MasterAim®类器官细胞活性检测试剂盒

MasterAim® Organoid Viability ATP Assay Kit

从组织运输到类器官构建、扩增及冻存的整体解决方案

艾名医学 AIMINGMED

杭州艾名医学科技有限公司
官网：www.aimingmed.com
地址：浙江省杭州市滨江区江陵路88号万轮科技园10幢南座1层
电话：0571 - 85352695
邮箱：info@aimingmed.com

产品介绍

ATP作为活细胞中重要的能量分子，可以准确反映活细胞的代谢水平。在类器官培养条件下，ATP含量与培养的活细胞数量呈显著的线性关系。因此，可以基于ATP定量检测法测定类器官培养中活细胞数量。本产品是在2D细胞活力检测试剂盒基础上，针对类器官培养中产生的微组织检测而研发的即用型试剂，只需要添加、混匀、测定三步即可完成实验，广泛适用于类器官、3D肿瘤微球等的细胞活力检测。

本试剂盒中含有重组萤光素酶及荧光素，具有较强的细胞裂解能力和荧光结合能力，且发光持久，半衰期可达3h，对于基质胶培养的3D微组织也无需去除基质胶，可直接进行检测。因此可应用于多种体系培养的类器官（基质胶包埋法、超低吸附培养法、细胞悬滴培养法等）的活力检测，同时也适用于细胞增殖测试及细胞毒性检测等实验。

产品信息

产品名称	产品号	规格	储存温度&质保期
MasterAim®类器官细胞活性检测试剂盒	100-347，100-348	10 mL，50 mL	-20℃，6个月

MasterAim®类器官细胞活性检测试剂盒使用说明

一、保存与运输

1.本试剂盒建议于-20℃避光保存，保质期 6 个月。

2.运输时请使用干冰保存运输。

3. 为避免反复冻融，建议收到产品后进行分装，于-20℃避光保存（经测试，本试剂盒可承受三次额外的冻融循环而没有明显活性损失）。

4.融化后的可在室温避光保存 12 小时，4℃避光保存 2 天。

二、仪器、试剂、耗材准备

仪器及耗材准备：单通道/多通道移液器、3D 微组织培养多孔板、多孔板振板装置、酶标仪（含发光检测模块）。

试剂准备：

1.融化：将 MasterAim®类器官细胞活性检测试剂盒放于室温解冻。

2.使用前轻柔颠倒几次混匀试剂。

3.建议根据实验室需要进行分装，于-20℃避光保存。

三、检测流程

1.从培养箱中取出培养板，室温放置 10 min，使培养板平衡至室温。

注：如未平衡至室温或孔板温度不均，会导致中心孔和边缘孔间的梯度效应。由于孔边缘效应，会导致发光信号不稳定，不建议在边缘铺板。

2. 按 1：1 体积比向培养板空白孔、对照孔中加入室温检测试剂，以 96 孔板检测为例，吸取 100 μL 检测试剂，加入到含 100 μL 培养基的类器官培养体系中（无需去除基质胶，为确保实验良好线性关系，建议96孔板各孔细胞量不超过10万个，384孔板各孔内细胞量不超过2万个）。

3. 使用酶标仪室温线性剧烈振荡 2 min，使细胞充分裂解，孵育 8 min 使发光信号趋于稳定，读取化学发光数值。若孔间发光值不均，建议适当增加振板速度或延长孵育条件进行优化。

4.发光检测：根据仪器要求设置相应的参数，建议每孔检测时间为 0.25-1 秒，根据化学发光读数分析类器官的相对活力。

注：温度梯度、细胞的不均匀接种或孔板的边缘效应均可能引起板内发光信号不均匀。

注意事项：

1.不同培养基因成分存在差异，可能会导致发光强度和衰减速率不同，建议设置不含细胞的培养液作为空白对照实验。

2.环境中的微生物污染会引入外源 ATP，从而引起信号增强，操作时需保证实验室环境清洁和操作步骤规范。