

AFT·DON·FUM·ZEA USDA/GIPSA 認証



定量イムノクロマト マイコトキシンキット





TotalTox コーム ADFZ マルチトキシン コーン試料用

アフラトキシン DON フモニシン ゼアラレノンの一斉抽出・同時試験が可能 オクラトキシン A も共通抽出液で試験が可能になりました

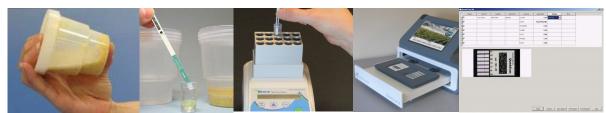
高精度 マトリックスごとの標準検量線をロット毎に提供 HPLCや LC-MS/MS と高い相関一致を示します

簡単 上清液とバッファーを混合してストリップを挿入 反応後は専用リーダーで自動解析&データ化

低コスト 参照標準不要ですべてのストリップを利用可 簡単手技で人的費用も大幅に削減

信 頼 AOAC および USDA/GIPSA 性能認証 多数 認証標準試料でロットごとにキャリブレーション

・ コーンや小麦だけでなく、米、落花生やグルテンフィードなど 飼料副原料など多彩なマトリックスを正確に測定します



QuickScan リーダーシステムが別途必要です



マイコトキシンイムノクロマト定量キット

簡単・手軽な操作とデータ化



破砕/均質化 振とう/抽出/精製 バツファー希釈 クロマト展開*



2~5 分で終了 専用システムにより数秒で解析、 自動的に写真付き PDF レポート& データ化 ※: TotalTox シリーズはミニチューブ仕様。20-24℃以外ではチューブインキュベータ必須

穀類から飼料副原料まで様々な試料に高感度対応。性能認証も

キット名 および 性能認証*	適用試料	測定範囲
TotalTox アフラトキシン	コーン、コーン粉、小麦、大麦、ライ麦、オーツ麦、玄米、	2.7~300ppb
AOAC PTM, USDA/GIPSA	ソルガム、マサ粉、綿実、落花生	コーン 1.5ppb~
	DDGS 、コーングルテンミール、コーンジャーム、大豆ミール等	
TotalTox DON	コーン、コーン粉、コーングルテンミール、コーングルテンフィード、	0.1~30ppm
AOAC PTM, USDA/GIPSA	DDGS、小麦、ふすま、小麦粉、漂白粉、小麦グルテン、大麦、大麦	
	麦芽、オーツ麦、ライ麦、ソルガム、大豆ミール、米粉等	
TotalTox フモニシン	コーン、コーン粉、マサ粉、コーングルテンミール、DDGS、ソルガ	0.1~100ppm
USDA/GIPSA	ム、コーン発酵タンパク、小麦	
TotalTox ゼアラレノン	コーン、小麦、DDGS、コーングルテンミール	50∼2000ppb
USDA/GIPSA		
QuickScan オクラトキシン A	コーン、小麦	1.5 ∼ 30ppb
QuickScan T-2/HT-2 FLEX	コーン	25~2500ppb

測定範囲および AOAC 及び USDA/GIPSA の性能認証は試料タイプにより異なります。 AOAC PTM(Performance Tested Method)の評価試験は Journal of AOAC に収載されています。

マルチトキシンを一斉抽出・同時検査をコームタイプで

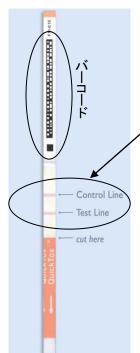


TotalTox コーム ADFZ

コーン試料から専用バッファーと水で抽出ストリップ展開 4 分アフラトキシン、DON、フモニシン、ゼアラレノンを同時検査します(コーングルテンミールも可)

オクラトキシン A も同じ抽出液から QuickScan で試験できます

TotalTox(QuickScan) システム定量の仕組みと正確さの理由



検量線(バーコードに格納済) **・ デストとコントロール**・ 低 **汚染濃度** 高→

濃度計算のイメージ

ストリップ上に(或いはカードで)バーコード(QR コード)が付与されています。

バーコードには、既知の複数段階濃度の標準試料を測定して得られた反応データがマトリックス標準検量線として収められています。そして実際のストリップ試験の発色反応が、このデータとともにシステムで読込・解析されます。

この検量線データは、<mark>試料の種類タイプ毎</mark>に用意されているので、マトリックスによって異なる反応阻害等の影響が勘案されます。また、<mark>製造ロット毎</mark>にも測定されており、試験結果のロット間差も極小化されることになります。

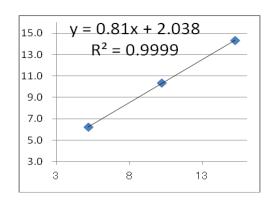
また、<mark>独自に開発された画像解析アルゴリズム</mark>は、クロマト用紙や試薬ラインの万一の不均質にも対処でき、厳しい品質管理や多種多様なテストノウハウとともに、精度向上に寄与しています。

さらには、抽出と試験などの操作をとても簡単にしたことで、室内さらには室間においても<mark>試験精度</mark>を明らかに、 飛躍的に向上させることが出来ました。

添加回収試験による性能確認(いずれも弊社調べ)

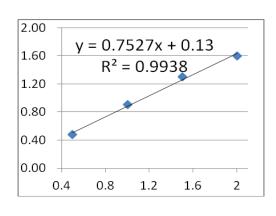
アフラトキシン(ppb):コーン

ID	添加	期待值	測定値	測定値	SD	CV%	真度
0-1			2.7				
0-2	_	3.2	3.6	3.2	0.5	14.3%	100.0%
0-3			3.3				
2-1			6.2				
2-2	2	5.2	5.7	6.2	0.6	8.8%	119.2%
2-3			6.8				
7-1			10				
7-2	7	10.2	10	10.3	0.6	5.6%	101.0%
7-3			11				
12-1			14				
12-2	12	15.2	15	14.3	0.6	4.0%	94.1%
12-3			14				



デオキシニバレノール(ppm): 小麦

ID	添加	期待值	測定値	平均	SD	CV%	真度
0.0-1			< LOD				
0.0-2	_	0	< LOD				_
0.0-3			< LOD				
0.5-1			0.54				
0.5-2	0.5	0.5	0.46	0.48	0.06	11.9%	96.0%
0.5-3			0.43				
1.0-1			0.95				
1.0-2	1	1	0.87	0.91	0.04	4.5%	91.0%
1.0-3			0.9				
1.5-1			1.3				
1.5-2	1.5	1.5	1.3	1.3	0.0	0.0%	86.7%
1.5-3			1.3				
2.0-1			1.7				
2.0-2	2	2	1.5	1.6	0.1	6.2%	80.0%
2.0-3			1.6				







TotalTox/QuickScan マイコトキシン イムノクロマト 定量

特定のマイコトキシンをストリップ上の抗体で捕捉、2~5分後バンドの呈色によって判断するイムノ クロマトキットで、別売の QuickScan II リーダーシステムを用いて、ELISA よりも迅速簡易でしか も正確に定量することができます。多くのキットが AOAC や USDA GIPSA などの性能認証を受けて います。またコーン・小麦のほかコメ・落花生やグルテン、グルテンフィード、ミール、DDGS な どの飼料副原料等、多様なマトリックスにも対応しています。

> (製造: EnviroLogix Inc.米国) rev.2025.11 ***性能認証 A:AOAC PTM G:USDA/GIPSA**



TotalTox コーム ADFZ マルチトキシン

3245EL2410

48 組 320,000 円

(アフラトキシン DON フモニシン ゼアラレノン)

マルチテストコーム 48 組、反応チューブ、ピペットチップ、アッセイバッファー、 TotalTox 抽出バッファー

TotalTox アフラトキシン	3245EL2025	50 本	84,000 円	Α·G
TotalTox DON(*2)	3245EL2046	"	//	Α·G
TotalTox フモニシン(※1)(※3)	3245EL2065	//	"	G
TotalTox ゼアラレノン(※1)(※3)(※4)	3245EL2075	//	"	G
	_			

ストリップ 50 本、反応用ミニチューブ、ピペットチップ、アッセイバッファー等



ーブインキュベータ

(※1)「TotalTox 抽出パッファー(50 包)」【3245EL8117】(18,000 円)

フモニシン・ゼアラレノンキットで抽出に必須(DON は一斉抽出試験時)(アフラトキシンキット標準添付)

(※2)「DB5 アッセイパッファー (7mL) 」【3245ELDB5B】 (3,000 円)

DON キットで一斉抽出試験時にのみ必須

(※2)「DB6 アッセイバッファー (11mL) 」【3245ELDB6B】 (3,000円)

DON キットでコーングルテンフィード試験時、追加で必須

(※3)「EB18 パッファー濃縮液(50 検体分)」【3245EL8270】(6,000 円】 フモニシン・ゼアラレノンキットで DDGS・グルテンミールの試料抽出にのみ必須

(※4)「DB7 アッセイパッファー」【3245ELDB7B】 (3,000円)

ゼアラレノンキットで DDGS 試験時にのみ必須



QuickScan T-2/HT-2 FLEX

3245EL2053

50 本 84,000 円

QuickScan オクラトキシン A

3245EL2031 " "

ストリップ50本、反応用ミニカップ、ピペットチップ、アッセイバッファー等

目的・用途 原理

特定の穀類、種実、飼料副原料等中のマイコトキシンのスクリーニング・定量 ラテラルフロー(イムノクロマト)法

操 作 (例) 穀類試料 (試料を破砕均質化し US20 メッシュ相当でふるい)

前処理:試料に抽出液を加え高速振とう後、静置/遠心/ろ過等で上清をとる

- ① バッファー液と抽出上清を反応容器にいれ混和
- ② ストリップ下端を浸し、所定時間(2~5分)インキュベート(20-24℃)
- ③ 下端を切り離し QuickScan リーダーで測定 (詳細は別途お問合せください)

必要器材

QuickScan II リーダーシステム (5005ELA331) 680,000 円 (GMO 定量にも使用可) あるいは QuickScan Connect リーダー (5005ELA33C) 450,000 円 (別途 PC 必要) チューブインキュベーター (5073ELBH30) 88,000 円 (試験室 20~24℃なら不要)

高速振とう器、マイクロピペット、遠心分離機

測定範囲 (例) キットにより 対応試料と感度 が異なります お問合せ下さい

1.5~300ppb アフラトキシン DON 0.1~30ppm フモニシン 0.1~100ppm ゼアラレノン 50~2000ppb T-2/HT-2 トキシン 25~2500ppb オクラトキシンA 1.5~30ppb QuickScan II リーダー



Windows11 PC一体型 3USBポート、有線LAN、Wi-Fi対応