

检测前请仔细阅读使用说明书



# GeneTrue™ CP4 EPSPS Test Kit

## 使用说明书

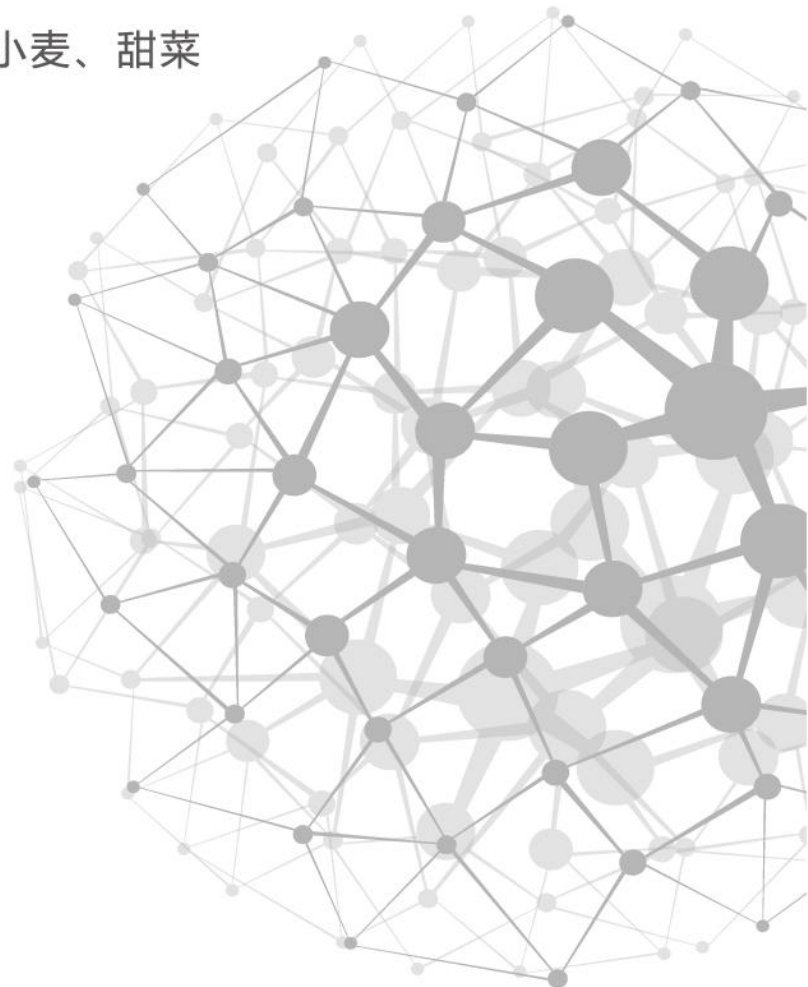
适用样本：大豆、玉米、棉花、小麦、甜菜  
苜蓿、油菜、马铃薯  
种子及叶片提取液



产品类型：条形

产品型号：A07-05-413

2~30°C下存储。请勿冻存。 



## 试剂盒用途

■ Artron GeneTrue™ CP4 EPSPS转基因检测试剂盒用于快速、定性检测植物样本中是否含特异性抗除草剂转基因CP4 EPSPS蛋白。尤其适用于孟山都公司Roundup Ready®系列产品的检出。

■ 本产品的检测灵敏度为1ng/ml ( CP4 EPSPS蛋白标准品 )。对转基因大豆检测灵敏度可达0.1% (即1000颗大豆粒中含一颗转基因大豆)。

## 检测原理

■ 本产品采用胶体金标记免疫层析技术，利用双抗体夹心原理，一步法快速检测植物叶片或种子中存在的抗除草剂转基因CP4 EPSPS蛋白。

## 试剂盒组成

- 100根CP4 EPSPS检测试剂条 ( 50条/筒，2筒/盒 )
- 使用说明书1份
- 100个塑料转移滴管
- 100个反应管

## 检测可能需要但试剂盒未提供的设备和材料

- 量筒
- 天平 ( 0-500g )
- 研磨设备如粉碎机、匀浆器等
- 处理管、研磨棒或样品抽提袋
- CP4 EPSPS蛋白阳性标准品
- 纯净水

## 储存和稳定性

- 2-30°C保存，切勿冻存。应避光、防湿、防热。
- 有效期为24个月。
- 试纸可以在田间使用，但长期暴露在高温下可能对试验结果会产生不利影响，在使用前不要打开试纸筒的盖子。

## 安全性

- 试纸条对人体无毒无害。

## 检测样本处理及准备

### 对种子样本的处理

- 参照下表的研磨时间，使用适当的粉碎机对样品进行充分研磨。

样品重量 (g)	研磨时间 (s)
9-15	20
16-40	20
41-60	30
61-150	45



注：种子样本可用粉碎机或其他适宜器械磨碎成粉末；也可在加入水的状态下，用匀浆机进行研磨。

- 参照下表中样本重量和水的比例，称取一定量的待检测样品粉末，并加入相应倍数的水(例如：检测10g大豆种子样本，加入50mL的水，即1:5的比例)。

植物种类	大豆	玉米	棉花	小麦	油菜	甜菜	苜蓿	马铃薯
样本：水 (g:ml)	1:5	1:5	1:20	1:5	1:5	1:5	1:5	1:5

- 封闭容器并充分振荡20-30秒，使样品与水充分浸润，静置分层。

- 使用试剂盒中配备的移液管，吸取上清液直至移液管上端的刻度线，避免吸入样品碎片。将上清液转移至配备的反应管中。

**重要：为避免交叉污染，粉碎机在处理下一个样品前必须充分洗净。移液管和反应管均为一次性使用，不得重复利用。**



### 对叶片样本的处理

- 选择新鲜的待检测植株叶片，将植物叶片组织置于处理管的盖子与管身之间，迅速盖住盖子，得到圆形叶片于处理管中；重复该步骤再取一圆形叶片于管中；对于幼小植株的叶片，可以取3-4次半圆叶片于管中。注意叶片取材尽量选取植株不同部位来取（如上部和下部）；



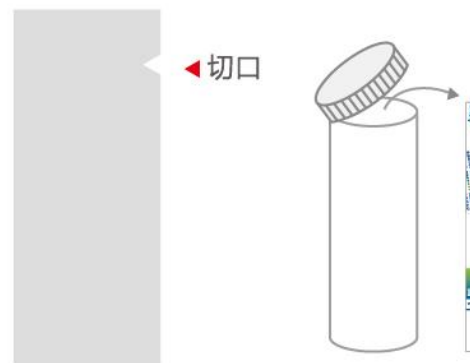


- 用研磨棒将圆形叶片置于处理管底部，并用记号笔在管壁做好标记；
- 将研磨棒插入处理管中，旋转碾压管底部叶片，持续碾压约30-60sec，直至叶片捣碎；
- 向管中加入0.5ml自来水或者纯净水（约至管壁0.5ml刻度）；
- 用研磨棒重复步骤3，使叶片样本和水充分接触混匀；
- 取出研磨棒，静止处理管，使固体物质沉淀在管的底部取上层液体检测；
- 注意研磨棒和叶片处理管为一次性使用，以免不同样品间交叉反应。

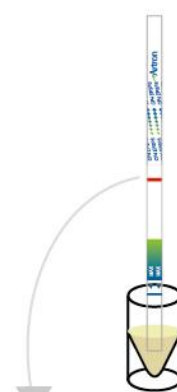


## 样本检测

1. 使用前将试剂盒恢复至室温（15 - 30℃）。撕开铝箔袋取出试条筒，在取出需要使用的试纸后立即将试条筒重新封闭。有箭头标记端为样品端，请勿触摸样品端，请勿将试纸弯折。（检测条取出后，应在1小时内使用，特别是在室温高于30℃和潮湿的环境中应尽快地使用）。



2. 反应管保持直立，将试纸插入反应管。样品液会沿试纸上升。（注意：试纸条的样品端垂直向下，插入准备好的检测样本上清液中，试纸条样品端浸没入样本液的深度不要超过箭头上端的标记线）。



3. 在检测过程中，检测条可一直浸在样本液中，或当检测样本移行至检测窗口上端后取出检测条，平放在干燥洁净的平面上阅读检测结果。反应5分钟后读取结果。阳性结果可能会在更短时间内判读出。请勿于30分钟后阅读检测结果。



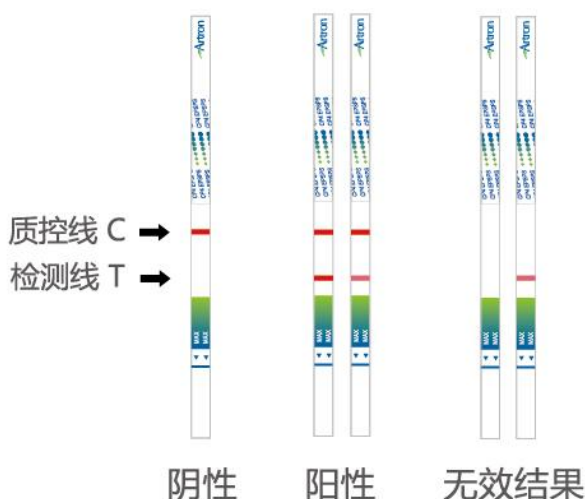
## 结果判定

检测线及质控线一般可在1 - 5分钟内出现。但不同样品，检测信号出现的时间可有所不同。最佳反应结果应在5 - 10分钟内观测。30 分钟后检测线可能会出现非特异变化，不要再判读结果。

- 阴性（无CP4 EPSPS转基因）：仅在检测试条上质控区（C）出现一条紫红色质控线。

- 阳性（有CP4 EPSPS转基因）：在检测试条的检测区(T)和质控区（C）出现两条紫红色条带，一条检测线和一条质控线。检测线的色度会有差异，在规定的观察时间内，不论该色带颜色深浅，即使只有非常弱的色带也应判为阳性结果。

- 无效结果：在质控线（C）位置未出现紫红色条带，表明操作不正确或试剂盒已经变质损坏，应重新测试。如问题仍然存在，应立即停止使用本批次产品，并与当地供应商联系。



## 注意事项

- 试剂盒应在有效期内使用；
- 请勿用手触摸检测窗口的白色膜面；
- 保存：如试剂盒保存不好，检测条易受潮（试剂盒内干燥剂已变色），检测条受潮对检测性能有显著影响；
- 样本稀释：样本的制备和稀释对检测性能有明显影响。如样品液有大量组织块或太稠，会影响检测条吸取样品液；如样品太稀，则易出现假阴性结果；
- 检测条浸入样品液的深浅：浸入深度不能超过箭头上端的标记线。如浸入太深，试剂盒的一些有效成分将被释放入样品液，而不是进入检测区实现检测反

应，出现无效结果。另一方面，如浸入太浅则样品液爬行速度降低，甚至无法向上爬行，同样出现无效检测结果；

- 检测条不能回收或重复使用；
- 未使用检测条应避光密封保存；
- 切勿食用。

## 生产商信息

制造商：Artron Laboratories Inc.

地址：加拿大哥伦比亚省 本拿比市 北菲沙路3938号

邮编：V5J 5H6

网址：[www.gmodetect.com](http://www.gmodetect.com)

电话：1-604-415-9757

传真：1-604-415-9795



Doc No.A07-05-413-18-CN VER.17-06 REVISION:Jun.2017