

NBA-Glo™ 3D Cell Viability Assay System

NBA-Glo™ 3D 细胞活力检测试剂盒说明书

(L1011, L1012, L1013)

一. 产品描述

NBA-Glo™ 均质即用型 3D 细胞活力检测试剂盒用于定量检测 3D 模型细胞中 ATP 的含量，而 ATP 的含量和活细胞的数量呈正比关系。该试剂具有信噪比高、重复性好、稳定性好的特点。即用型的配方减少了先裂解后检测的实验步骤，从而进一步减少了因为频繁加样导致的误差，且其稳定的辉光信号使该产品尤其适合高通量的 3D 模型细胞增殖检测和化合物筛选。

二. 产品组成

荧光素酶，荧光素，缓冲液混合后灌装于 10 ml 或 100 ml 的棕色瓶中，规格如下：

目录号	规格	可检测的 96-孔板孔数	可检测的 384-孔板孔数
L1011	10 ml	200	1,000
L1012	10 x 10 ml	2,000	10,000
L1013	100 ml	2,000	10,000

三. 实验步骤

1. 细胞准备

- 1) 3D 细胞模型构建：根据实验需求进行相关 3D 细胞模型构建，例如 3D 细胞球模型。
- 2) 如果实验为测定化合物对 3D 细胞模型的作用，将合适浓度的待检测化合物加到细胞板孔中。培养液中有机溶剂浓度保持在 2% 以下。根据实验需求继续培养合适的时间。

2. 细胞活力检测

- 1) 取出 NBA-Glo™ 3D 细胞活力检测试剂【注 1】，平衡至室温（22℃-25℃）【注 2】，轻摇混匀。
- 2) 取出待测细胞培养板，平衡至室温（22℃-25℃）。3D 细胞活力检测需要在白色实验板进行检测，如果待测细胞培养板为透明或黑色实验板，需要将 3D 模型转入白色实验板后进行检测。

- 3) 加 50 μ L 的 3D 细胞活力检测试剂到 100 μ L 的 96 孔板 3D 模型细胞中, 或 10 μ L 试剂到 20 μ L 的 384 孔板 3D 模型细胞中【注 3】。
- 4) 剧烈振荡实验板 5 分钟以充分裂解细胞【注 4】, 放置暗处平衡反应 25 分钟。
- 5) 在荧光读板仪上读取荧光信号【注 5】。

四. 运输和储存条件

干冰运输。-20℃及以下避光储存, 有效期 12 个月。

五. 注意事项

- 1) 首次使用试剂后应分装并于-20℃及以下避光储存, 保证试剂的稳定性。3D 细胞活力检测试剂反复冻融 5 次信号强度降低<10% 并且功能无损失, 放置于室温 (22℃) 8hr 或 4℃ 72hr 信号强度降低<10% 并且功能无损失。
- 2) 3D 细胞活力检测试剂中的荧光素酶反应对温度变化敏感。试剂和实验板需要平衡到室温 (22℃ -25℃), 测试过程温度保持恒定 ($\pm 1^{\circ}\text{C}$)
- 3) 非经严格验证, 不建议随意改变反应试剂用量。细胞培养基和检测试剂的体积比应为 2: 1。
- 4) 剧烈振荡实验板以充分裂解细胞是非常必要的, 同时要注意实验孔中的液体无溢出。
- 5) 3D 细胞活力检测试剂对不同的细胞类型的 3D 模型信号衰减速度不同, 信号半衰期在 1.5hr-3hr 间, 建议读板时间不超过 1hr-2hr。
- 6) 本产品仅作科研用途。