

Food safety
in your hands



上海佑隆生物科技有限公司

ENVIROLOGIX™



基于蛋白水平的转基因快速检测

产 品 介 绍



转基因检测技术需求及种类

由于转基因成分有可能在耕种、收割、运输、储存和加工过程中混入食品，对食品造成污染。因此，不论是对转基因食品贴示标签，或是对转基因与非转基因原料进行分别输送，转基因原料和食品的检测都是必不可少的；

要区分转基因与非转基因食品，对转基因食品进行选择标记，对食品中的转基因含量的多少加以限制，也需要准确有效的基因检测技术。

转基因食品的检测技术根据检测的直接对象可分为三类：

- (1) 利用导入外源基因所表达的特殊性状直接鉴定；
- (2) 针对导入外源基因表达的蛋白质的鉴定方法；
- (3) 以导入外源基因的特定DNA序列为检测对象的检测技术。

其中目前实际应用的比较多的是**PCR技术、生物芯片技术和ELISA技术(酶联免疫法)**等。



一、基于DNA水平上的检测

PCR 检测技术

生物芯片技术

优点：准确、检测限低、适用范围广

缺点：需要的仪器设备昂贵

检测周期较长

需要一种快速检测手段来作补充



二、基于蛋白水平上的检测

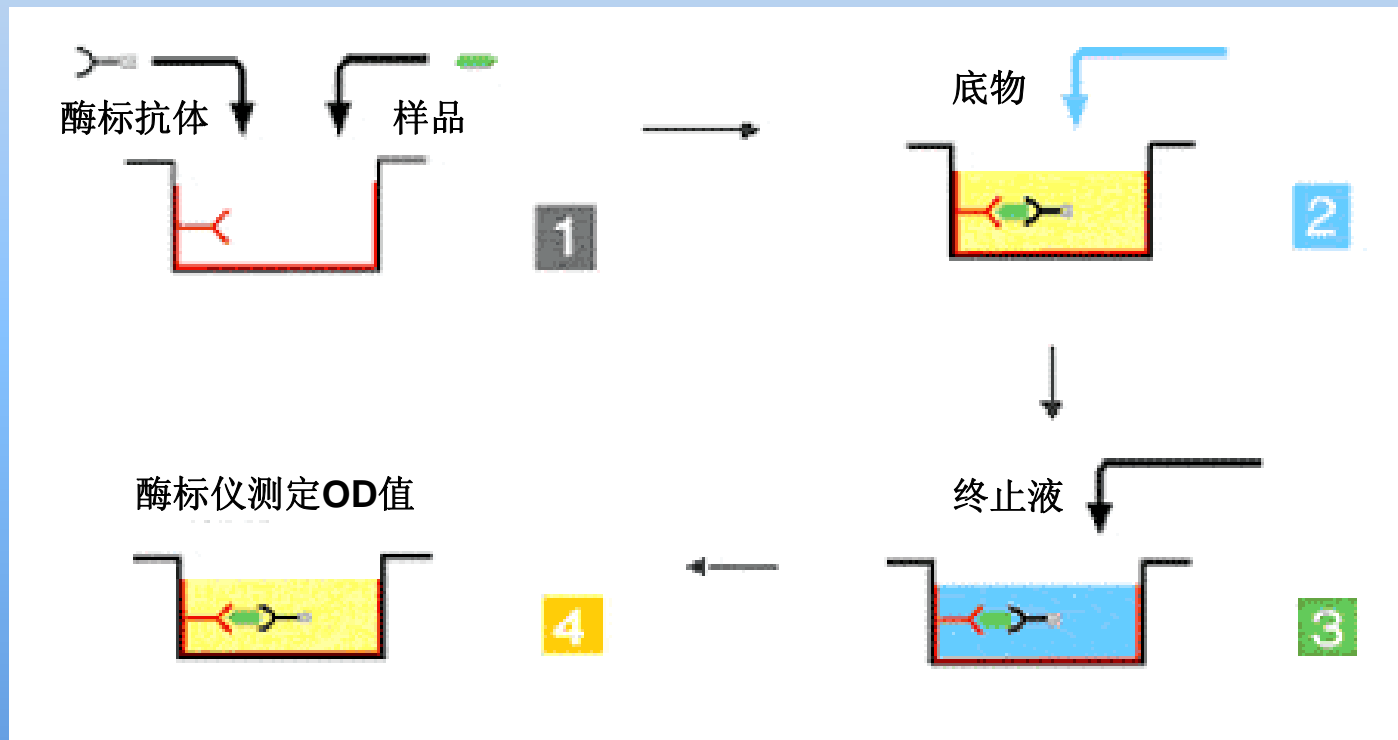
转基因ELISA检测试剂盒

转基因快速检测试纸（快速、高效）



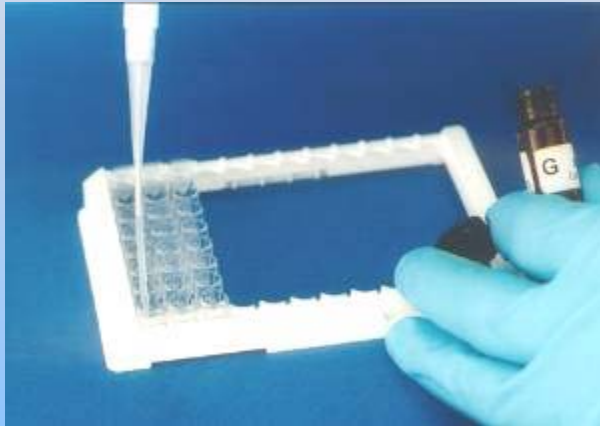
转基因ELISA检测试剂盒

双抗体夹心法ELISA检测原理





检测流程



Food safety
in your hands



上海佑隆生物科技有限公司



ELISA
检测试剂盒

产品编号	产品名称	检测项目	使用样品
AP003	YieldGard CB,MON810,Bt11	Cry1Ab	玉米的谷物, 叶子,种子
AP016	Herculex I	Cry1F	玉米的谷物, 叶子,种子
AP050	Agrisure RW	mCry3A	玉米的谷物, 叶子,种子
AP015	YieldGard Rootworm	Cry3Bb	玉米的谷物, 叶子,种子
AP054	Herculex RW	Cry34Ab1	玉米的谷物, 叶子,种子
AP008*	StarLink	Cry9C	玉米的谷物, 叶子,种子, 玉米粉, 玉米面, 粗粉
AP010	Roundup Ready	CP4EPSPS	玉米的谷物, 叶子,种子
AP054	OptimumGAT	GT4621	玉米的谷物, 叶子,种子
AP013	LibertyLink	PAT/bar	玉米的谷物, 叶子,种子
AP014	LibertyLink	PAT/pat	玉米的谷物, 叶子,种子
AP003	Bollgard	Cry1Ac	棉花的叶子,种子
AP016	inWideStrike	Cry1F	棉花的叶子,种子
AP005	Bollgard II	Cry2A	棉花的叶子,种子
AP010	RoundupReady	CP4EPSPS	棉花的叶子,种子
AP013	LibertyLink	PAT/bar	棉花的叶子,种子
AP014	LibertyLink	PAT/pat	棉花的叶子,种子
AP007*	Cry1C	Cry1C	各种作物的叶子
AP056	Cry1C	Cry1C	各种作物的叶子
AP032*	Roundup Ready	CP4EPSPS	大豆种子,豆粉



转基因快速检测试纸



QuickStix™

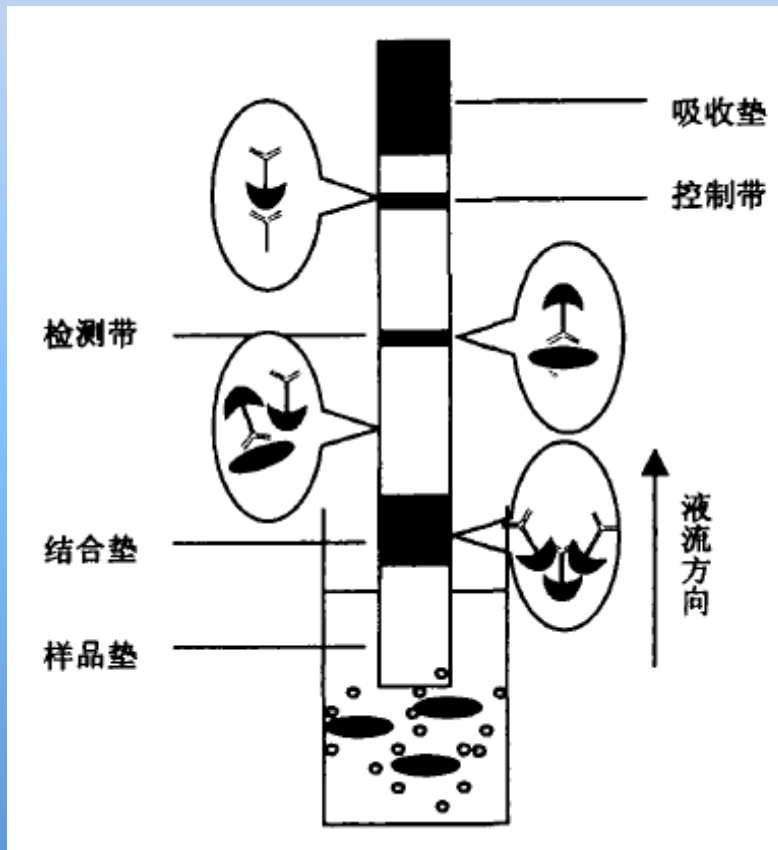
优点:

- 1、操作简单，检测时间短（5分钟）。
- 2、不需要借助任何其他设备。
- 3、灵敏度高，即使少量蛋白也能检测。
- 4、如配置QuickScan等仪器，可实现定量测定。
- 5、成本较低。



转基因快速检测试纸

检测原理



免疫层析试纸检测原理示意图

转基因检测试纸由衬板、样品垫、吸收垫、结合垫、硝化纤维素膜(NC膜)、检测带和控制带等组成。样品垫是试纸条检测时直接与样品溶液互相接触的部分，起到了过滤样品溶液中的非可溶性杂质成分的作用；结合垫中含标记有免疫胶体金颗粒的金标抗体，可与目标蛋白发生抗原-抗体特异性结合；检测带含有与目标蛋白发生抗原-抗体特异性反应的捕获抗体；控制带含有与过量的金标抗体发生抗原-抗体特异性反应的捕获抗体。



检测基本流程



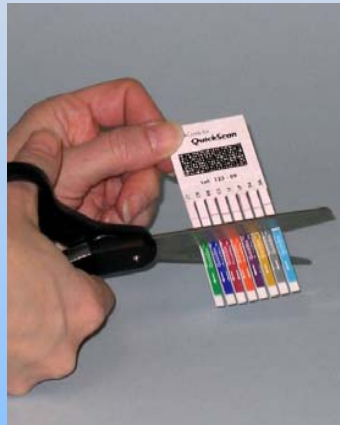
Food safety
in your hands



上海佑隆生物科技有限公司

ENVIROLOGIX™

试纸条定量检测（需配置QuickScan仪器）



©2010 Shanghai Youlong
Biotech



QuickScan仪器介绍



QuickScan is one of the most flexible and precise test strip reading systems available.

Quickscan是现有的最便捷、精确的试纸条定量测定仪器。

- **The next level in the quantification and traceability of test strips for GMO testing**
QuickScan实现了试纸条的定量和定性测定，使转基因检测上了一个新的台阶。
- **The latest in digital imaging technology with advanced mathematical processing**
最新的数字成像技术采用先进的数字处理器
- **A standard PC platform with a simple MS-Windows interface**
标准的电脑平台采用简易的MS-Windows操作界面
- **Rapid, objective, quantitative results for a variety of EnviroLogix test kits**
为各种EnviroLogix检测试纸条获得快速、客观、定量的检测结果。

Food safety
in your hands



转基因快速检测纸---产品目录

产品编号	产品名称	检测项目	使用样品
AS 003 BG, LS	YieldGard® CB	Cry1Ab	玉米的散装谷物/叶子&种子
AS 015 BG, LS	YieldGard Rootworm	Cry3Bb	玉米的散装谷物/叶子&种子
AS 008 BG, LS	StarLink®	Cry9C	玉米的散装谷物/叶子&种子
AS 010 BG, LS	Roundup Ready®	CP4 EPSPS	玉米的散装谷物/叶子&种子
AS 014 BG, LS	LibertyLink	PAT/pat	玉米的散装谷物/叶子&种子
AS 016 BG, LS	Herculex™ I	Cry1F	玉米的散装谷物/叶子&种子
AS 054 BG, LS	HERCULEX RW	Cry34Ab1	玉米的散装谷物/叶子&种子
AS 037 BG, LT	Agrisure™ RW	mCry3A	玉米的散装谷物/叶子&种子
AS 016 AP	in Widestrike	Cry1F	棉花的偶发基因改造成分 (AP)
AS 003 LS, AP	Bollgard®	Cry1Ac	棉花的叶子 & 种子 / AP
AS 005 LS, AP	Bollgard II®	Cry2A	棉花的叶子 & 种子 / AP
AS 011 LS, AP	Roundup Ready	CP4 EPSPS	棉花的叶子 & 种子 / AP
AS 013 LS, AP	LibertyLink®	PAT/bar	棉花的叶子 & 种子 / AP
AS 010 BGB, LS	Roundup Ready	CP4 EPSPS	大豆的散装谷物 / 叶子 & 种子
AS 013 RB	LibertyLink	PAT/bar	水稻的散装谷物
AS 017 LS	Roundup Ready	CP4 EPSPS	油菜的叶子, 种子
AS 040 LS	LibertyLink	PAT/pat	油菜的叶子, 种子
AS 045 BG, LT	Roundup Ready	CP4 EPSPS	苜蓿的散装种子 / 茎叶组织
AS 045 AH	Roundup Ready	CP4 EPSPS	苜蓿的干草 (50 条)
AS 045 AHF	Roundup Ready	CP4 EPSPS	苜蓿的干草 (10 条)
AS 038 LT	YieldGard Plus	Cry1Ab-Cry3B	玉米的叶子
AS 012 LS	Bollgard II	Cry1Ac-Cry2A	棉花的叶子, 种子
AS 034 ST	Bollgard+Roundup Ready	Cry1Ac-CP4	棉花的种子
AS 046 ST	Bollgard II+Roundup Ready	Cry1Ac-Cry2A-RR	棉花的种子
AS 047 ST	Cry1/Cry2+LibertyLink	Cry1Ac-Cry2A-LL	棉花的种子
AS 060 ST	WideStrike/Roundup Ready	Cry1Ac-Cry1F-RR	棉花的种子
AS 076 TC	Roundup Ready LibertyLink	CP4 EPSPS PAT/pat	大豆种子

Food safety
in your hands



上海佑隆生物科技有限公司

ENVIROLOGIX™

多种转基因成分快速高通量检测试纸

——AQ 036 TC & AS 076 TC



AQ 036 TC产品简介

可检测蛋白：**玉米转基因谷物中的Cry1Ab, Cry9C, CP4 EPSPS, Cry3Bb, Cry1F, PAT/pat, Cry34, 和Cry3A 蛋白**

Protein/Trade Name	Sensitivity
Cry1Ab/Bt11, YieldGard Corn Borer	0.8% (~6 kernels in 800)
Cry9C/StarLink	0.125% (1 kernel in 800)
Event 603/Roundup Ready	0.5% (4 kernels in 800)
Cry3Bb/YieldGard Rootworm	0.5% (4 kernels in 800)
Cry1F/Herculex I	0.5% (4 kernels in 800)
T25/Liberty Link	0.5% (4 kernels in 800)
Cry34/Herculex RW	0.5% (4 kernels in 800)
mCry3A/Agrisure RW	1.0% (8 kernels in 800)

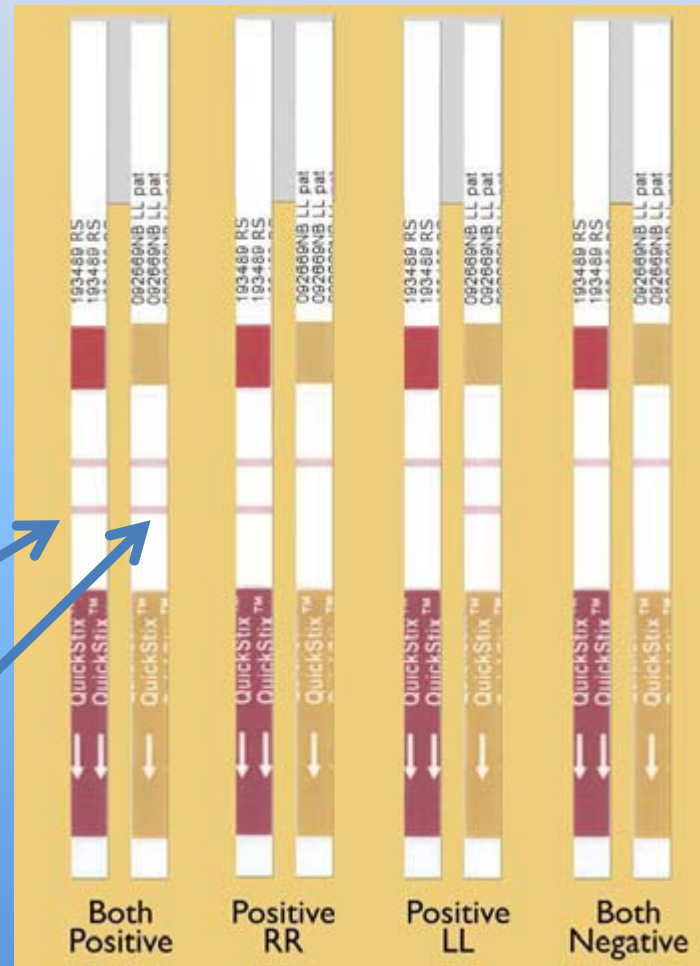
AS 076 TC产品简介

可检测蛋白:

转基因大豆中
CP4 EPSPS和
PAT/pat 蛋白

红色试纸为检测
Roundup Ready

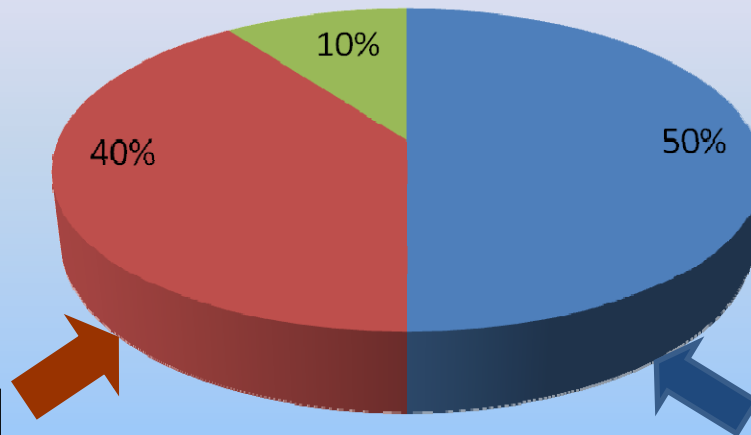
黄色试纸为检测
Liberty Link





客户群体

■ 科研院校 ■ 大型公司 ■ 个人客户 ■



代表性企业:

SGS

中粮集团
临沂山松
嘉华油脂
禹王集团
锦筑烟台
九三油脂
罗盖特
荷商飞牛
铁骑士力
谷神集团

代表性科研机构:

中国科学院理化所
中国农科院植保所
中国农科院生物技术所
中国农科院油料所
中国农科院棉花所
中国农业大学
华中农业大学
南京农业大学
黑龙江省农科院
江苏省农科院
山东农业大学
复旦大学
上海植生所

Food safety
in your hands



上海佑隆生物科技有限公司



感谢各位领导和专家的大力支持！

上海佑隆生物科技有限公司

——美国Envirologix公司（NASDAQ）

中国独家代理商

地址：上海市顺义路18号绿地同创大厦1802室

联系人：陆冬叶（15921617008）销售经理（北方区）

王顺昌（13764109256）销售经理（南方区）

电话：021-60955248

传真：021-60955249

E-mail: sales@youlong-bio.com.cn

info@youlong-bio.com.cn

Website: www.youlong-bio.com.cn