

ProXpress (His-Tag-PLUS) -Competitive 快速检测卡使用说明书

货号：HX002327-5

规格：5条

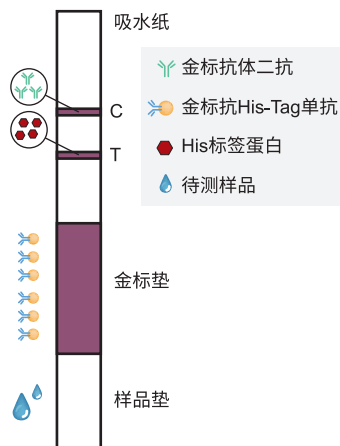
【预期用途】

原核表达系统、真核表达系统获得的His-Tag 蛋白产物，均可以使用本检测试剂进行快速检测。

【检验原理】

本品是基于胶体金侧向层析技术的蛋白半定量检测试剂。主要结构由样品垫、金标垫、层析膜、吸水纸、背板等组成。

检测时，当不含有His-Tag蛋白的待测样品通过金标垫时，His-Tag金标抗体随着层流移动到检测线位置，与固定在检测线上的带有His-tag的蛋白发生特异性结合，并在检测线(T线)上形成紫红色条带；当含有His-Tag蛋白的待测样品通过金标垫时，His-Tag金标抗体与待测样本中的His-Tag蛋白发生特异性的结合，样本中含有的His-Tag蛋白越多，随着层流移动到检测线位置，游离的His-Tag金标抗体与固定在检测线上的带有His-tag的蛋白发生特异性结合，并在检测线上形成淡淡的紫红色条带或者不显带。当复合物移动到质控线时，His-Tag 金标抗体被包被在质控线的金标抗体二抗所捕获，并在质控线上形成紫红色条带。通过判读层析膜上检测线和质控线是否显色及显色的强弱，判断样品中是否存在His-Tag蛋白。



检验原理示意图

【主要组成成分】

1. 高敏版His标签蛋白快速检测试纸条
2. 样本稀释液
3. 说明书

【储存条件及有效期】

常温保存,有效期12个月。避免阳光直晒,阴凉处保存,不可冷冻保存。

【检验方法】

1. 将本试纸条包装打开,平放在生物安全柜台面上;
2. 待测样本的预稀释:

若待测标签蛋白浓度已知,则利用试剂配套的稀释液直接稀释样本至3 μ g/ml;

若待测标签蛋白浓度未知,则利用试剂配套的稀释液对来源于细菌裂解液的待测样本进行25倍稀释,对于来源于哺乳细胞裂解液的待测样本进行5倍预稀释,涡旋震荡混匀;

3. 用微量移液器吸取20 μ l待检标本,滴加到样品孔中;

4. 向样品孔中滴加50 μ L样品稀释液(滴瓶垂直滴加2滴),10-15分钟后即可判读结果。

注:如果经过预稀释操作后的样本检测结果显示检测线显色极为微弱、肉眼难以判别,则存在样本浓度过高的可能性(如预稀释操作后的样本浓度超过3 μ g/ml),那么建议将预稀释后的样本进行第二次10倍稀释后重复检测,如果观察到检测线有可见条带产生,那么说明初次检测确实是蛋白浓度过高引起的检测线显色微弱;如果怀疑蛋白浓度过低造成检测线显色与阴性对照检测线显色差异难以分辨,可以降低预稀释操作中的稀释倍数至3倍,我们不建议预稀释倍数低于3倍,因为在这种情况下检测结果容易受到蛋白溶液中复杂成分的干扰导致检测准确性降低。

【产品性能指标】

本试纸条检测下限为 $1\mu\text{g}/\text{mL}$ ，即当待测样品中His-Tag蛋白的浓度达到 $1\mu\text{g}/\text{ml}$ 及以上浓度时，检测线的强度会被有效的削弱，显示出淡淡的紫红色条带或不显色。

当检测样品中His-Tag蛋白浓度在 $1\mu\text{g}/\text{mL}$ 至 $10\mu\text{g}/\text{mL}$ 时，检测线颜色的深浅与样品中His-Tag蛋白的浓度呈负相关。

当样本中的His-Tag蛋白浓度达到 $10\mu\text{g}/\text{ml}$ 以上时，检测线发生消线即无肉眼可见条带出现。

【结果判断】

1. 阴性结果:质控线C和检测线T均显色,且检测线显色强度与阴性对照一致;
2. 阳性结果:质控线C显色,检测线T不显色或显色强度明显弱于阴性对照;
3. 无效结果:质控线C不显色,不论检测线T是否显色,均需重新检测。

ProXpress (His-Tag-PLUS) -Competitive



检验卡显色样式图

【常见洗涤剂与盐的兼容性上限如下表】

名称	浓度上限	名称	浓度上限
NaCl	0.5M	EDTA	5mM
Urea	0.4M	甘油	10%
TritonX-100	1%	KCl	0.5M
Tween-20	1%	CHAPS	1.0%
SDS	0.20%	RIPA	100%
NP-40	1%		

【问题及解决】

现象	可能的原因	解决
检测线相较于阴性对照没有出现可见的显色削弱	待测样本中不含有 His-Tag 蛋白	检查是否使用了与待测样本对应的检测卡
		通过ELISA或WB方法验证标签蛋白的存在
检测线显色强度很微弱	样本浓度高于检测卡的工作浓度范围上限	对待测样本进行二次稀释后重复测试
质控线没有出现可见条带	误操作	请按照说明书操作步骤重复检测,并确认样本中添加的裂解和萃取试剂浓度在推荐范围内
	检测卡超过效期	请使用有效期内的检测卡

【基本信息】

苏州泓迅生物科技股份有限公司

服务热线:4000-973-630

泓迅官网:www.synbio-tech.com.cn

项目咨询:support@synbio-tech.com

公司地址:苏州工业园区星湖街218号生物纳米科技园C20栋

【说明书核准日期】

2023年8月