

小鼠 α 平滑肌肌动蛋白 (α -SMA) 试剂盒(ELISA)

【产品介绍】

本试剂盒采用双抗体一步夹心法酶联免疫吸附试验 (ELISA)。往预先包被小鼠 α 平滑肌肌动蛋白 (α -SMA) 捕获抗体的包被微孔中, 依次加入标本、标准品、HRP标记的检测抗体, 经过温育并彻底洗涤。用底物TMB显色, TMB在过氧化物酶的催化下转化成蓝色, 并在酸的作用下转化成最终的黄色。颜色的深浅和样品中的小鼠 α 平滑肌肌动蛋白 (α -SMA) 呈正相关。用酶标仪在450nm 波长下测定吸光度 (OD 值), 计算样品浓度。

【试剂盒组分与保存】

名称	96孔配置	48孔配置	备注
微孔酶标板	12孔*8条	12孔*4条	无
标准品	0.3mL*6管	0.3mL*6管	无
样本稀释液	6mL	3mL	无
检测抗体-HRP	10mL	5mL	无
20X洗涤缓冲液	25mL	15mL	按说明书进行稀释
底物A	6mL	3mL	无
底物B	6mL	3mL	无
终止液	6mL	3mL	无
封板膜	2张	2张	无
说明书	1份	1份	无
自封袋	1个	1个	无

备注:

- 1.标准品浓度依次为: 240、120、60、30、15、7.5 pg/mL
- 2.经过大量正常标本检验, 标本的正常浓度值均在试剂盒提供的检测范围内, 实验过程中直接取50 μ L样本上样即可。当有部分样本值超过最大标准品浓度时, 可用样本稀释液将标本进行适当稀释后再进行实验。

【技术提示】

- 1.严格按照规定的时间和温度进行温育以保证准确结果。所有试剂都必须在使用前达到室温20-25 $^{\circ}$ C。使用后立即冷藏保存试剂。

- 2.洗板不正确可以导致不准确的结果。在加入底物前确保尽量吸干孔内液体。温育过程中不要让微孔干燥掉。
- 3.消除板底残留的液体和手指印，否则影响 OD 值。
- 4.底物显色液应呈无色或很浅的颜色，已经变蓝的底物液不能使用。
- 5.避免试剂和标本的交叉污染以免造成错误结果。
- 6.在储存和温育时避免强光直接照射。
- 7.平衡至室温后再打开密封袋以防水滴凝聚在冷板条上。
- 8.任何反应试剂不能接触漂白溶剂或漂白溶剂所散发的强烈气体。任何漂白成分都会破坏试剂盒中反应试剂的生物活性。
- 9.不能使用过期产品。
- 10.如果可能传播疾病，所有的样品都应管理好，按照规定程序处理样品和检测装置。

样本采集和储存

【血清】

将收集于血清分离管的全血标本在室温放置2小时或4℃过夜，然后1000×g离心20分钟，取上清即可，或将上清置于-20℃或-80℃保存，但应避免反复冻融。

【血浆】

用EDTA或肝素作为抗凝剂采集标本，并将标本在采集后的30分钟内于2-8℃ 1000×g离心15分钟，取上清即可检测，或将上清置于-20℃或-80℃保存，但应避免反复冻融。

【组织匀浆】

用预冷的PBS (0.01M, pH=7.4)冲洗组织，去除残留血液（匀浆中裂解的红细胞会影响测量结果），称重后将组织剪碎。将剪碎的组织与对应体积的PBS（一般按1:9的重量体积比，比如1g的组织样品对应9mL的PBS，具体体积可根据实验需要适当调整，并做好记录。推荐在PBS中加入蛋白酶抑制剂）加入玻璃匀浆器中，于冰上充分研磨。为了进一步裂解组织细胞，可以对匀浆液进行超声破碎，或反复冻融。最后将匀浆液于5000×g离心5~10分钟，取

上清检测。

【细胞培养物上清或其它生物标本】

请 $1000\times g$ 离心20分钟，取上清即可检测，或将上清置于 -20°C 或 -80°C 保存，但应避免反复冻融。

注：标本溶血会影响最后检测结果，因此溶血标本不宜进行此项检测。

【需要而未准备的器材与试剂】

- ✓酶标仪(450nm)
- ✓精度加样器及枪头：0.5-10 μL 、2-20 μL 、20-200 μL 、200-1000 μL
- ✓ 37°C 恒温箱
- ✓蒸馏水或去离子水

【实验前准备】

1.试剂盒从冷藏环境中取出应在室温平衡后方可使用。

20 \times 洗涤缓冲液的稀释：蒸馏水按1：20稀释，即1份20 \times 洗涤缓冲液加19份蒸馏水。

【实验步骤】

- 1.从室温平衡20min后的铝箔袋中取出所需板条，剩余板条用自封袋密封放回 4°C 。
- 2.设置标准品孔和样本孔，标准品孔各加不同浓度的标准品50 μL 。
- 3.样本孔中加入待测样本50 μL ；空白孔不加。
- 4.除空白孔外，标准品孔和样本孔中每孔加入辣根过氧化物酶（HRP）标记的检测抗体100 μL ，用封板膜封住反应孔， 37°C 水浴锅或恒温箱温育60min。
- 5.弃去液体，吸水纸上拍干，每孔加满洗涤液（350 μL ），静置1min，甩去洗涤液，吸水纸上拍干，如此重复洗板5次（也可用洗板机洗板）。
- 6.每孔加入底物A、B各50 μL ， 37°C 避光孵育15min。
- 7.每孔加入终止液50 μL ，15min内，在450nm波长处测定各孔的OD值。

【实验结果计算】

以所测标准品的OD值为横坐标，标准品的浓度值为纵坐标，在坐标纸上或用相关软件绘制标准曲线，并得到直线回归方程，将样品的OD值代入方程，计算出样品的浓度。

【试剂盒性能指标】

- 1.检测范围：7.5 pg/mL - 240 pg/mL。
- 2.灵敏度：最低检测浓度小于1.0 pg/mL。
- 3.特异性：不与其它可溶性结构类似物交叉反应。
- 4.重复性：板内变异系数小于10%，板间变异系数小于15%。

【试剂盒限制性】

- 1.在试剂盒标示的有效期内使用，过期产品不得使用。
- 2.跟其他厂家的试剂盒或者组分不能混用。
- 3.使用试剂盒配套的样品稀释液。
- 4.如果样本值高于最高标准品浓度值，请将样本适当稀释后，再重新测定。
- 5.待测样本中存在的人抗鼠等异嗜抗体会干扰检测结果，检测前，请排出该因素。
- 6.通过其他方法得到的检测结果，与本试剂盒测定结果不具有直接的可比性。

【特殊情况说明】

由于现有条件及科学技术水平尚不能对所有供货商提供的所有原料进行全面的鉴定与分析，本产品可能存在一定的质量技术风险。

- 1.最终的实验结果与试剂的有效性、实验者的相关操作以及当时的实验环境密切相关，请务必准备充足的标本备份。
- 2.不同批次的同一产品可能会有少许差别，如：检测限、灵敏度以及显色时间等，请依据试剂盒内说明书进行实验操作，网站电子版说明书仅作参考。
- 3.只有全部使用本试剂盒配套试剂才能保证检测效果，不能混用其他制造商的产品。只有严格遵守本试剂盒的实验说明才会得到最佳的检测结果。

4.本公司只对试剂盒本身负责，不对因使用该试剂盒所造成的样本消耗负责，请使用者使用前充分考虑到样本的可能使用量，预留充足的样本。

5.使用化学裂解液制备的组织匀浆或细胞提取液可能会由于某些化学物质的引入导致ELISA实验结果偏差。

6.若样本为细胞培养上清，因该类样本干扰因素较多，如：细胞状态、细胞数量、采样时间等，所以可能存在检测不出的情况。

7.某些天然蛋白或重组蛋白，包括原核及真核重组蛋白，可能因为与本产品所使用的检测抗体及捕获抗体不匹配，而不被检测出。

【注意事项】

检测必须符合实验室管理规范的规定，严格防止交叉污染，所有样品、洗弃液和各种废弃物都应按照传染病物进行处置。

试剂盒的液体组分中，含有proclin-300防腐剂，可能引起皮肤过敏反应，避免吸入烟雾与皮肤接触。

底物液对皮肤、眼睛和上呼吸道有刺激作用，避免吸入烟雾。

为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅供研究使用，不可用于人或动物的体外诊断与治疗。

For laboratory use only. Not for diagnostic or the therapeutic use.