

ProXpress (Flag-His-Tag) 快速检测卡使用说明书

货号: HX002321-5

规格: 5条

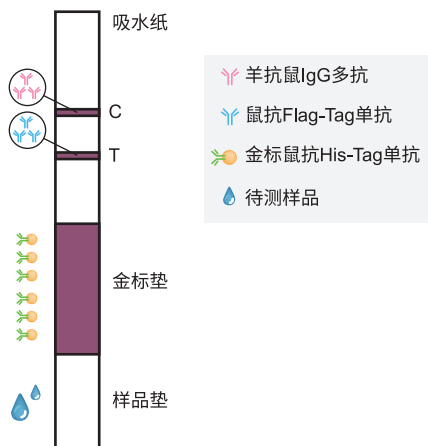
【预期用途】

原核表达系统、真核表达系统获得的Flag-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】

本产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。

当待测样品滴加到样品垫时, 样本在毛细效应下层析。若被检测样本中含有Flag-His-Tag蛋白时, 则会与胶体金标记的鼠抗His-Tag单克隆抗体结合。复合物移动到检测线(T线)时, 被固定在T线上的鼠抗Flag-Tag单克隆抗体所捕获。随着被捕获的复合物的堆积, 在检测线上呈现出紫红色条带。当复合物移动到质控线(C线)时, 羊抗鼠IgG抗体捕获胶体金标记的鼠单克隆抗体, 在质控线上呈现出紫红色条带。通过判读层析膜上检测线和质控线是否显色, 判断样品中是否存在Flag-His-Tag蛋白。



检验原理示意图

【主要组成成分】

1. Flag-His-Tag快速检测测试纸条
2. 样本稀释液
3. 使用说明书

【储存条件及有效期】

在4~30°C条件下保存，保质期为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，平衡至室温；
2. 待测样本的预稀释：

合适样本的预稀释操作（让待测蛋白的浓度通过稀释落在本检测试剂4-500ng/ml的工作浓度范围内）对样本检测结果的准确性至关重要。过高的蛋白浓度（大于500ng/ml）会引起检测线条带显色的减弱或者是显色强度的饱和，导致蛋白浓度判读失真；过低的蛋白浓度（小于4ng/ml）会引起检测线条带显色过于微弱，导致肉眼难以判读结果。

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100ng/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、哺乳动物、酵母和昆虫细胞裂解物的待测样本进行50倍稀释，涡旋震荡混匀；

3. 用微量移液器吸取20 μ l稀释后的待检标本，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、肉眼难以判别或者比预期浓度严重偏低，则存在样本浓度过高的可能性（如样本浓度超过1mg/ml），那么建议将预稀释后的样本进行第二次100倍稀释后重复检测，如果观察到检测线有可见条带产生，那么说明确实是蛋白浓度过高引起的；如果仍未观察到可见条带，说明您的待测物中不含有Flag-His-Tag蛋白或者其含量低于200ng/ml；如果怀疑蛋白浓度过低造成检测线显色微弱，可以降低预稀释操作中的稀释倍数至10倍，我们不建议预稀释倍数低于10倍，因为在这种情况下的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4ng/mL,即:

当检测样品中Flag-His-Tag蛋白浓度在4ng/mL至500ng/mL时,检测线颜色的深浅与样品中Flag-His-Tag蛋白的浓度呈正相关;

在Flag-His-Tag蛋白浓度超过500ng/ml至1000ng/ml范围内,检测线强度维持在高强度,不会因待测物过多而出现检测线显色的明显减弱。

【结果判断】

1. 阴性结果:质控线C显色,检测线T不显色;

2. 阳性结果:质控线C和检测线T均显色;

注意:样品中含Flag-His-Tag蛋白时,随着样品中Flag-His-Tag蛋白含量的增加,检测线T显色逐渐增强。

3. 无效结果:质控线C不显色,无论检测线是否显色,均表明试剂失效,检测无效。(如图)

ProXpress (Flag-His-Tag)



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	1.5M	EDTA	7.5mM
Urea	0.4M	甘油	10%
TritonX-100	1%	KCl	1.5M
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
检测线没有出现可见条带	待测样本中不含有Flag-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	样本浓度低于检测卡的工作浓度范围下限	降低样本稀释倍数至10倍稀释重新检测
	样本浓度高于检测卡的工作浓度范围上限	样本进行二次稀释使其浓度符合检测卡的工作范围
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
	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