

thermo scientific



Thermo Scientific Varioskan LUX マルチモードマイクロプレートリーダー

ThermoFisher
SCIENTIFIC

1台で何役もこなす

Varioskan LUXマルチモードマイクロプレートリーダー



マルチモード測定用四重モノクロメーター搭載

Thermo Scientific™ Varioskan™ LUX マルチモードマイクロプレートリーダーは、測定が困難なアプリケーションにおいても信頼性の高い結果を迅速に得ることができます。幅広いアッセイへの対応を求められるバイオサイエンスの研究のために設計されており、吸光測定・蛍光測定を標準で備えています。また高感度な発光測定とAlphaScreen測定および時間分解蛍光測定 (TRF) 用モジュールをオプションで追加可能です。これらの測定モードと充実した機能によりさまざまな研究ニーズに対応します。自動ダイナミックレンジ選択機能により測定の感度設定が不要となり、スマートセーフティコントロール機能が実験エラーの回避に役立ちます。Varioskan LUXマイクロプレートリーダーは、信頼性と使いやすさを向上させます。

Varioskan LUX の特長

- 吸光度、蛍光、発光、TRF、AlphaScreenの5種類の検出モード
- エンドポイント、カインेटリック、スペクトル、マルチポイント、およびカインेटリックスペクトルの5つの測定モード
- スペクトルスキヤニング測定によるアッセイの最適化
- 試薬の分注と同時に測定が可能なディスペンサー機能
- 四重モノクロメーターによる分光で幅広い波長範囲に対応

- CO₂ およびO₂ガスの制御用のガスモジュールをオプションとして選択可能
- 制御・解析用Thermo Scientific™ SkanIt™ ソフトウェアは日本語、英語を含む9カ国語対応
- マイクロプレートを置くだけで最適なレンジで測定ができる自動ダイナミックレンジ選択機能搭載 (蛍光および発光)

ほぼすべてのアプリケーション・測定技術の要求に対応

研究者の要求に合わせて機器を調整することができ、研究の対象によって機器をアップグレードすることも可能です。以下の測定技術をサポートしています。

- 吸光測定 (紫外・可視、光路長補正機能)
- 蛍光測定 (FRET測定を含む)
- 発光測定 (フィルター測定・BRET測定を含む)
- 時間分解蛍光測定 (TR-FRET・HTRF™測定を含む)
- AlphaScreen™/AlphaLISA™測定
- 細胞培養を行いながらのカインेटリック測定

自在な波長選択性

測定波長の選択方法はフィルターまたはモノクロメーターから測定技術ごとに最適な方法が選択されています。

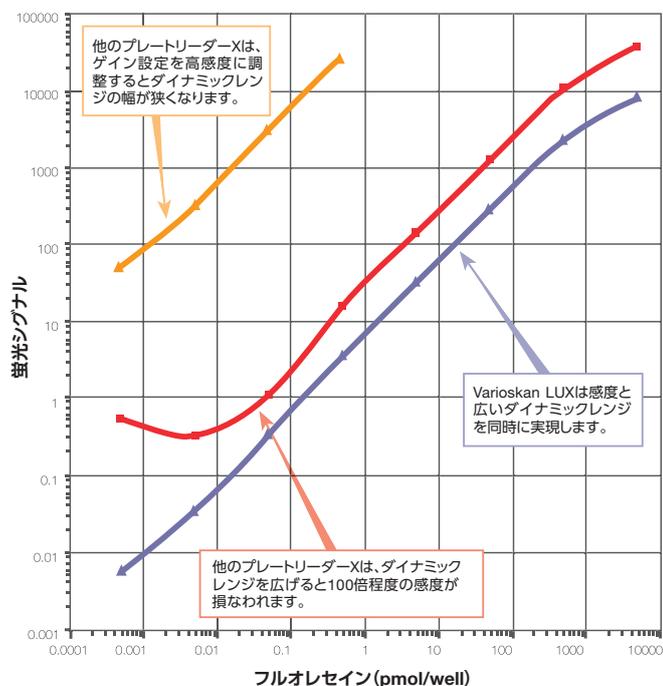
- モノクロメーターによる吸光測定と蛍光測定
- フィルターによる時間分解蛍光測定とAlphaScreen測定
- 波長選択を伴わない発光測定 (フィルターによる波長選択も可能)

スペクトルスキヤニング機能はアッセイに適した測定波長を特定することに非常に役立ちます。

サンプルごとの感度調整が一切不要な自動ダイナミックレンジ選択機能

サンプルの濃度に合わせた機器の感度調整は必要ありません。多くのマイクロプレートリーダーでは、測定ごとにダイナミックレンジ（読み取りの幅）を調整する面倒な作業が必要ですが、Varioskan LUXの自動ダイナミックレンジ選択機能は、このような作業を必要とせず、測定ウェル内のシグナルの強度に合った適切な測定レンジを自動的に選択します。この機能により、一貫性のある確かな測定が約束されます。

図は、他のマイクロプレートリーダーとVarioskan LUXの測定感度とダイナミックレンジを示しています。他の機器では、高感度の設定ではダイナミックレンジが狭くなり（約3桁）、ダイナミックレンジを広くしようとすると、測定感度が100倍程度損なわれます。しかし、Varioskan LUXは、高い測定感度と幅広いダイナミックレンジを同時に実現します。低濃度のサンプルから高濃度のサンプルまで、一切の調整が必要なく、測定が可能です。



- ▲ Varioskan LUX : 自動ダイナミックレンジ設定
- 他のプレートリーダー X : 高濃度に適した手動の設定
- ▲ 他のプレートリーダー X : 低濃度に適した手動の設定

スマートセーフティーコントロール

スマートセーフティーコントロール機能は、機器にダメージを与えたり、測定を妨げたり、時間や試薬を浪費するような操作エラーを未然に防ぐ機能です。Varioskan LUXは、以下のような自動チェック機能を搭載しています。

- プレートチェック機能：マイクロプレートがプレートトレーにセットされていない場合に測定または試薬の分注を行いません。
- プライムチェック機能：ディスペンサーへの試薬のプライミングをチェックします。
- ディスペンサーポジションセンサー：ディスペンサーヘッドが正しい場所にセットされていることを確認します。
- ボリュームチェック機能：マイクロプレートへの過剰な量の試薬分注を防止します。
- シェイカーチェック機能：プレートフォーマットに応じてシェイキングパラメーターを調整し、液の飛散を防止します。



セーフティーコントロール機能

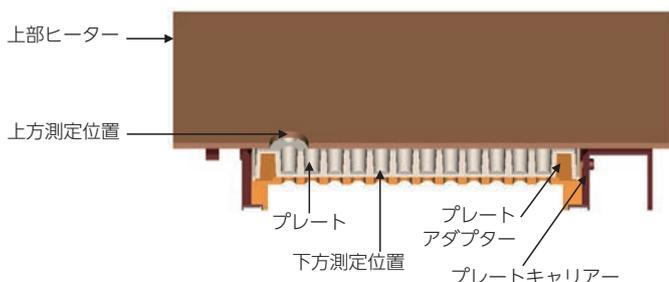
自己診断機能と自動キャリブレーション機能

Varioskan LUXは、起動時の自己診断機能により、全機能チェックと動作機構、電子システム、光学系の調整が自動で行われます。

また、測定の直前や測定間にも自動的にキャリブレーションが実施され、アッセイ間での比較が可能なデータを取得します。

正確な温度コントロール

Varioskan LUXは、温度コントロール（室温+4~45°C）が可能なインキュベーターを内蔵しており、酵素アッセイやセルベースアッセイなどの多くの実験に適しています。独自のインキュベーション機能で庫内の空気を暖めるだけでなく、マイクロプレートを含むプレートキャリアも温めることができます。さらに、マイクロプレートの上に位置するヒーターをわずかに高い温度にすることで、マイクロプレートのふたへの結露を防ぎ長時間のカイネティック測定でも安定した測定が可能です。細胞アッセイや酵素アッセイなど、多くのアプリケーションで有効です。



独自のインキュベーターが安定した測定を実現

試薬分注機能

正確な試薬分注を可能にするディスペンサーを2台まで搭載可能です。試薬の分注と同時に測定を行うため、フラッシュタイプの発光反応やカルシウムアッセイおよび多様なカイネティック測定アプリケーションの重要な初期反応とそれに続くカイネティック反応を正確に測定できます。

測定ステップ中の任意の順番、およびカイネティック測定中の任意のタイミングで試薬を分注でき、ATP測定やレポータージーンアッセイなどの多段階にわたるアッセイをサポートします。

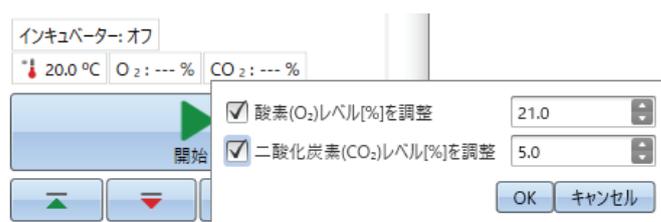
さらに自動分注機能により研究者や実験日時の間での誤差を抑え、再現性の良い結果が期待できます。



操作が簡単なディスペンサーは正確な分注をサポート

セルベースアッセイを最適化するCO₂/O₂コントロールモジュール

CO₂/O₂の濃度を正確かつ同時にコントロールするように設計されたガスコントロールモジュールが、セルベースアッセイに必要な時間と作業を減らします。インキュベーターから、測定のためにサンプルを移動する必要がなく、細胞はVarioskan LUXの庫内で適切な環境で生育されます。モジュールは、機器の内部に搭載されるため、別途スペースを確保する必要はありません。また、ガス濃度は測定中を通してトレーサビリティ確保のためSkantItソフトウェアにレポートされ、測定結果に整合性・信頼性を与えます。



SkantIt ソフトウェアにより簡単に CO₂/O₂ 濃度を制御可能

詳細は、こちらを参照してください。

thermofisher.com/varioskanlux

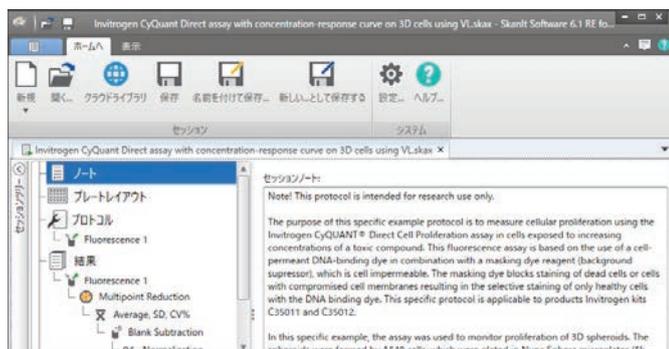
すべてのマイクロプレートリーダーに共通の直感的に操作しやすい制御・解析用ソフトウェア

Skantl ソフトウェア

直感的な操作を可能にするソフトウェア

新しくなった制御解析用 Skantl ソフトウェアは、簡単に測定プログラムを作成できます。

- プログラムの内容が一目でわかるセッションツリーとレイアウト機能
- 豊富な解析機能：5パラメーターロジスティック、カインेटィックデータ解析、スペクトルデータ解析
- 1クリックでデータを Microsoft™ Excel™ にエクスポート
- 多様な言語設定：日本語、英語、フランス語、ドイツ語、スペイン語、ポルトガル語、イタリア語、ロシア語、中国語（簡体字）
- 測定データを連続的にデータベースに保存し、停電などによる突然の測定の中断によるデータの消失を防止
- ライセンスフリーで必要な複数台のコンピューターにソフトウェアのインストールが可能
- 研究開発のためのリサーチエディション（標準添付）
- FDA 21 CFR Part 11に対応したドラッグディスカバリーエディション（オプション）



セッションツリー：ソフトウェアの操作を行う基本的なウィンドウ



操作性のよい選択ツールにより、プレートレイアウトでサンプルを簡単に設定可能

測定用ソフトウェア

Skantl ソフトウェアの直感的なインターフェースは、必要な結果を得るための測定プロセスをガイドします。このソフトウェアを使用すると、すべての Thermo Scientific マイクロプレートリーダーの装置設定を完全に制御できます。Skantl ソフトウェアには2つのエディションがあります。研究版 (RE: Research Edition) はライフサイエンス研究に携わる科学者を対象としており、創薬版 (DDE: Drug Discover Edition) では FDA 21 CFR Part 11の要件を満たすための機能を提供します。Skantl ソフトウェアは、マイクロプレートの測定を容易にし、非常に困難なマイクロプレートアッセイでも優れた使いやすさと柔軟性を提供します。このソフトウェアは、視覚的な測定プロトコル設定と簡単なデータ解析および表計算ソフトやPDFファイル形式でのデータエクスポート機能を提供します。

- 既製のプロトコルの広範なクラウドベースライブラリ
- 直感的なユーザーインターフェースにより、測定設定が簡単
- 蛍光スペクトルビューワーツール
- バーチャルピペットツールを使用すると、サンプルからプレートへのレイアウトを簡単に定義
- ユーザーがカスタマイズ可能なグラフ
- 視覚的なツールと説明図は、すべてのステップをユーザーに解説
- 内蔵の計算オプションにより、容易にデータ処理可能
- 1クリックでExcel プログラムへのデータエクスポート可能
- データエクスポート用のいくつかのファイル形式が利用可能：.xlsx、.pdf、.xml、.txt
- 任意の場所への手動または自動データエクスポート
- ラン完了後の結果レポートの自動電子メール送信
- ライセンス数に制限がないため、必要な数のコンピューターにソフトウェアをインストール可能
- ソフトウェアを使用するための費用は不要
- 測定データは継続的に保存されるため、停電や偶発的な中断などによるデータ損失を防止

詳細は、こちらを参照してください。

thermofisher.com/skanit

Skantl ソフトウェアの PC 要求仕様

推奨仕様	Quad-core (or dual-core with four logical processors) 、 2 GHz以上 8 GB RAM、14 GBの空き容量、USBポート1つ以上、 SXGAモニター
OS	Microsoft™ Windows™ 10 Proまたは Enterpriseエディション 64 bit

オーダーインフォメーション

制御用 PC

カタログNo.	製品名
A49095JP	Skantl 制御用PC Office無し*
A49096JP	Skantl 制御用PC Office付き*
標準無償付属	Skantl ソフトウェア RE
N18600	Skantl ソフトウェア DDE

* Microsoft™ Windows™ 10 64bit professional edition
Multiskan用電源ユニットは機器本体に添付されています

核酸微量定量に対応 μ Drop Duo Plate



μ Drop Duo Plate

Thermo Scientific™ μ Drop™ Duo Plate は、最少2 μ L までの微量サンプルを最大32サンプルまでセットし、すばやく簡単に測定することができるアクセサリです。吸光測定では、濃度、比率、スペクトルの確認が可能です。

アプリケーション

細胞の健康およびイメージングアッセイ

蛍光マイクロプレートアッセイ

蛍光ベースのアッセイの感度とマイクロプレートフォーマットを組み合わせることで、ハイスループット分析に適した迅速で定量的な測定が可能になります。細胞生存率、増殖、細胞毒性、アポトーシス、イオンフラックス、活性酸素種の生成、およびさまざまな酵素活性を分析するためのさまざまなプローブとアッセイを提供しています。マイクロプレートウェルでは、蛍光シグナルは細胞全体、細胞ライセート、または精製酵素調製物で生成でき、細胞イメージングを必要とせずウェルからの蛍光強度を測定することで分析できます。さらに、これらの製品は、マイクロプレートリーダーを含む複数の機器プラットフォームで検証されています。

詳細は、こちらを参照してください。

thermofisher.com/microplate-fluor-assays

吸光度マイクロプレートアッセイ

30年以上の間、吸光度ベースの検出は、ELISA、タンパク質、および核酸の定量または酵素アッセイなど、多くのマイクロプレートベースのアッセイで推奨されていました。多くの吸光度アッセイは発色基質を使用しており、酵素による最終産物への変換により、特定の波長の光を吸収する化合物が得られます。吸光度アッセイは、使いやすさ、費用対効果、優れたウェル間の再現性のために人気があります。さらに、吸光度アッセイに関連する色の変化は、酵素反応の進行を確認するのに役立ちます。

詳細は、こちらを参照してください。

thermofisher.com/elisa

thermofisher.com/cytotoxicity

thermofisher.com/microplate-cell-viability

紫外領域にも対応しているため、多検体の DNA/RNA 定量に最適です。dsDNA の濃度測定ではサンプルを希釈することなく、数 μ g/mL から数 mg/mL の範囲で定量できます。16 サンプルを同時に測定できる Thermo Scientific™ μ Drop™ plate もあります。

オーダーインフォメーション

カタログNo.	製品名
N12391M2	μ Drop Duo Plate
N12391	μ Drop Plate

発光マイクロプレートアッセイ

発光マイクロプレートアッセイは、生化学的または化学反応を利用して、プレートリーダー内にある光電子増倍管 (PMT) または電荷結合素子 (CCD) によって検出される光子を生成します。

通常、発光アッセイからのシグナルの全スペクトルが収集され、測定は特定の波長に限定されません。アッセイ感度とその結果として得られる広いダイナミックレンジのため、発光アッセイが望まれます。

詳細は、こちらを参照してください。

thermofisher.com/luciferase

比色定量および蛍光定量のタンパク質およびペプチドアッセイ

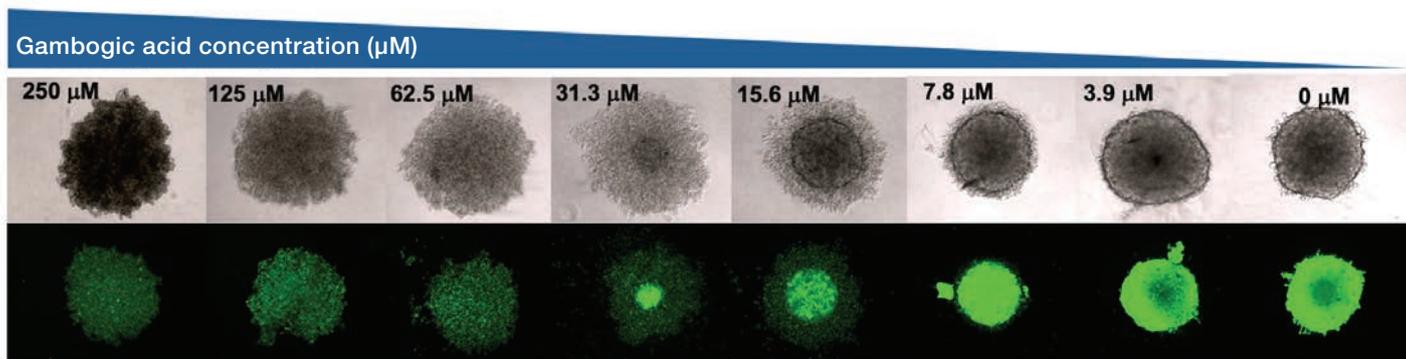
チューブとマイクロプレートの両方のフォーマットで利用できる総タンパク質の検出と定量のための多数の比色アッセイを提供しています。Thermo Scientific™ Pierce™ タンパク質アッセイは、卓越した精度、互換性、および幅広い適用性を提供し、ほとんどの実験用タンパク質サンプルを簡単に定量できるようにします。また、ペプチド混合物定量の感度と再現性を向上させるために特別に設計された、使いやすい比色または蛍光ペプチドアッセイも提供しています。

詳細は、こちらを参照してください。

thermofisher.com/proteinassays

Varioskan LUX マイクロプレートリーダーと当社のアッセイキットおよび試薬の組み合わせにより、研究者は、機器の設定やアッセイ条件を最適化するために必要な労力を最小限にし、生物学的な問題の解明に注力することができます。特に、Varioskan LUX マイクロプレートリーダーは、細胞の生存率やその他の細胞機能を2Dおよび3Dモデルで研究する優れた機能を提供します。

細胞生存率の測定は、Varioskan LUX マイクロプレートリーダーを使用して、複雑な3D細胞構造で実行できます。たとえば、A549肺3Dスフェロイドをガンボギン酸に曝すと、濃度と時間に依存した細胞毒性が発生します。これは、Invitrogen™ CyQUANT™ 直接細胞増殖アッセイを使用することで簡単に測定できます。このアッセイは、マイクロプレートリーダーを使用して効果的な定量を可能にするだけでなく、Invitrogen™ EVOS™ M7000 Imaging SystemやThermo Scientific™ CellInsight™ CX7 High Content Analysis (HCA) Platformなどのイメージングプラットフォームを使用した細胞死のイメージングも同時に可能にします。



48時間のガンボギン酸処理

Varioskan LUXを使用したA549肺スフェロイドの生存率の測定 (上) およびCellInsight CX7 HCAプラットフォームを使用した生存細胞の視覚化 (下)。スフェロイドは、Thermo Scientific™ Nunclon™ Sphera™ 96ウェルプレートで19時間培養し、Invitrogen™ CyQUANT™ Direct Cell Proliferation Assayで染色しました。高いDNA含有量を持つ生細胞に関連する緑色の蛍光は、Varioskan LUX (励起帯域幅12 nm) の下部光学系を使用して測定され、励起/発光= 508/527 nm でした。

マイクロプレート

Thermo Scientific™ Nunc™ 細胞培養用プレート

さまざまな2Dおよび3Dの細胞ベースのアッセイ用に、幅広い表面修飾とフォーマットから選択できます。

Thermo Scientific™ Nunc™ 黒および白のポリスチレンプレート

バックグラウンドとウェル間のクロストークを最小限に抑えて最適なパフォーマンスを実現し、シグナルを最大限に検出します。

Thermo Scientific™ Nunc™ Edge™ プレート

長時間のインキュベーションによるバッファーや培地の蒸発を最小限に抑え生細胞アッセイを最適化します。

最適なプレートを見つけるには: [thermofisher.com/cellcultureplates](https://www.thermofisher.com/cellcultureplates)

他のマイクロプレートリーダーの紹介

Thermo Scientific™ Multiskan™ SkyHigh 吸光マイクロプレートリーダー モノクロメータータイプ

- 200～1000 nmを1 nm刻みで測定可能
- 日本語表示のタッチスクリーンで簡単に操作可能（英語にも対応）
- ELISA測定、細胞毒性試験、各種サイトカインアッセイに対応
- クラウド対応：Thermo Fisher Connect または Microsoft™ OneDrive にデータを保存して、いつでもどこでもアクセス可能
- 6、12、24、48、96、384ウェルプレートに対応*
- PC制御のSkanItソフトウェア（日本語操作可能）を標準装備
- μ Drop Duo Plate（オプション：同梱モデル有り）を用いれば、2 μ L～の微量サンプルを32サンプル一度に測定可能（16サンプル一度に測定できる μ Drop Plateもオプションとして別売）

* 6～48ウェルプレートは、高さが19.5 mm未満の製品に対応



仕様
寸法：W295 × D445 × H265 mm
重量：10.8 kg
電源：100～240 V、50/60 Hz
消費電力：最大110 VA
スタンバイ時：7 VA

製品名	製品番号
Multiskan SkyHigh	A51119500C
Multiskan SkyHigh T（タッチスクリーン付き）	A51119600C
Multiskan SkyHigh TC（タッチスクリーン、キュベットポート付き）	A51119700C
Multiskan SkyHigh TD（タッチスクリーン、 μ Drop Duo Plate付き）	A51119600DPC
Multiskan SkyHigh TCD（タッチスクリーン、キュベットポート、 μ Drop Duo Plate付き）	A51119700DPC
SkanIt Software用制御PC Office無し*	A49095JP
SkanIt Software用制御PC Office付き*	A49096JP
μ Drop Duo Plate	N12391M2
μ Drop Plate	N12391

* Microsoft™ Windows™ 10 64bit professional edition
Multiskan用電源ユニットは機器本体に添付されています

Thermo Scientific™ Multiskan™ FC 吸光マイクロプレートリーダー フィルタータイプ

- 340～850 nmの波長域に対応
- 最大8枚のフィルター（標準添付：405、450、620 nm）
- 96ウェルプレート測定がわずか7秒
- ELISA測定や酵素反応、家畜病性検査やアレルギー定量に対応
- 本体単独でも、PC制御でも日本語でらくらく操作



仕様
寸法：W290 × D400 × H220 mm
重量：8.5 kg
電源：100～240 V、50/60 Hz
消費電力：最大100 VA
スタンバイ時：8 VA

製品名	製品番号
Multiskan FC ベーシック	51119000
Multiskan FC アドバンス（インキュベーター付）	51119100
SkanIt Software用制御PC Office無し*	A49095JP
SkanIt Software用制御PC Office付き*	A49096JP

* Microsoft™ Windows™ 10 64bit professional edition
Multiskan用電源ユニットは機器本体に添付されています

マイクロプレートリーダー

Thermo Scientific™ Fluoroskan™ 蛍光マイクロプレートリーダー

Thermo Scientific™ Fluoroskan™ FL 蛍光・発光マイクロプレートリーダー

Thermo Scientific™ Luminoskan™ 発光マイクロプレートリーダー



仕様
寸法: W420 × D420 × H340 mm
重量: 21~24.5 kg
電源: 100~240V, 50/60 Hz
消費電力: 最大200 VA

豊富な測定技術

- 誰にでも簡単に操作できるソフトウェア
- 日本語、英語を含む9カ国語に対応するSkanItソフトウェアを標準装備
- ライセンスフリーで複数台のPCへ自由にインストール可能
- 5パラメーターロジスティックを含む多様な検量線機能
- 測定結果や解析結果はボタン1つでMicrosoft™ Excel™へエクスポート可能

波長域

- Fluoroskan
励起波長域 320~700 nm / 測定波長域360~800 nm
- Fluoroskan FL
励起波長域 320~700 nm / 測定波長域360~670 nm
- Luminoskan
測定波長域 270~670 nm

製品名	標準フィルターセット		最大フィルター枚数	
	励起	測定	励起	測定
Fluoroskan	355 nm	460 nm	8枚	8枚
	485 nm	538 nm		
Fluoroskan FL	355 nm	460 nm	8枚	6枚
	485 nm	538 nm		
Luminoskan	—	—	—	6枚

マイクロプレートウォッシャー

Thermo Scientific™ Wellwash™ ELISA マイクロプレートウォッシャー

- 1×8ウォッシュヘッドのウォッシャー
- 大きなワイドカラー液晶ディスプレイ
- 日本語含む多言語ユーザーインターフェース
- 非加圧式ポンプを採用



仕様
寸法: W345 × D385 × H240 mm
重量: 8 kg
電源: 100~240 V, 50/60 Hz
消費電力: 最大100 VA
対応プレート: 96ウェルプレート

製品名	製品番号
Wellwash	5165000

便利な機能

- 最大2台まで設置可能なディスペンサー
- インキュベーターとシェイカーを標準搭載
- 上方および下方測定にフレキシブルに対応

製品名	製品番号
Fluoroskan	5200110
Fluoroskan FL ディスペンサー1台内蔵	5200221
Luminoskan ディスペンサー1台内蔵	5300331

その他の仕様はお問い合わせください。

制御用PC

製品名	製品番号
SkanIt 制御用PC Office無し*	A49095JP
SkanIt 制御用PC Office付き*	A49096JP

* Microsoft™ Windows™ 10 64bit professional edition
Multiskan用電源ユニットは機器本体に添付されています

Thermo Scientific™ Wellwash™ Versa ユニバーサルマイクロプレート ウォッシャー

- 2×8ウォッシュヘッドのウォッシャー
- 細胞洗浄可能なオプションヘッド
- 最大3種の洗浄液が選択可能
- 非加圧式ポンプを採用



仕様
寸法: W345 × D385 × H240 mm
重量: 9 kg
電源: 100~240 V, 50/60 Hz
消費電力: 最大100 VA
対応プレート: 96/384ウェルプレート

製品名	製品番号
Wellwash Versa	5165010

仕様	
吸光測定	
プレートタイプ	6~384ウェルプレート
波長選択方式	二重モノクロメーター
測定波長域	200~1000 nm
光源	キセノンフラッシュランプ
測定範囲	0~6.0 Abs
直線性	0~4 Abs (96ウェルプレート)、450 nm、±2% 0~3 Abs (384ウェルプレート)、450 nm、±2%
正確性	0.003 Absまたは±2%のどちらか大きい方、200~399 nm測定時 (0~2 Abs) 0.003 Absまたは±1%のどちらか大きい方、400~1000 nm測定時 (0~3 Abs)
精度	SD <0.001 AbsまたはCV <0.5%のどちらか大きい方、450 nm (0~3 Abs)
蛍光測定	
プレートタイプ	6~1536ウェルプレート
波長選択方式	励起波長：二重モノクロメーター、測定波長：二重モノクロメーター
励起波長域	200~1000 nm
測定波長域	270~840 nm
光源	キセノンフラッシュランプ
感度	上方測定 <0.4 fmol フルオレセイン/ウェル、384ウェルプレート (ブラック) 下方測定 <4 fmol フルオレセイン/ウェル、384ウェルプレート (クリアボトム、ブラック、スクエア)
ダイナミックレンジ	上方測定：6桁以上 下方測定：5.5桁以上
時間分解蛍光測定	
プレートタイプ	6~1536ウェルプレート
波長選択方式	フィルター (スペクトルスキャンニングのみモノクロメーター)
励起波長域	334 nmに固定 (スペクトルスキャンニング：200~840 nm)
測定波長域	400~700 nm (スペクトルスキャンニング：270~840 nm)
光源	キセノンフラッシュランプ
感度	<1 amol ユーロピウム/ウェル、384ウェルプレート (ホワイト、ローボリューム)
ダイナミックレンジ	6桁以上
発光測定	
プレートタイプ	6~1536ウェルプレート (スペクトルスキャンニング6~384ウェルプレート)
波長選択方式	直接測定またはフィルター (スペクトルスキャンニングのみ二重モノクロメーター)
測定波長域	360~670 nm
感度	<7 amol ATP/ウェル、384ウェルプレート (ホワイト)
ダイナミックレンジ	7桁以上
AlphaScreen測定	
プレートタイプ	6~1536ウェルプレート
波長選択方式	フィルター
励起波長域	680 nmに固定
測定波長域	400~660 nm
光源	LED
感度	<100 amol ホスホチロシン/ウェル、384ウェルプレート (ホワイト)
ディスペンサー	
プレートタイプ	6~384ウェルプレート
搭載可能シリンジ	最大2台まで増設可能/1 mL (標準)、5 mL (オプション)
分注容量	2~5000 µL、1 µL刻み (1 mLシリンジ) 5~25000 µL、5 µL刻み (5 mLシリンジ)
分注正確性	<1 µL (50 µL分注時 0.4 mmチップ使用時)、<0.2 µL (5 µL分注時 0.25 mmチップ使用時)
分注精度	<1 µL (50 µL分注時 0.4 mmチップ使用時)、<0.25 µL (5 µL分注時 0.25 mmチップ使用時)
デッドボリューム	試薬のロス：<100 µL、流路内容量：<800 µL
インキュベーター/シェイカー	
温度領域	室温+4~45°C (室温25°Cで操作時)
シェイキング方式	回転攪拌、回転速度および回転半径は設定可能
ガスコントロール	
CO ₂ 濃度範囲/濃度安定性	0.1~15%/±0.3% (5% CO ₂ 時)
O ₂ 濃度範囲/濃度安定性	1~21%/±0.3% (1% O ₂ 時)
一般仕様	
測定モード	エンドポイント測定、カイネティック測定、スペクトルスキャンニング測定、マルチポイント測定、 カイネティックスペクトル測定
測定速度	96ウェルプレート：15秒、384ウェルプレート：45秒、1536ウェルプレート：135秒
インターフェース	PCソフトウェア (SkanIt ソフトウェア)
寸法 (W×D×H) / 重量	526 × 579 × 509 mm / 53~60 kg
電源 / 消費電力	100 ~ 240 V、50/60 Hz / 最大 200 VA

*制御には PC が必要です。

オーダーインフォメーション

カタログNo.	製品名
Varioskan LUX 標準モデル	
VL0000D0	上方蛍光 吸光 モデル
VL0L00D0	上方蛍光 吸光 発光 モデル
VL0L0TD0	上方蛍光 吸光 発光 時間分解蛍光 モデル
VL0LA0D0	上方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen モデル
VL0LATD0	上方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen 時間分解蛍光 モデル
VLB000D0	上下方蛍光 吸光 モデル
VLBL00D0	上下方蛍光 吸光 発光 モデル
VLBL0TD0	上下方蛍光 吸光 発光 時間分解蛍光 モデル
VLBLA0D0	上下方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen モデル
VLBLATD0	上下方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen 時間分解蛍光 モデル
Varioskan LUX 1ディスペンサーモデル	
VL0000D1	上方蛍光 吸光 モデル ディスペンサー1台付き
VL0L00D1	上方蛍光 吸光 発光 モデル ディスペンサー1台付き
VL0L0TD1	上方蛍光 吸光 発光 時間分解蛍光 モデル ディスペンサー1台付き
VL0LA0D1	上方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen モデル ディスペンサー1台付き
VL0LATD1	上方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen 時間分解蛍光 モデル ディスペンサー1台付き
VLB000D1	上下方蛍光 吸光 モデル ディスペンサー1台付き
VLBL00D1	上下方蛍光 吸光 発光 モデル ディスペンサー1台付き
VLBL0TD1	上下方蛍光 吸光 発光 時間分解蛍光 モデル ディスペンサー1台付き
VLBLA0D1	上下方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen モデル ディスペンサー1台付き
VLBLATD1	上下方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen 時間分解蛍光 モデル ディスペンサー1台付き
Varioskan LUX 2ディスペンサーモデル	
VL0000D2	上方蛍光 吸光 モデル ディスペンサー2台付き
VL0L00D2	上方蛍光 吸光 発光 モデル ディスペンサー2台付き
VL0L0TD2	上方蛍光 吸光 発光 時間分解蛍光 モデル ディスペンサー2台付き
VL0LA0D2	上方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen モデル ディスペンサー2台付き
VL0LATD2	上方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen 時間分解蛍光 モデル ディスペンサー2台付き
VLB000D2	上下方蛍光 吸光 モデル ディスペンサー2台付き
VLBL00D2	上下方蛍光 吸光 発光 モデル ディスペンサー2台付き
VLBL0TD2	上下方蛍光 吸光 発光 時間分解蛍光 モデル ディスペンサー2台付き
VLBLA0D2	上下方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen モデル ディスペンサー2台付き
VLBLATD2	上下方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen 時間分解蛍光 モデル ディスペンサー2台付き
ガスコントロールモジュールオプション	
VLB000GD0	上下方蛍光 吸光 モデル ガスコントロールモジュール付き
VLBL00GD0	上下方蛍光 吸光 発光 モデル ガスコントロールモジュール付き
VLBL0TGD0	上下方蛍光 吸光 発光 時間分解蛍光 モデル ガスコントロールモジュール付き
VLBLA0GD0	上下方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen モデル ガスコントロールモジュール付き
VLBLATGD0	上下方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen 時間分解蛍光 モデル ガスコントロールモジュール付き
VLB000GD1	上下方蛍光 吸光 モデル ディスペンサー1台ガスコントロールモジュール付き
VLBL00GD1	上下方蛍光 吸光 発光 モデル ディスペンサー1台ガスコントロールモジュール付き
VLBL0TGD1	上下方蛍光 吸光 発光 時間分解蛍光 モデル ディスペンサー1台ガスコントロールモジュール付き
VLBLA0GD1	上下方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen モデル ディスペンサー1台ガスコントロールモジュール付き
VLBLATGD1	上下方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen 時間分解蛍光 モデル ディスペンサー1台ガスコントロールモジュール付き
VLB000GD2	上下方蛍光 吸光 モデル ディスペンサー2台ガスコントロールモジュール付き
VLBL00GD2	上下方蛍光 吸光 発光 モデル ディスペンサー2台ガスコントロールモジュール付き
VLBL0TGD2	上下方蛍光 吸光 発光 時間分解蛍光 モデル ディスペンサー2台ガスコントロールモジュール付き
VLBLA0GD2	上下方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen モデル ディスペンサー2台ガスコントロールモジュール付き
VLBLATGD2	上下方蛍光 吸光 発光 AlphaScreen 時間分解蛍光 モデル ディスペンサー2台ガスコントロールモジュール付き

- Varioskan LUXには最大8枚のフィルターを搭載することが可能です。
- 時間分解蛍光測定、AlphaScreen測定では測定内容に応じたフィルターが必要となります。
- 発光測定では直接測定だけでなく、以下のフィルターを使用して測定することも可能です。

制御用PC/DRUG DISCOVERY EDITIONソフトウェア

カタログNo.	製品名
A49095JP	SkaniT Soft用制御PC Office無し
A49096JP	SkaniT Soft用制御PC Office付き
5187149	SkaniT SW for Microplate Readers, Drug Discovery Edition

マイクロプレート関連機器用アップグレード/性能評価用プレート

カタログNo.	製品名
時間分解蛍光測定用フィルター	
VLUPL002-U	発光測定モジュールアップグレードキット
VLUPA003-U	AlphaScreen アップグレードキット
VLUPT004-U	TRF アップグレードキット
VLUPD005-U	ディスペンサーアップグレードキット
N03394	Varioskan, Multiskan GO・Sky用 吸光性能評価用プレート
2806460	発光性能評価用プレート

発光/時間分解蛍光/AlphaScreen/AlphaLISA測定用フィルター

カタログNo.	製品名
時間分解蛍光測定用フィルター	
F49210	TRF エミッションフィルター 490 nm (HBW10 nm, D25 mm) (for Terbium)
F52010	TRF エミッションフィルター 520 nm (HBW10 nm, D25 mm) (for Terbium TR-FRET acceptor)
F62010	TRF エミッションフィルター 620 nm (HBW10 nm, D25 mm) (for Europium)
F66510	TRF エミッションフィルター 665 nm (HBW10 nm, D25 mm) (for Europium TR-FRET acceptor)
AlphaScreen AlphaLISA測定用フィルター	
F57177	AlphaScreen エミッションフィルター 571 nm (HBW77 nm, D25 mm) (for AlphaScreen)
F61520	AlphaScreen エミッションフィルター 615 nm (HBW20 nm, D25 mm) (for AlphaLISA)
インキュベーター/シェイカー	
F42550	発光フィルター 425 nm (HBW50 nm, D25 mm)
F46080	発光フィルター 460 nm (HBW80 nm, D25 mm)
F47040	発光フィルター 470 nm (HBW40 nm, D25 mm)
F48020	発光フィルター 480 nm (HBW20 nm, D25 mm)
F51060	発光フィルター 510 nm (HBW60 nm, D25 mm)
F51530	発光フィルター 515 nm (HBW30 nm, D25 mm)
F52530	発光フィルター 525 nm (HBW30 nm, D25 mm)
F53030	発光フィルター 530 nm (HBW30 nm, D25 mm)
F61060	発光フィルター 610 nm (HBW60 nm, D25 mm)
F610LP	発光フィルター 610 nm (ロングパス, D25 mm)
F640LP	発光フィルター 640 nm (ロングパス, D25 mm)

*価格には作業および派遣費用が含まれています。

アクセサリ

カタログNo.	製品名
N12391	µDrop Plate
N12391M2	µDrop Duo Plate
N03078	ユニバーサルトレイ
N03079	ロボティクストレイ
N02692	96ウェルアダプター (ふたなし)
N02693	96ウェルアダプター (ふた有り)
N02690	384ウェルアダプター (ふたなし)
N02691	384ウェルアダプター (ふた有り)
N02696	6-48ウェルアダプター (ふたなし)
N02697	6-48ウェルアダプター (ふた有り)
N06210	1536ウェルアダプター (ふたなし)
N03395	96ウェルPCRプレートアダプター (ふたなし)
N02339	ふたなしプレート用アダプター
SP-00094	ディスペンサーチューブアッセンブリ
SP-00096	1mLディスペンサーシリンジ
SP-00093	5mLディスペンサーシリンジ
N16443	アダプターホルダー
N16484	Filter pick-up tool
2805690	Aspirate tube assembly for dispenser
N03080	DISPENSING TIP 0.40mm, 10PCS
N03081	DISPENSING TIP VARIOSKAN

研究用にもみ使用できません。診断用には使用いただけません。

© 2021 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.

All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.

Microsoft Excel is a registered trademark of Microsoft Corporation. HTRF is a registered trademark of Cisbio

Bioassays. AlphaScreen and AlphaLISA are registered trademarks of PerkinElmer, Inc.

実際の価格は、弊社販売代理店までお問い合わせください。

価格、製品の仕様、外観、記載内容は予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

標準販売条件はこちらをご覧ください。thermofisher.com/jp-tc **SPA033-B2109OB**

販売店

サーモフィッシャーサイエンティフィック ライフテクノロジーズジャパン株式会社

テクニカルサポート ☎ 0120-477-392 ✉ jptech@thermofisher.com

オーダーサポート TEL: 03-6832-6980 FAX: 03-6832-9584

営業部 TEL: 03-6832-9300 FAX: 03-6832-9580

 facebook.com/ThermoFisherJapan

 @ThermoFisherJP

thermofisher.com

ThermoFisher
SCIENTIFIC