

GMO DETECT

BT Cry1Ab/Ac 、 CP4 EPSPS 、 PAT/bar

金标免疫快速检测试剂盒

BT Cry1Ab/Ac & CP4 EPSPS & PAT/bar combo Rapid Test

使用说明书

一步法快速检测转基因植物样本中

BT Cry1Ab/Ac、CP4 EPSPS、PAT/bar 蛋白

检测样本：种子/根/茎/叶

产品编号：AG-024-SLF

试剂盒用途

BT Cry1Ab/Ac、CP4 EPSPS、PAT/bar 金标免疫快速联检试剂盒主要用于快速、定性检测植物样本中是否含特异性抗虫转基因 BT Cry1Ab/Ac 和/或抗除草剂转基因 CP4 EPSPS 蛋白和/或抗除草剂转基因 PAT/bar 蛋白。本产品检测灵敏度为 2ng/ml BT Cry1Ab/Ac, 1ng/ml CP4 EPSPS 以及 1ng/ml PAT/bar。

- 抗虫转基因蛋白 BT Cry1Ab/Ac 在植物中的表达，可提高植物对害虫的抵抗力；抗除草剂转基因蛋白 CP4 EPSPS 和 PAT/bar 在植物中的表达，可提高植物对除草剂的抵抗力。该检测结果可为转基因植株的质量评定提供依据。有经验的研究人员可根据检测线的显色深浅，定性或半定量地确定 3 种蛋白的表达程度。
- 为判定待检测样本是否含转基因植物样本（转 BT Cry1Ab/Ac、CP4 EPSPS、PAT/bar 基因）提供直接证据。适用于边防、海关植物检验、食品安全检测等部门对可疑样本现场快速筛查。阳性结果说明待检样本中有 BT Cry1Ab/Ac 和/或 CP4 EPSPS 和/或 PAT/bar 蛋白，提示检测样本中含转基因植物产品。
- 本产品主要适用于检测玉米、棉花、大豆及水稻等植物的种子、叶子、根茎等及其粗加工产品。

检测原理

本产品采用胶体金标记免疫层析技术，一步法快速检测植物样本中存在的转基因 BT Cry1Ab/Ac、CP4 EPSPS、PAT/bar 蛋白。产品利用双抗体夹心原理，将针对 BT Cry1Ab/Ac、CP4 EPSPS、PAT/bar 蛋白的特异性单抗分别包被在硝酸纤维素膜上；针对 BT Cry1Ab/Ac 的特异单抗包被在检测区域 T1 位置，针对 CP4 EPSPS 的特异单抗包被在检测区域 T2 位置，针对 PAT/bar 的特异单抗包被在检测区域 T3 位置。将针对 BT Cry1Ab/Ac、CP4 EPSPS、PAT/bar 的另一特异性单抗分别与胶体金偶联，制备成胶体金垫，并组装成试纸条。当在样品垫上加入待检测样本时，样本溶解样本垫上的单抗

-胶体金复合物，并在毛细虹吸作用下沿试纸条作侧向爬行。如果检测样本中含有 BT Cry1Ab/Ac 和/或 CP4 EPSPS 和/或 PAT/bar 蛋白，该蛋白会与胶体金偶联的相应单抗特异结合，形成抗原-抗体-胶体金复合物，爬行至检测窗口区，被包被在检测线区域（T1、T2、T3 线）的相应单抗捕获，在检测线的位置沉积形成肉眼可见的红色或紫红色检测条带，显示为阳性结果；多余的抗体-胶体金复合物继续爬行至质控区域（C 线），被包被在该区域的羊抗鼠多克隆抗体捕获，形成紫红色质控带。作为试剂的内部质控，不管样本中是否含有靶蛋白，检测窗口始终可见质控带，提示检测试剂和检测过程的有效性。

试剂盒组成

- BT Cry1Ab/Ac、CP4 EPSPS、PAT/bar 联检试纸条（50 条/筒，2 筒/盒）
- 100 个塑料转移吸管
- 100 个反应管
- 使用说明书 1 份

检测可能需要但不提供的产品

- 微量加样器
- 量筒
- 天平（0—500 g）
- 剪刀
- 研磨设备如匀浆器等
- 微量离心管或其他样品采集管
- 样品抽提袋
- 离心机
- BT Cry1Ab/Ac 、 CP4 EPSPS、PAT/bar 蛋白阳性标准品
- 纯净水

存储和稳定性

- 2-30℃ 保存（切勿冻存），应避光、防湿、防热。
- 有效期为 12 个月。

安全性

检测试剂对人体无毒无害。

检测样本处理及准备

植物种子、叶子、籽苗等样本在检测前需经研磨，并按一定比例加入纯水稀释。为获得最佳检测效果，不同样品请根据下表中的比例稀释，未列出的植物种类也请参照下表做适当稀释。在完成研磨和稀释后，将样本混匀，静置或离心，取上清液作为检测样本。

植物种类	叶子及籽苗	种子
	叶子/纯水 (g/ml)	种子/纯水 (g/ml)
水稻	1:20	1:5
大豆	1:10	1:5
玉米	1:20	1:5
棉花	1:10	1:20

1. 植物叶子样本的处理

