

# HyCyte® AR 细胞增殖和毒性检测试剂盒 (CCK8) 使用说明书

## AR Cell Proliferation and Toxicity Detection Kit (CCK8) Instruction

### 产品信息

名称	货号	规格
AR 细胞增殖和毒性检测试剂盒 (CCK8)	GUTK-R001-100	100T
	GUTK-R001-500	500T

### 产品描述

HyCyte® AR 细胞增殖和毒性检测试剂盒 (CCK8) 是一款基于WST-8的广泛应用于细胞增殖和细胞毒性的快速高灵敏度检测试剂盒, 性能和稳定性均能比肩同类进口产品。

WST-8是一种类似于MTT的化合物, 在电子耦合剂1-Methoxy PMS存在的情况下, 可以被细胞脱氢酶还原生成橙黄色水溶性的甲臞 (Formazan)。生成的甲臞物与活细胞数量成正比, 细胞增殖越快, 则颜色越深, 对细胞毒性越大, 则颜色越浅, 因此可利用这一特性直接进行细胞增殖和毒性分析。

用途: 药物筛选、细胞增殖测定、细胞毒性测定、肿瘤药敏试验。

### 产品特点

灵敏度高, 数据可靠, 重现性好  
适用范围广, 针对贴壁细胞和悬浮细胞, 均有良好的表现  
无需放射性同位素和有机溶剂, 对细胞毒性低  
适合于高通量药物筛选

### 保存条件

4 °C, 可保存18个月; -20 °C长期保存。  
切勿反复冻融。

### 使用限制

本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗、食品及化妆品等用途。

### 使用方法

#### 1. 制作标准曲线

- 先用细胞计数板计数所制备的细胞悬液中的细胞数量, 然后接种细胞;
- 按比例依次用培养基等比稀释成细胞浓度梯度, 一般要做5-7个细胞浓度梯度, 每组4-6个复孔;
- 接种后培养2-4小时使细胞贴壁, 然后每100  $\mu$ L培养基加10  $\mu$ L本品培养一定时间后测定OD值, 制作出一条以细胞数量为横坐标, OD值为纵坐标的标准曲线。根据此标准曲线可以测定出未知样品的细胞数量。使用此标准曲线的前提条件是试验条件完全一致。

#### 2. 细胞活性检测/细胞增殖-毒性检测

- 在96孔板中接种细胞悬液 (100  $\mu$ L/孔), 将培养板放在培养箱中预培养24小时;
- 向培养板加入不同浓度的待测药物; (非必选步骤)
- 将培养板在培养箱孵育一段适当的时间; (非必选步骤)
- 向每孔加入10  $\mu$ L的本品; (注意不要产生气泡)
- 将培养板置于培养箱内孵育1-4小时;

为科研加速, 为工业赋能!



海星商城二维码



公众号二维码



f. 用酶标仪测定在450 nm处的吸光度。

注：加入CCK-8试剂后震荡混匀。

### 3. 计算公式

细胞存活率= $[(As-Ab) / (Ac-Ab)] \times 100\%$       抑制率= $[(Ac-As) / (Ac-Ab)] \times 100\%$

As: 实验孔吸光度 (含细胞、培养基、CCK8溶液和药物溶液) ;

Ac: 对照孔吸光度 (含细胞、培养基、CCK8溶液, 不含药物) ;

Ab: 空白孔吸光度 (含培养基、CCK8溶液, 不含细胞、药物) 。

注：如果待测药物有氧化性或还原性，可在加入本品之前更换新鲜培养基，去掉待测药物的影响。当待测药物影响比较小的情况下可以不更换培养基，直接扣除培养基中加入待测药物后的空白吸收即可。

## 使用注意事项

- 第一次做实验时，建议先做几个孔摸索接种细胞的数量和加入本品后的培养时间。
- 有条件的情况下建议采用多通道移液器，可以减少平行孔间的差异。加本品时，建议斜贴着培养板壁加，不要插到培养基液面下加，容易产生气泡，会干扰O.D值读数。
- O.D.值在0.1-2.0范围内均属正常，在1.0附近误差最小。
- 由于使用 96 孔板进行检测，如果细胞培养时间较长，一定要注意蒸发的的问题。由于 96 孔板周围一圈最容易蒸发，可以采取弃用周围一圈的办法，改加 PBS，水或培养液。
- 如果培养基里有氧化还原性物质，可能会产生误差，必须更换其它培养基。
- 加入 CCK-8 溶液时，如果细胞培养时间较长，培养基颜色已变化或 PH 值 变化。建议换用新鲜的培养基。
- 本品不适用于植物细胞，酵母细胞及各类组织的检测。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

为科研加速，为工业赋能！



海星商城二维码



公众号二维码

