2024. 10.3390/toxics12060389. (IF 3.9)
- Jiayan Li, Guogang Dong, Jinyun Song, et al. Telomerase inhibition decreases esophageal squamous carcinoma cell migration and invasion. *Oncology Letters*. July 2020. 10.3892/ol.2020.11810. (IF 2.311)

注：更多使用本产品的文献请参考产品网页