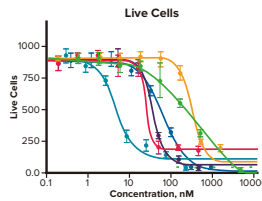
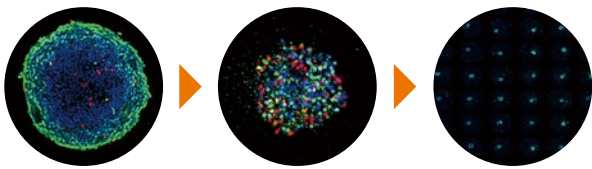


ImageXpress Micro Confocal System

共焦点ハイコンテンツイメージングシステム

Deep insight into complex biology

ImageXpress® Micro Confocal ハイコンテンツイメージングシステムは、ワイドフィールドおよび共焦点イメージングを行えるユニークかつフレキシブルなシステムです。独自のテクノロジーにより、スフェロイド、組織、オルガノプレート、ゼブラフィッシュなどの複雑な三次元モデルの高感度な画像取得・解析に適しています。固定細胞のみならず、環境コントロールユニットを用いた生細胞のタイムラプスイメージング観察にも対応可能です。最大 1536 ウェルプレートまでのマイクロプレートに対応しており、ハイスループットかつ高品質な *in vitro* スクリーニングアッセイが可能です。



384 ウェルラウンドボトムプレート中のスフェロイドを用いたアッセイ。スフェロイドを種々の濃度の化合物によって処理した後、ImageXpress Micro Confocal システムで 3D 画像を取得した。画像解析により生細胞の数を算出し、4 パラメーターカーブフィッティングにより用量反応曲線を作成した。

特徴

- 一台で通常の蛍光画像および共焦点画像をワンクリックで切り替えて取得可能
- 独自のテクノロジーにより、共焦点画像を高速で撮影
- アッセイニーズに応じた 3 種類の共焦点スピニングディスク
- 広視野および高感度の sCMOS カメラ搭載
- 位相差撮影による明視野ユニット、環境コントロールユニット、ピペッターユニットの追加可能

最適な研究分野

クリアな画像と優れた定量的スクリーニングにより、広範なサンプル・研究に対応

- スフェロイド
- 組織サンプル
- オルガノプレート
- 三次元細胞培養
- 神経生物学
- 幹細胞研究
- ゼブラフィッシュ
- フェノタイプスクリーニング
- ホモジニアスアッセイ

主なアッセイと対応するアプリケーションモジュール

それぞれのアッセイに対応するアプリケーションモジュール名を緑色で列記しています。

- **細胞のカウント**
(タンパク質発現量変化・共局在、トランスフェクション効率の評価)
Count Nuclei, Cell Scoring, etc.
- **小核・多核細胞の解析** (小核試験、毒性評価)
Micronuclei
- **細胞内顆粒形成**
(受容体のインターナリゼーション、ミトコンドリア膜電位)
Granularity, Transfluor, etc.
- **核移行**
Translocation, etc.
- **細胞周期・分裂**
(細胞周期各ステージの分類、分裂期の解析)
Cell Cycle, Mitotic Index, Monopole Detection
- **アポトーシス・細胞生死**
(前期・後期アポトーシス細胞の検出、生死判定)
Cell Health, Live/Dead
- **血管新生**
Angiogenesis Tube Formation
- **神経伸長**
Neurite Outgrowth

仕様

ImageXpress Micro Confocal

スタンダード

撮影モード	蛍光、共焦点
カメラ	> 4 megapixel, 16 bit sCMOS
最大フレームレート	50 frames/sec
視野サイズ (10x 対物レンズ使用時)	1.96 mm ²
光源 (オプションでカスタマイズ可能)	Solid State Light Engine (380 – 680 nm)、最大 5 波長を個別制御可
光源寿命	20,000 時間以上
XY ステージ	リニアドライブ、分解能 < 25 nm
オートフォーカス	レーザーオートフォーカス、イメージオートフォーカスの併用も可
対物レンズ	Nikon 社製ドライレンズ 1x – 100x (油浸レンズも選択可)
フィルター	エミッションホイール (8 ポジション)、ダイクロイックミラーホイール (5 ポジション)
搭載蛍光チャンネル数	5
画像取得・解析ソフトウェア	MetaXpress
AgileOptix™ 共焦点ユニット	標準装備 (共焦点スピニングディスクは 60 μm ピンホール、50 μm スリット、42 μm ピンホールから選択)
対応ラボウェア	マイクロプレート (6 – 1536 ウェル)、スライドガラス
電源 (本体)	100 – 240 V、50/60 Hz、1200 VA
装置サイズ、重量 (本体のみ)	53 (W) x 86 (D) x 49 (H) cm、104 kg

オプション

位相差、明視野	<ul style="list-style-type: none"> 非染色細胞を容易に可視化可能な高コントラストイメージング (4x – 60x) Nikon 社製 TE-C ELDW コンデンサー、100W の透過光光源 NA0.3 / W.D. 65 mm、フェーズリング (PhL, Ph1, Ph2)
環境コントロールユニット	<ul style="list-style-type: none"> 数時間～数日の生細胞タイムラプスイメージング 温度：32 ~ 40°C ± 0.5°C CO₂ (プレミックスガスボンベ使用、もしくはガス混合器が別途必要) 加湿機能、低蒸発量 (0.5 μL/well/hr 以下、96/384 ウェル使用時)
ピペッターユニット	<ul style="list-style-type: none"> 1チャンネルピペッター 分注量：3 ~ 200 μL (± 1 μL; ± 5%) 96, 384 ウェルフォーマットの FLIPR system ピペットチップに対応 最大 2 枚の化合物・培地プレートを設置、加温可能 環境コントロール

自由自在なシステムカスタマイズ

ImageXpress Micro システムは上記の基本仕様以外にも Molecular Devices 社の Advanced Workflow Engineering Solutions (AWES) チームによる様々なカスタマイズが可能です。価格、納期は技術要件契約書に基づきます。



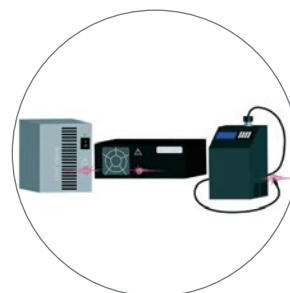
ロボティクス・オートメーション



高速カインेटクス対応の
ピペッターユニット



自動インキュベーターとの
インテグレーション



お使いのアクセシ系に応じた
カスタム光源

Contact Us

モレキュラーデバイスジャパン株式会社

Phone: **0120-993-656**

Web: **www.moleculardevices.co.jp**

Email: **info.japan@moldev.com**