

Neo-Glo® 细胞活力检测试剂盒 (发光法)

Neo-Glo® Cell Viability Assay Kit (Luminescent)



产品规格

产品货号	规格	可检测 96 孔板数	可检测 384 孔板数
CVA001.10	10 mL	200 wells	1,000 wells
CVA001.10.10	100 mL(10×10 mL)	2,000 wells	10,000 wells
CVA001.100	100 mL	2,000 wells	10,000 wells
CVA001.500	500 mL(5×100 mL)	10,000 wells	50,000 wells
CVA001.1000	1000 mL(10×100 mL)	20,000 wells	100,000 wells

保存条件

-20℃或以下可保存12个月。

检测原理

三磷酸腺苷 (ATP) 是所有活细胞中的主要能量载体。它在细胞代谢过程中不断被合成和消耗, 维持着细胞的生命活动。因此, 细胞内的 ATP 浓度可以作为衡量细胞活力的一个重要指标。荧光素酶 (Luciferase) 能够催化荧光素 (Luciferin) 与其底物之间的化学反应, 将荧光素氧化成氧化荧光素 (Oxyluciferin), 从而产生自发的冷光, 发光的强度与 ATP 的量呈正相关, 从而与活细胞数成正比。基于 ATP 生物发光原理的细胞活力检测技术, 利用荧光素酶-荧光素体系将 ATP 转化为可量化的光信号, 通过化学发光信号的强度测定细胞内 ATP 含量, 从而可实现对活细胞数量的快速、灵敏检测。

Neo-Glo® 细胞活力检测试剂盒 (发光法) 采用即用型配方, 将单一试剂加入细胞培养板中混合均匀后即可检测, 简化了传统检测流程, 免去了细胞裂解的步骤。该试剂盒荧光信号稳定, 尤其适用于肿瘤细胞增殖检测及药物细胞毒性高通量筛选。

实验步骤

细胞准备

1. 在96孔或384孔细胞培养板上铺合适密度的待测细胞 (建议使用白板)。
2. 将适宜浓度的待测化合物加到细胞板孔中。培养液中有有机溶剂浓度保持在2%以下。设立未加化合物的对照组。根据实验需求培养合适的时间。

细胞活力检测

1. 将Neo-Glo®细胞活力检测试剂在室温下平衡20分钟, 轻摇混匀。
2. 将待测细胞培养板在室温下平衡20分钟。
3. 在 100 μ L 96 孔板细胞中加入 50 μ L 检测试剂, 或加 10 μ L 试剂到 20 μ L 384 孔板细胞中, 轻轻振荡 20 秒, 放置于暗处继续裂解 10 分钟。
4. 在luminescence读板上读取荧光信号。

注意事项 (供参考)

1. 本产品是针对活细胞的检测试剂，如果是细胞外用重组蛋白组建的反应体系，需要另外准备ATP。
2. 温度对酶反应影响大，该检测在室温（22-25℃）下进行。
3. 建议在加入试剂后两小时内完成读板。
4. 非经严格验证，不建议随意改变反应试剂用量。
5. 如果需要进行板间数据比较，建议所有反应板均设立两孔未加化合物的阳性对照作为板间内参，用板间内参读数对每块板读数先进行纠正，纠正后的数据再进行下游处理分析。
6. 荧光读数的高低可能对相邻孔的读数造成显著干扰，主要是由于荧光信号的外溢效应。为减少这种干扰，建议在必要时使用不透明底的白色或黑板进行实验或验证。
7. 不同批次的试剂不建议混合使用。
8. 建议分装储存试剂，以保证试剂的稳定性。

试验中请穿着试验服并带手套做好防护工作。请按实验室安全操作规范进行实验。

本试剂**仅供科研使用**，请勿用于临床诊断或其他治疗用途。

V02/25