

残留農薬測定 ELISA キット HORIBA SmartAssay シリーズ

残留農薬測定キット HORIBA Smart Assay シリーズは、イムノアッセイ法（ELISA = 酵素免疫測定法）による簡便な農薬測定キットです。短時間で高精度な測定が可能なおこと、特別な技術を必要とせず導入・運用が安価なことから、農産物の出荷前検査などに最適、水質管理なども含めて幅広い用途にご利用いただけます。

国内メーカーによる製品で、農業生産者団体や自治体を中心に数多くの実績を有しています。各地域の農産物に適した前処理法を逐次確認し、ノウハウも蓄積されています。

（製造：堀場製作所 日本）

商 品 名 残留農薬測定 ELISA キット HORIBA SmartAssay シリーズ
価 格 96 ウェルプレート仕様

| | 対象農薬 / キット名 | コード | 価格（税別） |
|------------|-------------|------------|-----------|
| ジカルボキシイミド系 | イプロジオン | 3452HR1010 | 100,000 円 |
| ジチオラン系 | イソプロチオラン | 3452HR1020 | 95,000 円 |
| 酸アミド系 | フルトラニル | 3452HR1050 | 95,000 円 |
| トリアゾール系 | ミクロブタニル | 3452HR1030 | 95,000 円 |
| | ピテルタノール | 3452HR1060 | 95,000 円 |
| イミダゾール系 | イマザリル | 3452HR1040 | 95,000 円 |
| | トリフルミゾール | 3452HR1070 | 95,000 円 |
| ストロビルリン系 | アゾキシストロピン | | |
| 有機塩素系 | クロロタロニル | 3452HR1080 | 95,000 円 |
| カーバメート系 | カルバリル | 3452HR2080 | 95,000 円 |
| マクロライド系 | エマメクチン | 3452HR2110 | 95,000 円 |
| ネオニコチノイド系 | イミダクロプリド | 3452HR2020 | 100,000 円 |
| | アセタミプリド | 3452HR2010 | 100,000 円 |
| | クロチアニジン | 3452HR2090 | 95,000 円 |
| | ジノテフラン | 3452HR2100 | 95,000 円 |
| | チアメトキサム | 3452HR2120 | 95,000 円 |
| | ニテンピラム | 3452HR2130 | 95,000 円 |
| 有機リン系 | マラチオン | 3452HR2060 | 95,000 円 |
| | イソキサチオン | 3452HR2040 | 95,000 円 |
| | 高感度フェントロチオン | 3452HR2070 | 95,000 円 |
| 殺虫剤 | クロルフェナピル | 3452HR2050 | 95,000 円 |

保管条件 冷蔵 2 ~ 8

有効期間 製造後 5 ヶ月 ~ 12 ヶ月 詳しくは各仕様書/取扱説明書をお読み下さい。

製品内容 抗体固着 96 ウェルプレート 1 枚（8 ウェル × 12 列）
標準液 L および H（各キットによって濃度、状態が異なります）
酵素複合体（酵素標識抗原）6 mL 分（凍結乾燥品）
発色液 13 mL、反応停止薬 13 mL、洗浄バッファ 10 倍濃縮液 50 mL など
内容はキットによっては若干異なります。詳しくは各取扱い説明書をお読み下さい。

目的・用途 農産物の出荷前検査や農薬関連の研究ツール、病害虫防除カリキュラムなどの教育ツール、特定農薬残留分析の一次スクリーニングなど広範囲な用途でお使いいただけます。

原理・性能 競合式 ELISA（酵素免疫測定）法 プレート型
測定範囲および交差反応は別表をご覧ください。

操作方法例 キットにより異なります。詳細は取扱説明書を確認してください。

あらかじめ、標準液 L・H に 10%メタノール 1mL を、酵素複合体に精製水 6mL を、それぞれ加えて溶解しておく。

前処理 = 農産物の場合（約 40 分間）

1. 農産物の可食部を細切した後、ジューサー等で 1 分間、破碎均一化。
2. 破碎均一化した試料 5g を遠心管に秤取りし、メタノール 25mL を加える。
3. 30 分間振とうして抽出した後、ろ過。
4. ろ液 1mL を採取、精製水 7.5mL と混合する。
5. 試料液および標準液のそれぞれを酵素複合体液で等量混合希釈し、それぞれ試料混合液・標準混合液とし、アッセイに用いる。

イムノアッセイ（約 90 分間）

1. 抗体プレートの適宜のウェルに試料混合液または標準混合液を分注
室温で 60 分間 インキュベート（競合・抗原抗体反応）
2. プレートウェルを洗浄
3. 各ウェルに発色液を滴下、10 分間インキュベート（徐々に青色に呈色）
4. 各ウェルに反応停止液を滴下（瞬時に黄色に変化）
5. プレートリーダーで各ウェルの吸光度を測定（450nm 波長）
6. 検量線から濃度を算出、抽出希釈係数を勘案して試料中濃度を計算

他に必要な試薬器材 マイクロピペット&チップ、マイクロプレート（ストリップ）リーダー450nm
洗浄装置（洗浄ピンあるいはマイクロウェルウォッシャー）
ミキサー、振とう器、ろ紙ロート、ガラス器など抽出・振とう器具 1 式



各キットの測定範囲および交差反応性

| キット名/対象農薬商品名 | 農薬 | 交差反応性 (%) |
|--|----------------|-----------|
| イブプロジオン測定キット 対象農薬商品名ロブラール用 測定範囲 (1.5-30 ppb) 参考試料中濃度 (75 ppb-1.5ppm) 参考試料中濃度とは、 典型的な抽出・前処理法によった 場合に定量できる試料中濃度の範囲 以下も同じ | イブプロジオン | 100 |
| | イブプロジオン代謝物 | 2.1 |
| | ピンクロゾリン | <0.1 |
| | プロシモドン | <0.1 |
| | クロタロニル (TPN) | <0.1 |
| | イミノクタジンアルベシル酸塩 | <0.1 |
| | キャプタン | <0.1 |
| | フェンプロパトリン | <0.1 |
| | アセフェート | <0.1 |
| | ブプロフェジン | <0.1 |
| メパニピリム | <0.1 | |
| ペルメトリン | <0.1 | |
| ジエトフェンカルブ | <0.1 | |
| イソプロチオラン測定キット 対象農薬商品名フジワン用 測定範囲 (6.0-100 ppb) 参考試料中濃度 (0.3-5.0 ppm) | イソプロチオラン | 100 |
| | ダイアジノン | <0.1 |
| | プロパボス | <0.1 |
| | フェニトロチオン (MEP) | <0.1 |
| | ブプロフェニン | <0.1 |
| | ベンフラカルブ | <0.1 |
| | フィプロニル | <0.1 |
| | エトフェンプロックス | <0.1 |
| | フルトラニル | <0.1 |
| | フラメトピル | <0.1 |
| | プロベナゾール | <0.1 |
| | イプロベンホス | <0.1 |
| | フェノブカルブ (BPMC) | <0.1 |
| | チオファネートメチル | <0.1 |
| ピロキロン | <0.1 | |
| フルトラニル測定キット 対象農薬商品名モンカット用 測定範囲 (1.0-8.0 ppb) 参考試料中濃度 (50 ppb-0.4 ppm) | フルトラニル | 100 |
| | メプロニル | 30.1 |
| | オキシカルボキシ | <0.1 |
| | フラメトピル | <0.1 |
| | プロピコナゾール | <0.1 |
| | メタラキシル | <0.1 |
| | フサライド | <0.1 |
| | ブプロフェジン | <0.1 |
| | エトフェンプロックス | <0.1 |
| | クロルピリホスメチル | <0.1 |
| | フェントエート (PAP) | <0.1 |
| フェニトロチオン (MEP) | <0.1 | |
| マイクロブタニル測定キット 対象農薬商品名ラリー用 測定範囲 (0.2-2 ppb) 参考試料中濃度 (10ppb-0.1 ppm) | マイクロブタニル | 100 |
| | マイクロブタニルヒドロキシ体 | 26.7 |
| | ヘキサコナゾール | <0.1 |
| | ベンコナゾール | <0.1 |
| | プロピコナゾール | <0.1 |
| | トリアジメノール | <0.1 |
| | アセタミプリド | <0.1 |
| | イブプロジオン | <0.1 |
| | イミノクタジンアルベシル酸塩 | <0.1 |
| | シベルメトリン | <0.1 |
| | トリアジメホン | <0.1 |
| | トリフルミゾール | <0.1 |
| | ペルメトリン | <0.1 |
| マラチオン | <0.1 | |

| キット名/対象農薬商品名 | 農薬 | 交差反応性 (%) |
|---|----------------|-----------|
| ビテルタノール測定キット 対象農薬商品名バイコラール用 測定範囲 (9.0-50 ppb) 参考試料中濃度 (0.45-2.5 ppm) | ビテルタノール | 100 |
| | トリアジメノール | 13.9 |
| | トリアジメホン | <0.1 |
| | ジニコナゾール | <0.1 |
| | トリフルミゾール | <0.1 |
| | プロピコナゾール | <0.1 |
| | ミクロブタニル | <0.1 |
| | フェンブコナゾール | <0.1 |
| | テトラコナゾール | <0.1 |
| | シフルトリン | <0.1 |
| イマザリル測定キット 測定範囲 (5.0-50 ppb) 参考試料中濃度 (0.25-2.5 ppm) | イマザリル | 100 |
| | ベンコナゾール | 0.3 |
| | テトラコナゾール | <0.1 |
| | ヘキサコナゾール | <0.1 |
| | フェンブコナゾール | <0.1 |
| | ミクロブタニル | <0.1 |
| | テブコナゾール | <0.1 |
| | トリフルミゾール | <0.1 |
| | プロピコナゾール | <0.1 |
| | チアベンダゾール (TBZ) | <0.1 |
| | メチダチオン (DMTP) | <0.1 |
| OPP | <0.1 | |
| トリフルミゾール測定キット 対象農薬商品名トリフミン用 測定範囲 (2.0-20 ppb) 参考試料中濃度 (0.1-1.0 ppm) | トリフルミゾール | 100 |
| | トリフルミゾール代謝物 | 3.7 |
| | トリアジメホン | <0.1 |
| | ビテルタノール | <0.1 |
| | ミクロブタニル | 0.1 |
| | ヘキサコナゾール | <0.1 |
| | イマザリル | 0.2 |
| | イミベンコナゾール | 0.2 |
| | プロクロラズ | 0.8 |
| クロロタロニル測定キット 対象農薬商品名ダニコール用 測定範囲 (0.15-1.5 ppb) 参考試料中濃度 (7.5 ppb-75 ppb) | クロロタロニル (TPN) | 100 |
| | フサライド | 39 |
| | PCP | 1.7 |
| | テクロフタラム | <0.1 |
| | テトラジホン | <0.1 |
| | シアゾファミド | <0.1 |
| | シモキサニル | <0.1 |
| | ベノミル | <0.1 |
| | プロシミドン | <0.1 |
| | イプロジオン | <0.1 |
| | Cis-ベルメトリン | <0.1 |
| | Trans-ベルメトリン | <0.1 |
| | オキシシン銅 | <0.1 |
| | アゾキシストロピン | <0.1 |
| メタラキシル | <0.1 | |
| カルバリル測定キット 対象農薬商品名デナボン・セピン用 測定範囲 (1.5-30 ppb) 参考試料中濃度 (75 ppb-1.5 ppm) | カルバリル (NAC) | 100 |
| | ベンダイオカルブ | 26.1 |
| | ベンフラカルブ | 2.8 |
| | フェントエート (PAP) | 2.8 |
| | イソプロカルブ (MIPC) | 2.1 |
| | フェノブカルブ (BPMC) | 0.8 |
| | フェニトロチオン (MEP) | <0.1 |
| | アセフェート | <0.1 |
| | マラチオン (マラソン) | <0.1 |
| | フルバリネート | <0.1 |

| キット名/対象農薬商品名 | 農薬 | 交差反応性 (%) | |
|---------------------------|---------------------------|-----------|------|
| | シクロバリネート | <0.1 | |
| | シクロプロトリン | <0.1 | |
| | イプロベンフォス (IBP) | <0.1 | |
| エマメクチン測定キット | 構造類縁体 | | |
| 対象農薬商品名アフーム用 | エマメクチン安息香酸 | 100 | |
| | エマメクチン代謝物 (アミノ体) | 113 | |
| 測定範囲 (0.3-3.0 ppb) | エマメクチン代謝物 (ホルミルアミノ体) | 55 | |
| 参考試料中濃度 (15 ppb-0.15 ppm) | エマメクチン代謝物 (N-メチルホルミルアミノ酸) | 38 | |
| | エマメクチン代謝物 (8,9-Z 異性体) | 9.1 | |
| | アバメクチン | 78 | |
| | ミルベメクチン | <0.1 | |
| | その他天然起源農薬 | | |
| | スピノシン A | <0.1 | |
| | バリダマイシン | <0.1 | |
| | ストレプトマイシン | <0.1 | |
| イミダクロプリド測定キット | ネオニコチノイド系 | 製剤名 | |
| 対象農薬商品名アドマイヤー用 | イミダクロプリド | アドマイヤー | 100 |
| | アセタミプリド | モスピラン | 0.4 |
| 測定範囲 (2.0-100 ppb) | ジノテフラン | スタークル | <0.1 |
| 参考試料中濃度 (0.1-5.0 ppm) | チアクロプリド | バリアード | 1.3 |
| | チアメトキサム | アクタラ | <0.1 |
| | ニテンピラム | ベストガード | <0.1 |
| | その他 | 製剤名 | |
| | アセフェート | オルトラン | <0.1 |
| | イミノクタジンアルベシル酸塩 | ベルコート | <0.1 |
| | キャプタン | キャプタン | <0.1 |
| | クロロタロニル (TPN) | ダコニール | <0.1 |
| | ジエトフェンカルブ | パウミル | <0.1 |
| | フェンプロパトリン | ロディー | <0.1 |
| | プロフェジン | アブロード | <0.1 |
| | ベルメトリン | アディオオン | <0.1 |
| | メバニピリム | フルピカ | <0.1 |
| アセタミプリド測定キット | ネオニコチノイド系 | | |
| 対象農薬商品名モスピラン用 | アセタミプリド | 100 | |
| | チアクロプリド | 35.0 | |
| 測定範囲 (0.3-4.0 ppb) | イミダクロプリド | 0.6 | |
| 参考試料中濃度 (0.015-0.2 ppm) | チアメトキサム | <0.1 | |
| | ジノテフラン | <0.1 | |
| | ニテンピラム | <0.1 | |
| | その他 | | |
| | アセフェート | <0.1 | |
| | フェンプロパトリン | <0.1 | |
| | プロフェジン | <0.1 | |
| | イミノクタジンアルベシル | <0.1 | |
| | メバニピリム | <0.1 | |
| | クロロタロニル | <0.1 | |
| | ベルメトリン | <0.1 | |
| | ジエトフェンカルブ | <0.1 | |
| クロチアニジン測定キット | ネオニコチノイド系 | | |
| 対象農薬商品名ダントツ用 | クロチアニジン | 100 | |
| | ジノテフラン | 65 | |
| 測定範囲 (1.5-15 ppb) | アセタミプリド | <0.1 | |
| 参考試料中濃度 (0.075-0.75 ppm) | イミダクロプリド | <0.1 | |
| | チアクロプリド | <0.1 | |
| | ニテンピラム | <0.1 | |
| | チアメトキサム | <0.1 | |

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。

| キット名/対象農薬商品名 | 農薬 | 交差反応性 (%) |
|--------------------------|------------------|-----------|
| | その他 | |
| | 硫酸ニコチン | <0.1 |
| | ピリフェノックス | <0.1 |
| | カルプロバミド | <0.1 |
| | フサライド | <0.1 |
| | プロベナゾール | <0.1 |
| | テブフェノチド | <0.1 |
| | トリシクラゾール | <0.1 |
| | エトフェンプロックス | <0.1 |
| ジノテフラン測定キット | ネオニコチノイド系 | |
| 対象農薬商品名スタークル用 | ジノテフラン | 100 |
| | クロチアニジン | 154 |
| 測定範囲 (1.5-30 ppb) | アセタミプリド | <0.1 |
| 参考試料中濃度 (0.075-1.5 ppm) | イミダクロプリド | <0.1 |
| | チアクロプリド | <0.1 |
| | ニテンピラム | <0.1 |
| | チアメトキサム | <0.1 |
| | その他 | |
| | 硫酸ニコチン | <0.1 |
| | ピリフェノックス | <0.1 |
| | カルプロバミド | <0.1 |
| | フサライド | <0.1 |
| | プロベナゾール | <0.1 |
| | テブフェノチド | <0.1 |
| | トリシクラゾール | <0.1 |
| | エトフェンプロックス | <0.1 |
| チアメトキサム測定キット | チアメトキサム | 100 |
| 対象農薬商品名アクタラ用 | クロチアニジン | 0.40 |
| | アセタミプリド | 0.11 |
| 測定範囲 (0.3-3.0 ppb) | イミダクロプリド | 0.09 |
| 参考試料中濃度 (0.015-0.15 ppm) | チアクロプリド | 1.50 |
| | ニテンピラム | <0.1 |
| | ジノテフラン | <0.1 |
| | 硫酸ニコチン | <0.1 |
| | ピリフェノックス | <0.1 |
| | ピロキロン | <0.1 |
| ニテンピラム測定キット | ニテンピラム | 100 |
| 対象農薬商品名ベストガード用 | CPMA (ニテンピラム代謝物) | 1.6 |
| | CPMF (ニテンピラム代謝物) | <0.1 |
| 測定範囲 (5-100 ppb) | アセタミプリド | <0.1 |
| 参考試料中濃度 (0.25-5.0 ppm) | イミダクロプリド | <0.1 |
| | チアクロプリド | <0.1 |
| | チアメトキサム | <0.1 |
| | ジノテフラン | <0.1 |
| | 硫酸ニコチン | <0.1 |
| | ピリフェノックス | <0.1 |
| | バリダマイシン A | <0.1 |
| | フサライド | <0.1 |
| | (Z)-フェリムゾン | <0.1 |
| | カルタップ | <0.1 |

| キット名/対象農薬商品名 | 農薬 | 交差反応性 (%) |
|---|------------------|-----------|
| マラチオン測定キット 対象農薬商品名マラソン用 測定範囲 (15-250 ppb) 参考試料中濃度 (0.015-0.25 ppm) | マラチオン (マラソン) | 100 |
| | フェニトロチオン (MEP) | 0.9 |
| | チオメトン | 0.4 |
| | ジメトエート | <0.1 |
| | アセフェート | 1.3 |
| | フェノブカルブ (BPMC) | <0.1 |
| | フェンバレレート | <0.1 |
| | ペルメトリン | <0.1 |
| イソキサチオン測定キット 対象農薬商品名カルホス用 測定範囲 (1.0-20 ppb) 参考試料中濃度 (0.05-1.0 ppm) | イソキサチオン | 100 |
| | イソキサチオンオクソン | 4.5 |
| | トリアゾフォス | 0.3 |
| | ピラクロフォス | 0.7 |
| | ピリダフェンチオン | <0.1 |
| | スルフォテップ | <0.1 |
| | フェニトロチオン (MEP) | <0.1 |
| | クロロタロニル (TPN) | <0.1 |
| | イミノクタジンアルベシル酸塩 | <0.1 |
| | キャプタン | <0.1 |
| | フェンプロバトリン | <0.1 |
| | アセフェート | <0.1 |
| | ブプロフェジン | <0.1 |
| | メパニピリム | <0.1 |
| | ペルメトリン | <0.1 |
| ジエトフェンカルブ | <0.1 | |
| 高感度フェニトロチオン測定キット 対象農薬商品名スミチオンなど用 測定範囲 (0.15-2 ppb) 参考試料中濃度 (0.0075-0.1 ppm) | フェニトロチオン (MEP) | 100 |
| | EPN | 34 |
| | パラチオン | 12 |
| | パラチオンメチル | 6.9 |
| | フェニトロ (MEP) オクソン | 1.0 |
| | シアノホス (CYAP) | 0.9 |
| | EPN オクソン | <0.1 |
| | フェンチオン (MPP) | <0.1 |
| | ジクロフェンチオン (ECP) | <0.1 |
| | ダイアジノン | <0.1 |
| | イソキサチオン | <0.1 |
| | クロルピリホス | <0.1 |
| | クロルピリホスメチル | <0.1 |
| | フェンエート (PAP) | <0.1 |
| | クロルフェンピンホス | <0.1 |
| | スルプロホス | <0.1 |
| | プロチオホス | <0.1 |
| プロパホス | <0.1 | |
| プロフェノホス | <0.1 | |
| クロルフェナピル測定キット 対象農薬商品名コテツ用 測定範囲 (2.0-10 ppb) 参考試料中濃度 (0.1-0.5 ppm) | クロルフェナピル | 100 |
| | フルジオキシニル | <0.1 |
| | フルアクリピリム | <0.1 |
| | アセミピリド | <0.1 |
| | イミダクロプリド | <0.1 |
| | キャプタン | <0.1 |
| | ダイアジノン | <0.1 |
| | クロルピリホス | <0.1 |
| | マラチオン (マラソン) | <0.1 |
| | エトフェンプロックス | <0.1 |