



His 标签蛋白（竞争法）快速检测试剂盒

货号	规格
BF06217-10	10条
BF06217-100	100条

常温保存，保质期一年

一、简介

His 标签蛋白（竞争法）快速检测试剂盒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。在层析膜上固定有金标抗体的二抗（质控线）和带有 His-tag 的蛋白（检测线）；在金标垫上固定有胶体金标记的抗 His-Tag 的单克隆抗体。当待测样品滴加到样品垫时，通过毛细作用，液体向金标垫移动。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，并在检测线上形成酒红色条带；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，与之结合的金标 His-Tag 抗体越多，剩余的游离 His-Tag 金标抗体越少，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酒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，并在质控线上形成酒红色条带。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。本试剂检测下限为10ug/mL，即当待测样品中 His-Tag 蛋白的浓度达到10ug/ml 及以上浓度时，检测线的强度会被有效的削弱，显示出淡淡的酒红色条带或不显色。当检测样品中 His-Tag 蛋白浓度在10ug/mL 至 100ug/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100ug/ml 以上时，检测线发生消线即无肉眼可见条带出现。

二、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。

三、组成

1) 检测卡；2) 稀释液；3) 说明书

四、使用方法

1. 将本试剂包装打开，将检测卡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 30ug/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 4 倍稀释，涡旋震荡混匀；对于来源于哺乳细胞裂解液的待测样本无需进行预稀释；
 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：建议每次检测都设置一个阴性对照检测卡（阴性对照卡加入的样本应同待测样本有相同的基质组成，并确定不含 His-Tag 蛋白），通过与阴性对照检测卡检测线显色强弱的比对，可以更加直观的得出实验结论。

五、常见洗涤剂与盐的兼容性上限如下表：

名称	浓度上限
NaCl	0.5M
Urea	0.4M
TritonX-100	1%
Tween-20	1%
SDS	0.2%
NP-40	1%
EDTA	5mM
甘油	10%
KCl	0.5M
CHAPS	1%
RIPA	100%

六、结果判断

1. 在检测窗中，质控线和检测线均显色，且检测线显色强度与阴性对照一致即为阴性；
2. 质控线显色，检测线不显色或者检测线显色强度明显弱于阴性对照，检测结果为阳性；
3. 质控线不显色，无论检测线是否显色，均表明试剂失效，检测无效。（如图）



图 不同浓度样品检测卡显色样式

七、问题及解决

问题	可能原因	解决方案
质控线显色浅	样品中有干扰物质	用稀释液稀释 10 倍后重复试验
检测失败	试剂失效	检查保质期及保存环境条件