

## QuickStix™ 遺伝子組換え作物/GMO ストリップテスト(ラテラルフロー法)

遺伝子組換え作物/GMO が発現する特異タンパクを、メンブラン上の抗体で捕捉、バンドの目視によって、その作物が該当の GMO 種であるか否か、を数分程度で判別するラテラルフローキットです。また、穀粒や種実のバルク試料においては、所定粒数のサブサンプルを所定の数だけ用意して試験、統計学的手法により元サンプルにおける GMO 混入比率を推計したり、IP ハンドリング時の受入れ分別を行うことができます。

EnviroLogix 社の GMO ストリップテストシリーズには USDA GIPSA の性能認証を受けているものもあり、米国内では最も利用されているキットシリーズの一つです。1本のストリップで複数種のタンパクを異なるバンドで検出するコンボタイプや、複数本のストリップをあらかじめ櫛状に連結させて試験操作を簡単にしたコームタイプも用意されています。

(製造 : EnviroLogix Inc.米国) rev.2019.07

商品名 QuickStix™ 遺伝子組換え作物/GMO ストリップ テスト 100 本  
価格 税別 65,000 円/キット  
保管条件 冷暗所ないし冷蔵 2~8℃、湿気厳禁

※大豆定性用キットを除く多くのキットは最小受注単位が設定されています。詳しくはお問合せください。  
大豆・コーンのバルク穀粒検査には、お得なコームタイプをご利用ください。

米国産の未承認遺伝子組換え小麦について、農水省より示された一次検査用キット QuickStix Kit for Roundup Ready Corn, Bulk Grain 【AS010BG】は次ページの『QuickStix CP4 EPSPS コーン BG』【3751EL010G】に該当します

製品内容 ラテラルフローストリップ 100 本 (50 本入容器×2)  
穀粒/種実バルク試料用=反応容器 100 個、スポイト 100 個  
種/葉など組織試料用=キャップ付きマイクロチューブ 100 個、攪拌棒 100 個  
などキットにより、内容が多少異なります。  
キットにより専用バッファーが添付されている場合もあります。

目的・用途 遺伝子組換え作物/GMO の発現タンパクの検出  
⇒バルク穀粒/種実における GMO 混入の検出、測定  
⇒種/葉などの組織における同定

原理・性能 ラテラルフロー (イムノクロマト) 法  
検出限界は遺伝子組換えの種類および対象作物の種類により異なる (別記参照)

操作 前処理 (水のかわりに添付のバッファーを用いる場合あり)  
◆種試料=破碎してマイクロチューブに入れ、水を加えてまぜる  
◆葉試料=マイクロチューブのキャップでちぎりとり、水を加えてまぜる  
◆バルク試料=一定粒数を平均重量から換算して測りとる。高速ブレンダーで均一になるよう粗く砕く。所定量の水を加えてまぜる。上澄みを反応容器にとる。

ラテラルフローストリップの操作  
(室温に戻した後、必要なストリップをとりだす)  
①抽出した試料を反応容器にとり、ストリップ下端を浸す。  
②約 5 ~ 10 分の所定時間後に、テストラインの呈色を目視で確認する。  
(コントロールラインが呈色していない場合は無効)

他に必要な試薬器材 水  
バルク試料の場合、Waring 製など高速ブレンダー  
あるいはミキサー・ミル 1 式



QuickStix™ 遺伝子組換え作物/GMO ストリップテスト ラインアップ  
定性=目視（バルク試料）、定量=QuickScan テスト（バルク試料）、組織定性=目視（葉/種実試料）

コーン **（単独ストリップキットは通常在庫品のほかに、受注製造として最小 10 個から承るものがあります）**

タンパク gene	Event Brand TM	タイプ 感度	QuickStix (製品名)	コード
Cry1Ab Cry1A.105	MON810, Bt11, MON89034 YieldGard CB, Genuity VT, SmartStax, Agrisure CB	定性 0.8%	Cry1Ab コーン BG	3751EL003G
		定量 0.8%	" Scan	- Q
		組織定性	" LS	- P
Cry1F	TC1507, DAS-01507-1 Herculex 1, Herculex XTRA Genuity SmartStax	定性 0.5%	Cry1F コーン BG	3751EL016G
		定量 0.5%	" Scan	- Q
		組織定性	" LS	- P
Cry2Ab	MON 89034 Genuity VT Triple PRO SmartStax	定性 1.0%	Cry2Ab コーン BG	3751EL005G
		定量 0.9%	" Scan	- Q
		組織定性	" LS	- P
mCry3A	MIR604 Agrisure RW	定性 1.0%	mCry3A コーン BG	3751EL037G
		定量 1.0%	" Scan	- Q
		組織定性	" LT	- P
Cry3Bb	MON863, MON88017 YieldGard RW, YieldGard Plus, YieldGard VT Genuity VT, SmartStax	定性 0.5%	Cry3Bb コーン BG	3751EL015G
		組織定性	" LS	- P
Cry34Ab1	DAS-59122-7 Herculex RW Genuity SmartStax	定性 0.5%	Cry34 コーン BG	3751EL054G
		組織定性	" LS	- P
CP4 EPSPS	NK603, MON88017 Roundup Ready, YieldGard VT, Genuity VT, SmartStax	定性 0.5%	CP4EPSPS コーン BG	3751EL010G
		定量 0.5%	" Scan	- Q
		組織定性	" LS	- P
PAT/pat	T25 LibertyLink	定性 0.5%	PAT/pat コーン BG	3751EL014G
		定量 0.5%	" Scan	- Q
		組織定性	" LS	- P
VIP3A	MIR162 Agrisure Viptera	定性 0.25%	VIP3A コーン BG	3751EL085G
		定量 0.25%	" Scan	- Q
		組織定性	" LS	- P
amy797E	Event 3272 Enogen	定性 0.25%	Enogen コーン BG	3751EL070G

アメリカ農務省穀物管理局 USDA GIPSA による性能認証については別途お問合せください

ストリップ

目視による定性判断タイプと QuickScan システムによる定量タイプがあります。



コーンテスト

様々な組換え種を一斉に抽出/テスト種類の組合せを指定できます



本品は食品衛生・環境等に関わる自主検査用キットであり、臨床検査等診断に用いることはできません。必ず取扱説明書等をご覧頂き、使用・保管・廃棄等の方法には充分ご注意ください。価格・仕様など、内容を予告無く変更する場合があります。

QuickStix™ 遺伝子組換え作物/GMO ストリップテスト ラインアップ  
定性=目視（バルク試料）、定量=QuickScan テスト（バルク試料）、組織定性=目視（葉/種実試料）

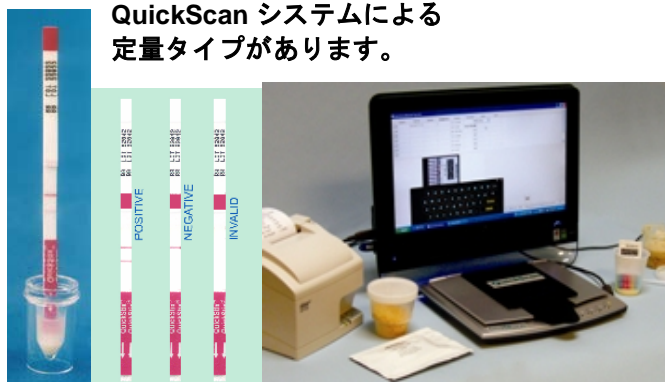
**大豆**（単独ストリップキットは通常在庫品のほかに、受注製造最小として10個から承るものがあります）

タンパク gene	Event Brand TM	タイプ 感度	QuickStix（製品名）	コード
CP4 EPSPS	Event 40-3-2, MON89788 Roundup Ready	バルク定性 0.1%	RoundupReady 大豆 BG	3751EL010B
		定量 0.25%	" Scan	3751ELQ10B
		組織定性	" LS	3751EL010P
PAT/pat	A2704-12 / LL27 A5547-127 LibertyLink	バルク定性 0.5%	LibertyLink 大豆 BG	3751EL014B
		組織定性	" LS	3751EL014P
DMO	Dicamba-resistant MON87708 Roundup Ready Xtend	バルク定性 0.25%	DMO 大豆 BG	3751EL050B
		定量 0.25%	" Scan	3751ELQ50B
		組織定性	" LS	3751EL050P

Cry1Ab 大豆用もあります。別途お問合せ下さい

### ストリップ

目視による定性判断タイプと QuickScan システムによる定量タイプがあります。



### コームテスト

複数の組換え種を一斉に抽出/テスト



### ナタネ

CP4 EPSPS	GT73/RT73 Roundup Ready	バルク定性 0.1%	RoundupReady ナタネ BG	3751EL017G
		組織定性	" LS	3751EL017P
PAT/pat	LibertyLink PAT/pat	組織定性	LibertyLink PAT/pat ナタネ LS	3751EL040P

### コメ

PAT/bar	Event LL601, LL62 LibertyLink	バルク定性 1.33%=LL601 0.02%=LL62	LibertyLink コメ BG	3751EL013R
---------	-------------------------------	------------------------------------	-------------------	------------

ワタ、アルファルファなどについてはお問合せください

### QuickScan イムノクロマトリーダーシステムとは・・・



専用のスキャナーと PC ソフトウェアを用いて簡易定量できます。  
コームタイプでもシングルストリップでも対応できます。  
コームタイプでは各種別の定量値を合計して算出することができます。

遺伝子組換え作物だけでなく、各種カビ毒（マイコトキシン）の検査も可能です。