

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)

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 60,000 円/キット 新価格!
保管条件	冷暗所ないし冷蔵 2~8℃、湿気厳禁 ※コンボタイプ、コームタイプは内容・価格が異なります。別途お問合せください
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。 ※コンボタイプ、コームタイプは内容・価格が異なります。別途お問合せください
目的・用途	遺伝子組換え作物/GMO あるいはその発現タンパクの検出 ⇒種/葉などの組織の同定 ⇒バルク穀粒/種実の GMO 混入率の推計・分別・純度保証 (別途お問合せください)
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、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 製などの高速ブレンダー あるいはミキサー・ミル 1 式

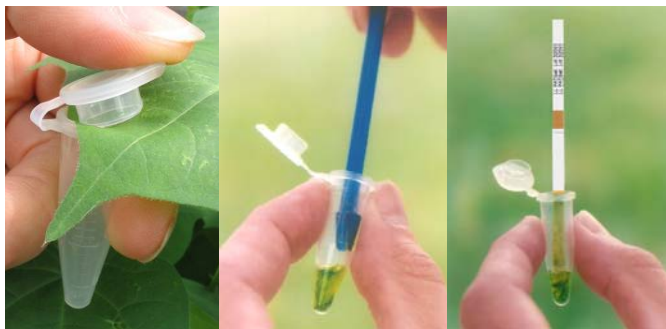


QuickStix™ GMO ストリップテスト(ラテラルフロー)

バルク試料



葉試料

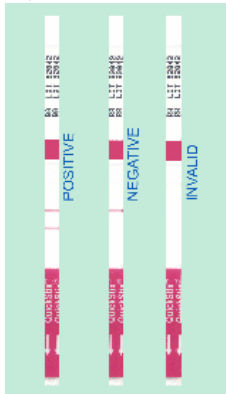


通常キットのストリップ

上の赤色バンド：コントロール

下の赤色バンド：テストライン

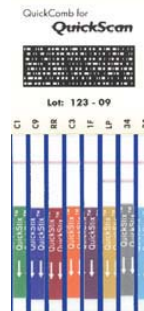
陽性 陰性 無効



コンボタイプ
複数のテストライン
があります



コームタイプ
ストリップを櫛状に接合



QuickScan イムノクロマトリーダーシステム



スキャナーリーダーを用いて、簡易定量することができます。
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。

QuickStix™ 遺伝子組換え作物/GMO ストリップテスト ラインアップ

タンパク別

“バルク”の右の数字は GMO1 粒を検出できる最大の試料粒数

検出タンパク	検査作物	試料タイプ	製品名	コード
Cry1Ab	コーン	バルク 100	QuickStix Cry1Ab コーン BG	3751EL003G
	ワタ	葉・種実	〃 Cry1Ab コーン/Cry1Ac ワタ LS	3751EL003P
Cry1F	コーン	バルク 200	〃 Cry1F コーン BG	3751EL016G
		葉・種実	〃 Cry1F コーン LS	3751EL016P
Cry2A	ワタ	バルク 400	〃 Cry2A ワタ BG	3751EL005A
Cry2A	コーン	葉・種実	〃 Cry2A コーン LS	3751EL005P
Cry2Ab	コーン	バルク 100	〃 Cry2Ab コーン BG	3751EL005G
mCry3A	コーン	バルク 133	〃 mCry3A コーン BG ★	3751EL037G
		葉	〃 mCry3A コーン LT	3751EL037L
Cry3Bb	コーン	バルク 200	〃 Cry3Bb コーン BG ★	3751EL015G
		葉・種実	〃 Cry3Bb コーン LS	3751EL015P
Cry34Ab1	コーン	バルク 200	〃 Cry34Ab1 コーン BG ★	3751EL054G
		葉・種実	〃 Cry34Ab1 コーン LS	3751EL054P
Cry9C	コーン	バルク 800	〃 Cry9C コーン BG ★	3751EL008G
		葉・種実	〃 Cry9C コーン LS	3751EL008P
CP4 EPSPS (RoundupReady)	大豆	バルク 400	〃 CP4 EPSPS 大豆 BG	3751ELQ10B
		バルク 1000	〃 CP4 EPSPS 大豆 BG (目視) ★	3751EL010B
		葉・種実	〃 CP4 EPSPS コーン/大豆 LS	3751EL010P
	コーン	バルク 200	〃 CP4 EPSPS コーン BG	3751EL010G
		葉・種実	〃 CP4 EPSPS コーン/大豆 LS	3751EL010P
	ナタネ	葉・種実	〃 CP4 EPSPS ナタネ LS	3751EL017P
	ワタ	葉・種実	〃 CP4 EPSPS ワタ LS	3751EL011P
	アルファルファ	バルク 600	〃 CP4 EPSPS アルファルファ BG	3751EL045G
葉		〃 CP4 EPSPS アルファルファ LT	3751EL045L	
ヘイ		〃 CP4 EPSPS アルファルファ HY	3751EL045H	
PAT/bar (LibertyLink 等)	コメ	バルク *75	〃 PAT/bar コメ BG ★	3751EL013R
	ワタ	葉・種実	〃 PAT/bar ワタ LS	3751EL013S
		葉	〃 PAT/bar ワタ LT	3751EL013L
PAT/pat (LibertyLink 等)	大豆	バルク 200	〃 PAT/pat 大豆 BG NEW!	3751EL014B
	コーン	バルク 100	〃 PAT/pat コーン BG	3751EL014G
		葉・種実	〃 PAT/pat コーン LS	3751EL014P
	ナタネ	葉・種実	〃 PAT/pat ナタネ LS	3751EL040P
コンボ2 Cry1Ab+Cry3Bb	コーン	葉・種実	〃 Cry1Ab+Cry3Bb コンボ コーン LS	3751EL038P
コンボ2 Cry1Ac+CP4	ワタ	種実	〃 Cry1Ac+CP4 コンボ ワタ ST	3751EL034S
コンボ2 Cry1Ac+Cry2A	ワタ	葉・種実	〃 Cry1Ac+Cry2A コンボ ワタ LS	3751EL012P
コンボ3 Cry1Ac+Cry2A+RR	ワタ	種実	〃 Cry1Ac+Cry2A+RR コンボ ワタ ST	3751EL046S
コンボ3 Cry1Ac+Cry2A+LL	ワタ	種実	〃 Cry1Ac+Cry2A+LL コンボ ワタ ST	3751EL047S
コーン7コーン Cry1Ab/Cry1F/Cry3B/ Cry34/mCry3A/LL/RR		コーン バルク	〃 コーン7種コーン for Cry1Ab/Cry1F/Cry3B/ Cry34/mCry3A/LL/RR	3752ELTC17
コーン2大豆 CP4 EPSPS/PAT/pat		大豆 バルク	〃 大豆2種コーン NEW! for LL/RR	3752ELBC12

★：アメリカ農務省穀物管理局 USDA GIPSA による性能認証済キット

QuickStix™ 遺伝子組換え作物/GMO ストリップテスト ラインアップ

作物別 “バルク”の右の数字は GMO1 粒を検出できる最大の試料粒数

検査作物	検出タンパク	試料タイプ	製品名	コード
コーン	Cry1Ab	バルク 100	QuickStix Cry1Ab コーン BG	3751EL003G
		葉・種実	" Cry1Ab コーン/Cry1Ac ワタ LS	3751EL003P
	Cry1F	バルク 100	" Cry1F コーン BG	3751EL016G
		葉・種実	" Cry1F コーン LS	3751EL016P
	Cry2A	葉・種実	" Cry2A コーン LS	3751EL005P
	Cry2Ab	バルク 100	" Cry2Ab コーン BG	3751EL005G
	mCry3A	バルク 133	" mCry3A コーン BG	★ 3751EL037G
		葉	" mCry3A コーン LT	3751EL037L
	Cry3Bb	バルク 200	" Cry3Bb コーン BG	★ 3751EL015G
		葉・種実	" Cry3Bb コーン LS	3751EL015P
	Cry34Ab1	バルク 1000	" Cry34Ab1 コーン BG	★ 3751EL054G
		葉・種実	" Cry34Ab1 コーン LS	3751EL054P
	Cry9C	バルク 800	" Cry9C コーン BG	★ 3751EL008G
		葉・種実	" Cry9C コーン LS	3751EL008P
	CP4 EPSPS	バルク 200	" CP4 EPSPS コーン BG	3751EL010G
		葉・種実	" CP4 EPSPS コーン/大豆 LS	3751EL010P
PAT/pat	バルク 100	" PAT/pat コーン BG	3751EL014G	
	葉・種実	" PAT/pat コーン LS	3751EL014P	
コンボ 2 Cry1Ab+Cry3Bb	葉・種実	" Cry1Ab+Cry3Bb コンボコーン LS	3751EL038P	
コーム 7 コーン Cry1Ab/Cry1F/Cry3B/ Cry34/mCry3A/LL/RR	バルク 穀粒	" コーン 7 種コーム Cry1Ab/Cry1F/Cry3B/ Cry34/mCry3A/LL/RR	3752ELTC17	
ワタ	Cry1Ac	葉・種実	" Cry1Ac コーン/Cry1Ac ワタ LS	3751EL003P
	Cry2A	種実	" Cry2A ワタ BG	3751EL005A
	CP4 EPSPS	葉・種実	" CP4 EPSPS ワタ LS	3751EL011P
	PAT/bar	葉・種実	" PAT/bar ワタ LS	3751EL013S
		葉	" PAT/bar ワタ LT	3751EL013L
	コンボ 2 Cry1Ac+CP4	種実	" Cry1Ac+CP4 コンボ ワタ ST	3751EL034S
	コンボ 2 Cry1Ac+Cry2A	葉・種実	" Cry1Ac+Cry2A コンボ ワタ LS	3751EL012P
	コンボ 3 Cry1Ac+Cry2A+RR	種実	" Cry1Ac+Cry2A+RR コンボ ワタ ST	3751EL046S
コンボ 3 Cry1Ac+Cry2A+LL	種実	" Cry1Ac+Cry2A+LL コンボ ワタ ST	3751EL047S	
大豆	PAT/pat _(LibertyLink)	バルク 200	" PAT/pat 大豆 BG NEW!	3751EL014B
	CP4 EPSPS <i>(RoundupReady)</i>	バルク 400	" CP4 EPSPS 大豆 BG	3751ELQ10B
		バルク 1000	" CP4 EPSPS 大豆 BG (目視) ★	3751EL010B
	葉・種実	" CP4 EPSPS コーン/大豆 LS	3751EL010P	
コーム 2 大豆 CP4 EPSPS PAT/pat	バルク 穀粒	" 大豆 2 種コーム NEW! LibertyLink / RoundupReady	3752ELBC12	
ナタネ	CP4 EPSPS	葉・種実	" CP4 EPSPS ナタネ LS	3751EL017P
	PAT/pat	葉・種実	" PAT/pat ナタネ LS	3751EL040P
アルファルファ	CP4 EPSPS	バルク 600	" CP4 EPSPS アルファルファ BG	3751EL045G
		葉	" CP4 EPSPS アルファルファ LT	3751EL045L
		ヘイ	" CP4 EPSPS アルファルファ HY	3751EL045H
コメ	PAT/bar	バルク *75	" PAT/bar コメ BG ★	3751EL013R

★ : アメリカ農務省穀物管理局 USDA GIPSA による性能認証済キット