

WST-1 细胞增殖及细胞毒性检测试剂盒

WST-1 Cell Proliferation & Cell Viability Detection Kit

说明书修订日期：2015.07.13

Cat number: KGA315/KGA316

Store at -20℃ for 12 months

For Research Use Only (科研专用)

一、试剂盒说明

叠氮类四唑盐是一种类似于 MTT 的化合物，在电子耦合试剂存在的情况下，可以被线粒体内的一些脱氢酶能够被还原成橙黄色水溶性的甲臞。生成的甲臞能够溶解在组织培养基中，生成的甲臞量与活细胞数量成正比。细胞增殖越多越快，则颜色越深；细胞毒性越大，则颜色越浅。

此法用于测定细胞增殖或毒性试验中活细胞数目的一种高灵敏度、高稳定性且无放射性的比色检测法。实验的灵敏度比其它四唑盐如 MTT, XTT, MTS 高，线性范围更宽。

凯基四唑盐对细胞无明显毒性。加入凯基四唑盐显色后，可以在不同时间反复用酶标仪读板，使检测时间更加灵活，便于找到最佳测定时间。

二、试剂盒组份

组 份	Cat: KGA315 100 assays	Cat: KGA316 500 assays	储存条件
WST-1 溶液	1ml/瓶	5ml/瓶	避光 4℃，半年有效；-20℃，一年有效

WST-1 溶液：-20℃分装保存，可保存一年(尽量避免反复冻融)。

三、试剂盒以外自备仪器和试剂

低速离心机、酶标仪（450nm 波长）、平板摇床、微量移液器、96 孔板

四、注意事项

1. 本试剂盒的检测依赖于脱氢酶催化的反应，如果待检测体系中存在较多的还原剂，例如一些抗氧化剂会干扰检测，需设法去除。
2. 如果待测溶液有还原性，测定不含细胞，但含有凯基四唑盐的待测溶液在 450 nm 处的空白吸光度。如果该吸光度很小，则可以直接加入凯基四唑盐，如果吸光度相对较大，则需要除去培养基，并用培养基洗涤细胞两次，然后加入新的 100 μ l 培养基和 10 μ l 凯基四唑盐进行检测。
3. 用酶标仪检测前请确保孔内没有气泡，否则会干扰测定。
4. 为保证您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

五、操作方法

1. 96 孔板加入细胞 100 μ L/孔（约 1×10^4 ），置 37℃ 5%CO₂ 细胞培养箱培养 24 小时。
2. 加入适当浓度的受试化合物。
3. 将 96 孔板在 37℃，含 5% CO₂ 空气及 100%湿度的细胞培养箱中孵育适当时间。

4. 向各孔中加入 10 μ l 的凯基四唑盐工作液。
5. 37℃下孵育 1~4 小时。
6. 酶标仪在 450nm 波长处检测每孔的光密度。
7. 结果分析

(1) 细胞的存活率：将各测试孔的 OD 值减去本底 OD 值（完全培养基加凯基四唑盐，无细胞）或空白药物孔 OD 值（完全培养基加受试药物的不同稀释度加凯基四唑盐，无细胞），各重复孔的 OD 值取均数 $\pm$ SD。

细胞的存活率以 T/C%表示，T 为加药细胞的 OD 值，C 为对照细胞的 OD 值。

细胞存活率% = (加药细胞 OD/对照细胞 OD) $\times$ 100

(2) 求出 T/C = 50% 时的药物浓度(IC₅₀)及 T/C = 10%时的药物浓度(IC₉₀)。

凯基相关产品（详见凯基网站 www.keygentec.com.cn）

细胞株、细胞提取物及细胞培养产品

- ☐ 人类肿瘤细胞株
- ☐ 鼠肿瘤细胞株
- ☐ 正常细胞株
- ☐ 肿瘤耐药细胞株
- ☐ 细胞培养相关产品

细胞凋亡

一、细胞凋亡研究试剂盒

- ☐ Annexin V-FITC/ EGFP/PE 细胞凋亡检测试剂盒
- ☐ TUNEL 凋亡原位检测系列试剂盒
- ☐ Caspase 系列细胞凋亡检测试剂盒
- ☐ 线粒体膜电位检测试剂盒 (JC-1)
- ☐ DNA Ladder 检测试剂盒

二、细胞凋亡相关抗体

三、凋亡诱导剂、抑制剂

四、氧化应激损伤检测试剂盒

五、细胞凋亡研究辅助试剂

细胞增殖/毒性/活力与细胞周期

- ☐ 凯基细胞周期检测试剂盒
- ☐ 细胞增殖及细胞毒性检测试剂盒 MTT、WST-1、XTT、CCK-8、Alamar Blue
- ☐ CFSE 细胞增殖与示踪检测试剂盒

细胞染色产品

- ☐ 活细胞/凋亡细胞/坏死细胞鉴别试剂盒 (AO/EB 法, 荧光显微镜)
- ☐ 凯基细胞凋亡形态学检测试剂盒
- ☐ 罗丹明 123 染色试剂盒
- ☐ Hoechst 33258 染色试剂盒 Hoechst 33342/PI 双染试剂盒 DAPI 染色试剂盒

亚细胞组分制备