

The
Nexus of
speed and
sensitivity.

revvity



EnVision™ Nexus™ マルチモードプレートリーダー



- はじめに
- テクノロジー
- フィルターモジュール
- 温度コントロール & アパーチャー
- オートメーション
- ソフトウェア
- データ解析 & レポート作成
- 試薬とマイクロプレート
- サービスとサポート
- お問い合わせ

Revvity が誇る最速・最高感度の プレートリーダー

EnVision Nexus マルチモードプレートリーダーは、まったく新しい革新的なプラットフォーム上で動作し、お客様の研究を迅速に追走し、要求の厳しいアプリケーションに必要なスピードと精度を提供します。さまざまな拡張機能と組み合わせることで、このシステムはお客様のご研究を次のレベルに引き上げます。

20 年以上にわたり、Revvity の EnVision はハイスループットスクリーニングのリーダーとしての実績があり、EnVision Nexus は、その次世代の優れた検出システムです。このマルチモードプレートリーダーは、Alpha、HTRF™、LANCE™、DELFIATM、および発光アッセイテクノロジーから最適な結果をお届けします。

EnVision Nexus は、直感的な Kaleido™ソフトウェアを搭載しています。使いやすいだけでなく、規制された環境下での使用のための 21 CFR Part 11 準拠を促進するための機能も提供します。

圧倒的なスピードと優れた感度を備えた EnVision Nexus は、次世代テクノロジーを提供し、次なるブレイクスルーを実現します。





現在と将来のための検出テクノロジー

- はじめに
- テクノロジー
- フィルターモジュール
- 温度コントロール & アパーチャー
- オートメーション
- ソフトウェア
- データ解析 & レポート作成
- 試薬とマイクロプレート
- サービスとサポート
- お問い合わせ

EnVision Nexus マイクロプレートリーダーは、堅牢な性能と信頼性の高いデータを常に提供します。卓越したスピード、ウルトラハイスループット、そしてすべての検出テクノロジーにおける最高の感度を備えた EnVision Nexus は、ハイスループットスクリーニングの新しいスタンダードです。

EnVision Nexus プラットフォームは、優れたダイナミックレンジ、カイネティックおよびスキャニング測定、下方からの測定を備え、ご研究に必要なスピードと感度で、標準的および先進的な検出テクノロジーをサポートします。また、24、48、96、384、および 1536 ウェルなどの標準的なマイクロプレートすべてに対応しています。

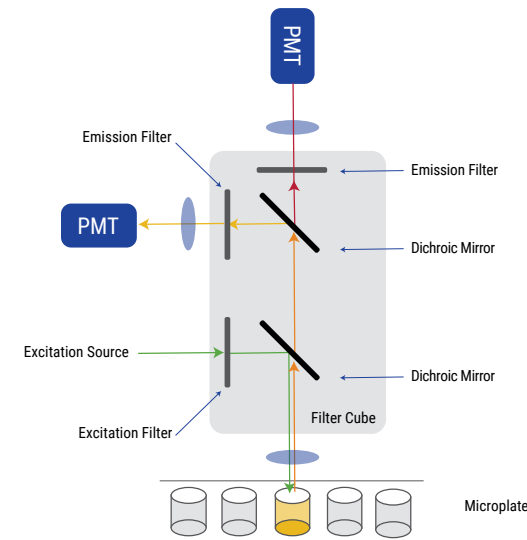
実績のある測定テクノロジーを幅広くラインナップ

EnVision Nexus のシステムの構成で測定可能な検出技術

- 吸光度
- 蛍光強度 (FRET を含む)
- 発光 (BRET を含む)
- 時間分解蛍光 (Time-resolved fluorescence: TRF) と TR-FRET
- 蛍光偏光 (Fluorescence polarization: FP)

さらに、オプションで以下の高度な技術も搭載可能

- Alpha (Enhanced or HTS)
- TRF レーザー
- 超高感度発光



デュアル検出器の設計によって FRET、BRET、TR-FRET、FP のシグナルの同時検出が可能で、究極のスピードを実現できます



検出能力を高め、新たな発見へと導く

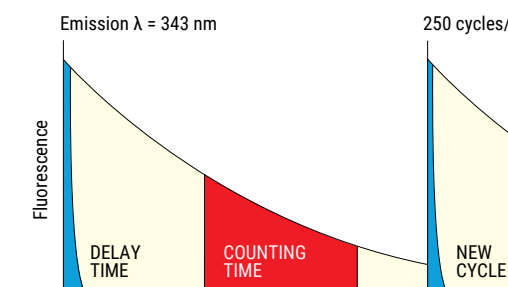
- はじめに
- テクノロジー
- フィルターモジュール
- 温度コントロール & アパーチャー
- オートメーション
- ソフトウェア
- データ解析 & レポート作成
- 試薬とマイクロプレート
- サービスとサポート
- お問い合わせ

TRF 測定テクノロジーにおける究極のパフォーマンス

EnVision Nexus システムには、標準の TRF モジュールに加え、TRF 励起専用のメンテナンス頻度の低い固体レーザーを搭載することができます。その短く高エネルギーのパルスは、シグナル／ノイズ比と全体的なアッセイのパフォーマンスを大幅に向上させます。さらに、高パルスの周波数とデュアル検出を組み合わせることで、非常に速い測定時間を実現します。

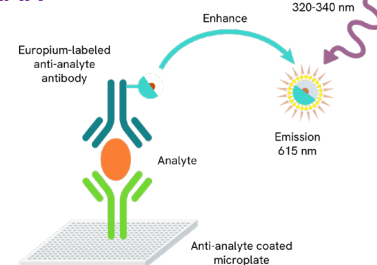
その仕組みは？

TRF アッセイでは、蛍光寿命の長いランタニドキレートやクリプテートを使用します。検出されるシグナルは、DELFI A アッセイでは励起されたランタニドによるエミッションで、HTRF™ や LANCE アッセイではランタニドによるエミッションと TR-FRET によって励起された蛍光色素から構成されます。

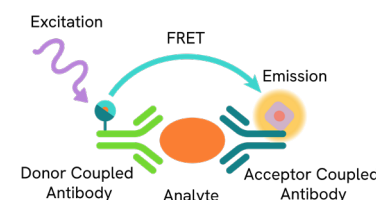


TRF では励起後、バックグラウンド発光が消えるまで測定が遅延します。
(青：レーザー励起パルス、黄：ランタニドからの蛍光シグナル、赤：検出期間)

DELFI A



HTRF



アプリケーション

- バイオマーカー検出
- プロテインキナーゼ
- サイトカイン
- GPCR
- エピジェネティクス
- タンパク質間相互作用



- はじめに
- テクノロジー
- フィルターモジュール
- 温度コントロール & アパーチャー
- オートメーション
- ソフトウェア
- データ解析 & レポート作成
- 試薬とマイクロプレート
- サービスとサポート
- お問い合わせ

革新的な Alpha 測定テクノロジー

Revvity 独自の Alpha アッセイプラットフォームを使用することで、大きな内在性タンパク質複合体から小さなペプチドまで、事実上あらゆる分子を検出することができます。ビーズベースの近接アッセイ技術により、時間のかかる ELISA の洗浄ステップが不要になり、ダイナミックレンジが拡張され、感度が向上します。

Alpha 測定モジュール

EnVision Nexus には 2 種類の Alpha 測定モジュールが用意されており、それぞれに専用の励起レーザーが搭載されています。

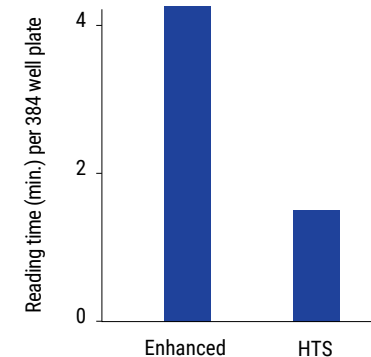
- **Enhanced Alpha** は、クロストークを低減するように特別に設計されており、必要十分なスピードと AlphaPlex テクノロジーへの対応を可能とします。
- **HTS Alpha** は、優れた光学デザインにより、シグナルの損失を最小限にするためにサンプルプレートに近接し、Enhanced Alpha の 2 倍以上のスピードを実現します。

その仕組みは？

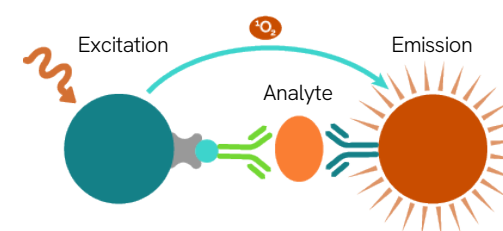
Alpha テクノロジーは、ビーズベースの近接アッセイです。アクセプタービーズが標的との結合によって近接すると、段階的な化学反応が開始され、増幅されたシグナルが生成されます。

アプリケーション

- バイオマーカーの検出
- プロテインキナーゼ
- サイトカイン
- GPCR
- エピジェネティクス
- タンパク質間相互作用



HTS Alpha は Enhanced モードを上回る、顕著な速度向上を実現します。





- はじめに
- テクノロジー
- フィルターモジュール
- 温度コントロール & アパーチャー
- オートメーション
- ソフトウェア
- データ解析 & レポート作成
- 試薬とマイクロプレート
- サービスとサポート
- お問い合わせ

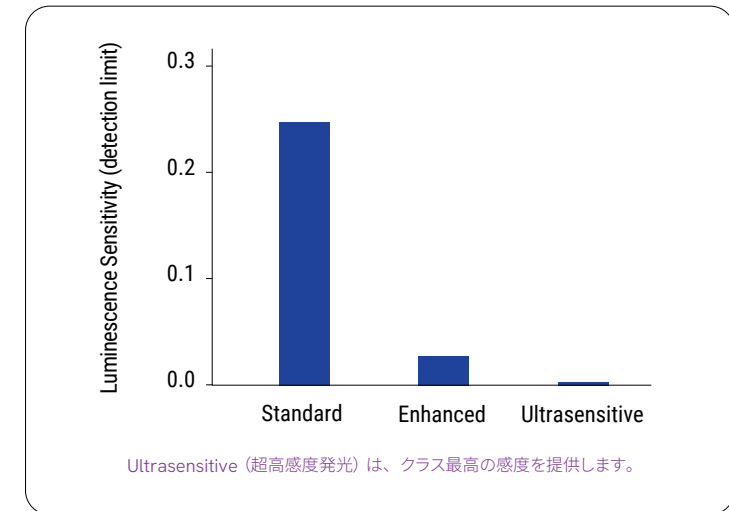
画期的な発光測定技術

初代培養細胞や幹細胞などの貴重な細胞を扱う場合、またはサンプルからのシグナルが低い場合には、特有の課題が生じます。

Standard 発光は、ベースユニットに含まれ、BRET およびボトムリードアッセイに最適です。1つの実験でさまざまな測定テクノロジーを組み合わせることができます。

Enhanced 発光は、特別なアパーチャーを使用してクロストークを低減し、スタンダード発光よりも感度を 10 倍向上させます。

オプションの **Ultrasensitive (超高感度) 発光**は、Enhanced 発光と比較して感度が 25 倍向上し、検出器とサンプルの距離が近くなるため、すべての細胞からより多くの情報が得られます。384 ウェルプレート 1 枚あたりの測定時間は 2 分未満に短縮され、装置が占有されないだけでなく、ドリフト効果も最小限に抑えられます。

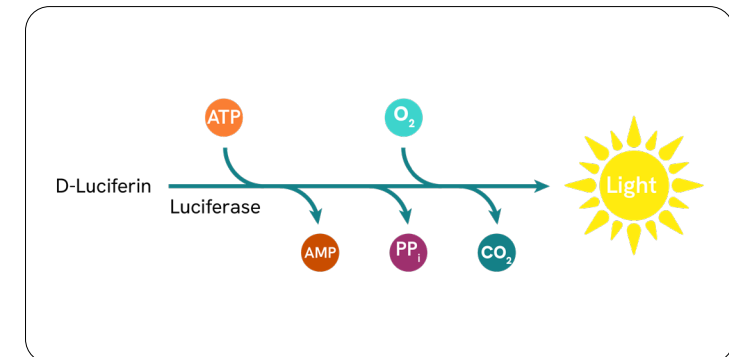


その仕組みは？

発光アッセイにより、遺伝子の発現や転写、ウイルスのライフサイクル、細胞の生存率の研究が可能になります。Revvity のルシフェラーゼベースの発光アッセイでは、レポータージーンアッセイ、ATP モニタリングアッセイ、キナーゼ活性アッセイなどを提供しています。

アプリケーション

- 細胞毒性と細胞増殖
- レポータージーンアッセイ
- キナーゼ活性





- はじめに
- テクノロジー
- フィルターモジュール
- 温度コントロール & アパーチャー
- オートメーション
- ソフトウェア
- データ解析 & レポート作成
- 試薬とマイクロプレート
- サービスとサポート
- お問い合わせ

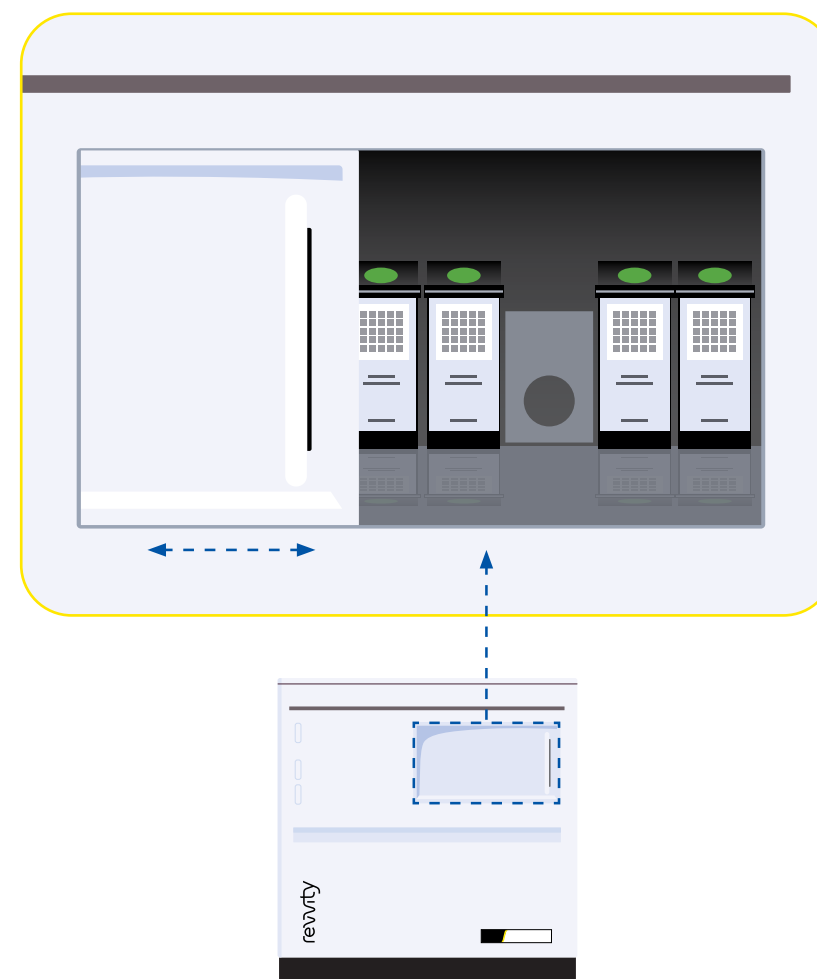
アッセイに最適化された フィルターモジュール

EnVision Nexus には、吸光度、蛍光、発光、時間分解蛍光、蛍光偏光測定のためのフィルターベースのテクノロジーが搭載されています。

フィルターなどの光学パーツは、アッセイごとに最適化された単一のモジュールにまとめられています。これらの新しいフィルターモジュールは、マグネットによって正確な位置に配置され、工具を使わずに交換できるため、取り付けや交換が簡単です。これらのフィルターモジュールの情報は Kaleido ソフトウェアに統合されており、新しいモジュールを取り付けるとソフトウェアがすぐにそれを認識します。

利点

- 40 種類以上のフィルターモジュールから選択可能
- 装置内に複数のフィルターモジュールを格納し、ワークフローを簡素化
- ソフトウェアでフィルターモジュールを簡単に選択し、あらゆるアッセイを実行





- はじめに
- テクノロジー
- フィルターモジュール
- 温度コントロール & アパーチャー
- オートメーション
- ソフトウェア
- データ解析 & レポート作成
- 試薬とマイクロプレート
- サービスとサポート
- お問い合わせ

アッセイパフォーマンスを最適化する アクセサリー

EnVision Nexus システムの比類のないスピードを、分析範囲を広げるさまざまなアクセサリーでさらに強化できます。経時変化測定、酵素アッセイ、細胞ベースのアッセイなどが可能となります。

内蔵された温度コントロール

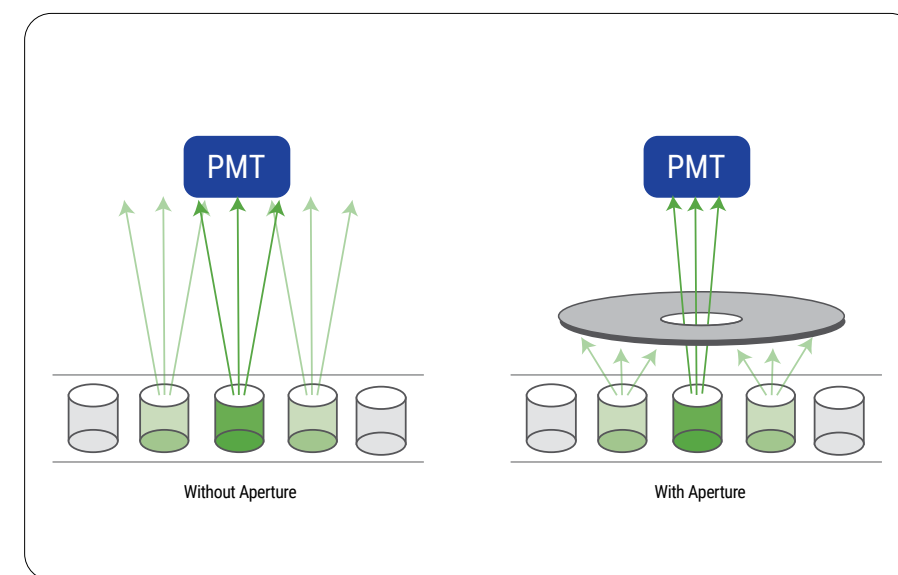
EnVision Nexus には独自の隔離された測定室があり、Kaleido ソフトウェアでプレートの温度を精密に制御できます。また、装置内の温度を周辺と同じく維持する機能によってサンプルの温度変化を最小限に抑え、アッセイを安定させることができます。

内蔵された温度コントロールの利点：

- 加熱時の温度範囲：15 ～ 65°C （ただし周囲温度の 5°C 以上でコントロール）
- 周囲温度を維持する場合の温度範囲：20 ～ 25°C

特別に設計されたアパーチャー

EnVision Nexus システムに搭載された特殊なアパーチャーは、発光測定と Alpha の測定におけるクロストークを低減し、感度を向上させ、測定結果の信頼性を高めます。





ラボのスループットの拡張

- はじめに
- テクノロジー
- フィルターモジュール
- 温度コントロール & アパーチャー
- オートメーション
- ソフトウェア
- データ解析 & レポート作成
- 試薬とマイクロプレート
- サービスとサポート
- お問い合わせ

自動化の利便性

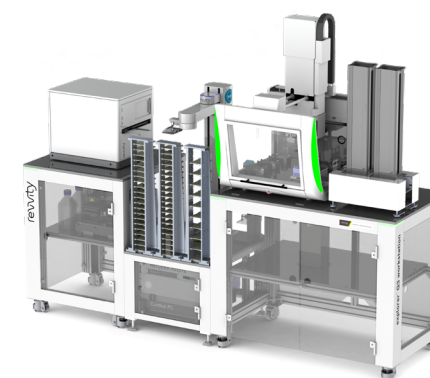
最高のスループットを求めるアプリケーションのために、EnVision Nexus プレートリーダーは Revvity のプレートスタッカーを装備することができ、または他社の自動化システムにも簡単に統合できます。

Revvity のプレートスタッカーの利点

- 20 もしくは 50 プレートを収容可能なプレートスタッカー
- マガジンは交換可能で、容量とスループットを向上
- プレートの順序を維持できるリスタック機能

完全なワークフローソリューション

- explorer G3 ワークステーションを含むさまざまな自動化システムと統合可能
- 他社の自動化システムとも幅広く適合性があります。





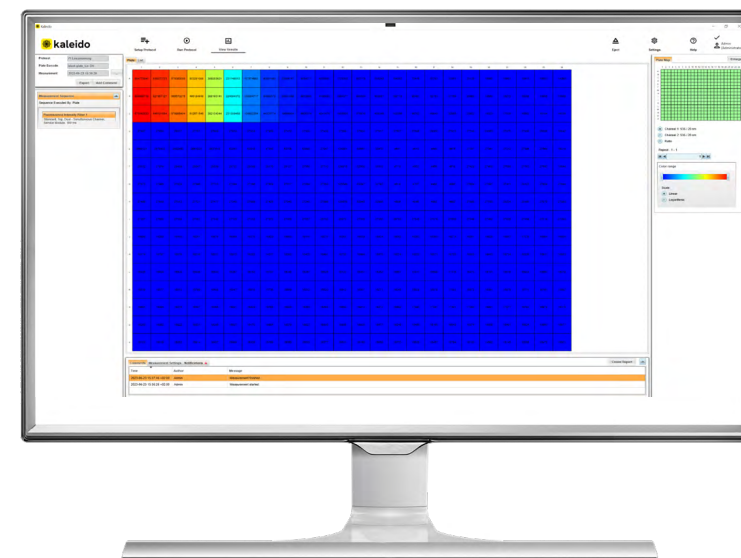
- はじめに
- テクノロジー
- フィルターモジュール
- 温度コントロール & アパーチャー
- オートメーション
- ソフトウェア
- データ解析 & レポート作成
- 試薬とマイクロプレート
- サービスとサポート
- お問い合わせ

パフォーマンスを向上させる 強力なソフトウェア

EnVision Nexus が提供するすべての性能と汎用性を活用できます。

Kaleido コントロール・ソフトウェアは、ユーザーがすぐに使えるプロトコルがプリセットされた直感的なインターフェースを備えており、システムのセットアップを迅速かつ簡単に行うことができます。

Kaleido ソフトウェアは、測定に必要なすべてを 1 か所で提供します。プロトコルと測定結果はデータベースに保存され、ユーザーが独自のアプリケーション固有のプロトコルを作成するための出発点として、プロトコルサンプルが含まれています。結果ファイルは複数のフォーマットでエクスポートでき、データ解析ツールとシームレスに統合できます。



規制環境下におけるコンプライス遵守を容易に

Enhanced Security モードは、アクセスレベル制限、データセキュリティ、およびユーザーの行動の包括的な監査証跡など、21 CFR Part 11 準拠をサポートする技術的な制御と機能を提供します。





- はじめに
- テクノロジー
- フィルターモジュール
- 温度コントロール & アパーチャー
- オートメーション
- ソフトウェア
- データ解析 & レポート作成
- 試薬とマイクロプレート
- サービスとサポート
- お問い合わせ

本製品は研究用です。
診断目的にはご使用いただけません。

完全なデータ解析と レポート作成

データ解析においては、オプションの MyAssays™ デスクトップ Pro 解析ソフトウェアを Kaleido ソフトウェアとシームレスに統合することができます。

オンラインデータベースからあらかじめ設定されている解析プロトコルをダウンロードし、研究室のワークフローに簡単に統合することができます。これらのプロトコルは、HTRF、LANCE、DELFI A、ATPlite™、Alpha といった一般的なアプリケーションをすべてカバーしています。また、カスタムの解析プロトコルを作成したり、選択した設定済みプロトコルを編集または拡張することもできます。

MyAssays® Desktop Pro の優れたツール：

- 一般的に使用されるアッセイ用にあらかじめ設定されたデータ解析プロトコルをダウンロード可能
- データのインポート
- データの視覚化（3D 表示、ヒートマップ、カイネティクスの重ね合わせ、スペクトルのプロット）
- データ解析（高度なカーブフィッティングを含む）
- レポート作成（Excel オブジェクトおよび Microsoft® Word® 用テンプレート）
- 一般的な形式へのレポートのエクスポート（XLSX, PDF, DOCX, HTML）
- エンハンスドセキュリティソフトウェアとのシームレスな統合によってデータの完全性を確保





分析に適した試薬とマイクロプレート

- はじめに
- テクノロジー
- フィルターモジュール
- 温度コントロール & アパーチャー
- オートメーション
- ソフトウェア
- データ解析 & レポート作成
- 試薬とマイクロプレート
- サービスとサポート
- お問い合わせ

適切な試薬とマイクロプレートを使用することで、研究目標をより早く達成できます。Revvity の豊富な製品ラインナップは、お客様のアプリケーションで得られる結果に高い品質をご提供します。

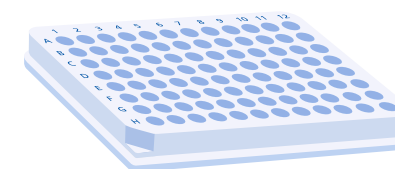


アッセイ試薬

Revvity の、業界トップレベルの当社の試薬およびアッセイ：

- Alpha テクノロジー：ELISA に代わるアッセイ
- HTRF、LANCE、LANCE *Ultra*™ などの TR-FRET アッセイ
- DELFIA TRF アッセイ
- Lite 発光アッセイ
- レポーター遺伝子発光アッセイ
- AequoScreen 発光アッセイ

必要なアッセイソリューションが見つからない場合は、当社の専門性をもった担当者がカスタムアッセイソリューションを開発することもできます。



マイクロプレート

分析において蛍光、発光、吸光度のいずれのアッセイが必要な場合でも、Revvity は幅広い種類のマイクロプレートを提供しています。汎用性の高い OptiPlate™、浅底ウェルの ProxiPlate™、少量アッセイ用の 1/2 Area Plate、Alpha および発光測定でクロストークを最小限に抑える AlphaPlate™などがあります。





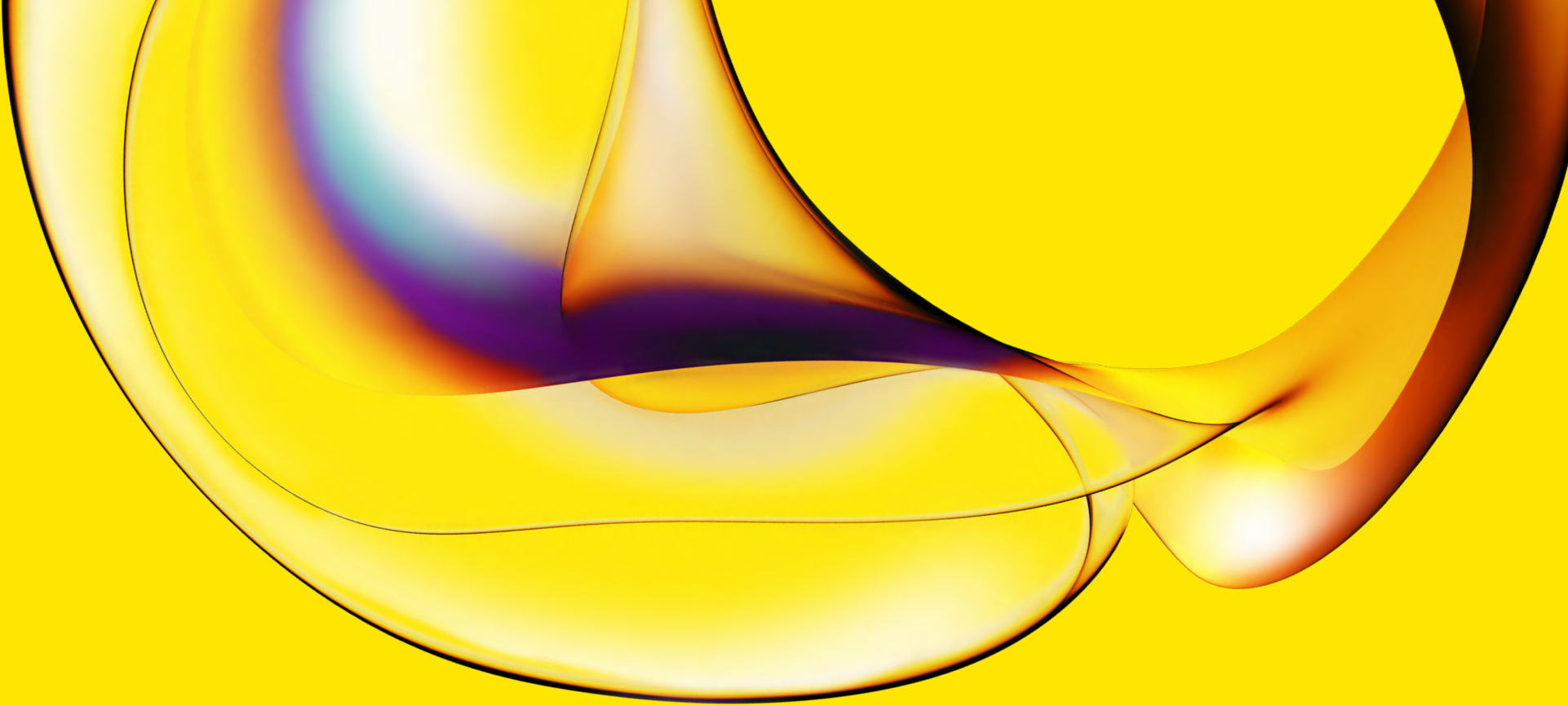
- はじめに
- テクノロジー
- フィルターモジュール
- 温度コントロール & アパーチャー
- オートメーション
- ソフトウェア
- データ解析 & レポート作成
- 試薬とマイクロプレート
- サービスとサポート
- お問い合わせ

お客様のご研究要件に合わせたサービスとサポート

お客様のアプリケーションは、お客様独自のものです。そのため、私たちはお客様とのすべての関わりにおいて、コンサルティング的アプローチを行っています。当社のグローバルなサービスおよびサポートチームは、ラボおよびフィールドベースの専任のアプリケーション・スペシャリストで構成され、お客様のアプリケーションがもたらす個別の課題を克服するためにお客様と協力いたします。

加えて、さらなる安心のために、EnVision Nexus プレートリーダーを含む装置の IQ/OQ テストを提供しています。





For more information:
株式会社レビティジャパン
www.revivity.co.jp/contact-us

www.revivity.com

revvity

Revvity, Inc.
940 Winter Street, Waltham, MA 02451 USA
(800) 762-4000 | www.revivity.com

For a complete listing of our global offices, visit www.revivity.com
Copyright ©2023, Revvity, Inc. All rights reserved.

1131252_JP