

Alamar Blue Cell Viability Assay Kit

产品描述

阿尔玛蓝细胞活力检测试剂盒 (Alamar Blue Cell Viability Assay Kit) 是一种通过氧化还原指示剂刃天青 (Resazurin) 检测细胞增殖的试剂盒。刃天青为氧化态, 呈现蓝色且基本无荧光, 当其被细胞或细菌等摄入并被代谢酶还原时, 会转变为粉红色的还原产物试卤灵 (Resorufin)。试卤灵可发出强烈的红色荧光, 可通过荧光检测细胞的活力变化。此外, 也可以通过比色法检测, 但是比色法不如荧光检测灵敏。

本试剂盒具有广泛的适用性, 可用于动物细胞、植物、细菌和真菌的增殖检测。相比于MTT、WST-1、CCK-8等方法, 本试剂盒检测灵敏度更高, 使用荧光检测时每孔细胞可低至50-100个。本试剂盒为即用型溶液, 可直接使用, 非常适合高通量筛选。同时本试剂检测也十分方便, 无需混合, 孵育后无需洗涤即可检测。此外本试剂盒对细胞无毒, 不会影响细胞健康。对于96孔板来说, 5 mL本试剂可检测500次, 25 mL可检测2500次, 100 mL可检测10000次。

组分和储存条件

Components	K2234-5 mL	K2234-25 mL	K2235-100 mL
Alamar Blue 即用型溶液	5 mL	25 mL	100 mL
4°C 避光保存, 1 年有效。			

实验操作

- 1. 细胞培养:** 96孔板中每孔加入100 μ L细胞悬液。对于贴壁细胞, 每孔细胞建议为100-10000个; 对于悬浮细胞, 每孔细胞建议为2000-50000个。

***Note:** 选择通过荧光进行检测时, 建议使用黑色 96 孔细胞培养板。

- 2. 药物处理:** 根据实验设计用待检测药物处理细胞。为了检测药物对细胞增殖的作用, 实验中请设置对照组。一般以只加入细胞培养基、不加入细胞为空白对照; 以细胞未加药组为阴性对照, 细胞加药组为实验组。
- 3. Alamar Blue孵育:** 96孔板中每孔加入10 μ L的Alamar Blue即用型溶液, 37°C避光孵育1-4 h。孵育时间可以根据具体实验进行调整。

***Note:** 对于数量比较少的细胞, 可以适当延长孵育时间。

- 4. 检测:** 孵育结束后即可进行检测。推荐使用荧光 (Ex/Em:570/595 nm) 进行检测。

***Note:** 一般更推荐使用荧光代替比色法进行检测, 因为荧光检测更灵敏。

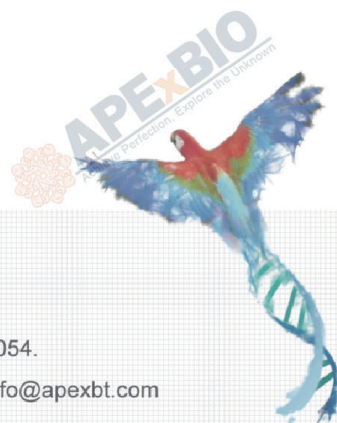
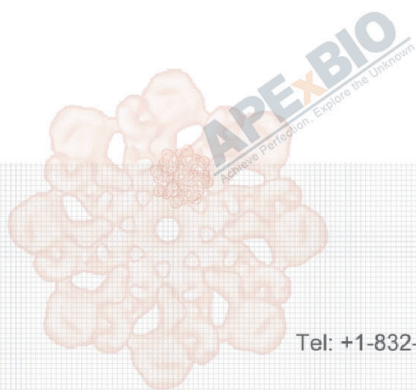
- 5. 计算细胞活力:**

计算方法如下：细胞活力(%)=100 x (F_{实验组}-F_{空白对照}) / (F_{阴性对照}-F_{空白对照})

*Note: F 为每孔读取的荧光值。

■ 注意事项

1. 为得到理想的实验结果，建议在实验前先做预实验摸索一下细胞接种数量和孵育时间。
2. 如果细胞数量过多或孵育时间过长，会发生继发性还原反应，导致出现无色或无荧光的现象。
3. 虽然本试剂也可以通过比色法检测，但是荧光检测的灵敏度更高，推荐使用荧光检测。
4. 检测动物细胞增殖时，实验过程需要保持无菌，因为细菌也可以与Alamar Blue试剂发生反应。
5. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
6. 本产品仅限于科研使用，不得用于临床诊断或治疗。



APEX BIO Technology

www.apexbt.com

7505 Fannin street, Suite 410, Houston, TX 77054.

Tel: +1-832-696-8203 | Fax: +1-832-641-3177 | Email: info@apexbt.com