

Agilent BioTek イメージング および顕微鏡アクセサリ



イメージングアプリケーションを最適化

Agilent BioTek は、イメージングアプリケーションを最適化し、さまざまな固定細胞およびライブセルイメージングアプリケーションのスループットを向上および自動化するように設計されたアクセサリを幅広く提供します。



対物レンズ

アジレントは、ドライおよび油浸で 1.25 倍から 100 倍まで、幅広いアプリケーションに適合する最高品質の Olympus および Zeiss の対物レンズを提供します。



説明	NA	解像度 (nm) *	被写界深度 (μm) *	作動距離	部品番号
1.25x Olympus Plan Apochromat	0.04	5588	408	5	1220562
2.5x (2.25x eff) Meiji Plan Achromat	0.07	3193	132	5.7	1220549
2.5x (2.75x eff) Zeiss Plan Fluorite	0.12	1863	51	2.5	1220539
4x Olympus Plan Fluorite	0.13	1719	39	17	1220519
4x Olympus Plan Achromat	0.1	2235	61	18.5	1320546
10x Olympus Plan Fluorite	0.3	745	7.1	10	1220518
20x Olympus Plan Fluorite	0.45	497	2.9	6.6-7.8	1220517
40x Olympus Plan Fluorite	0.6	373	1.5	2.7-4.0	1220544
60x Olympus Plan Fluorite	0.7	319	1.1	1.5-2.2	1220545
位相対物レンズ (Agilent BioTek Lionheart FX および Cytation 5)					
4x Olympus Plan Fluorite 位相	0.13	1719	39	17	1320515
10x Olympus Plan Fluorite 位相	0.3	745	7.1	10	1320516
20x Olympus Plan Fluorite 位相	0.45	497	2.9	6.6-7.8	1320517
40x Olympus Plan Fluorite 位相	0.6	373	1.5	2.7-4.0	1320518
油浸および短作動距離ドライ対物レンズ (Lionheart)					
60x オイル Olympus Plan Apochromat	1.42	157 **	0.3	0.15	1450538
60x オイル Olympus Plan Fluorite	1.25	179 **	0.37	0.12	1450548
100x オイル Olympus Plan Apochromat	1.35	160 **	0.27	0.2	1450539
100x オイル Olympus Plan Fluorite	1.3	172 **	0.31	0.2	1450549
20x Olympus Plan Apochromat	0.75	298	1.2	0.6	1450553
40x Olympus Plan Apochromat	0.95	235	0.67	0.19	1450554
20x Olympus Plan Achromat	0.4	559	3.6	1.2	1450555
40x Olympus Plan Achromat	0.65	344	1.3	0.6	1450556

*例は 447 nm の青 (DAPI) の場合です。

**光の回折のため、通常、実際の解像度は 200 nm に制限されます。

フィルター /LED キューブ

幅広い範囲の蛍光色素とアプリケーションに対応できるよう、アジレントは高出力 LED を備えた 20 以上のカラーフィルターキューブを提供しています。



フィルターキューブ

説明	EX	EM	ミラー (nm)	部品番号
DAPI フィルターキューブ	377/50	447/60	409	1225100
377 excitation - 647 emission	377/50	647/57	409	1225121
TagBFP フィルターキューブ	390/18	447/60	409	1225115
CFP FRET V2 フィルターキューブ	400/40	482/25	442	1225118
CFP/YFP FRET V2 フィルターキューブ	400/40	550/49	442	1225119
酸化 roGFP2 フィルターキューブ	400/40	525/39	442	1225122
400 excitation - 647 emission	400/40	647/57	442	1225123
CFP フィルターキューブ	445/45	510/42	482	1225107
CFP-YFP FRET フィルターキューブ	445/45	542/27	482	1225110
クロロフィル A フィルターキューブ	445/45	685/40	482	1225112
GFP フィルターキューブ	469/35	525/39	497	1225101
アクリジンオレンジ フィルターキューブ	469/35	647/57	605	1225109
フィコエリスリン(PE) フィルターキューブ	469/35	593/40	568	1225113
GFP excitation - CY5 emission	469/35	685/40	660	1225116
YFP フィルターキューブ	500/24	542/27	520	1225104
RFP フィルターキューブ	531/40	593/40	568	1225103
ヨウ化プロビジウム (PI) フィルターキューブ	531/40	647/57	605	1225111
RFP excitation - CY5 emission	531/40	685/40	660	1225117
TRITC フィルターキューブ	556/20	600/37	573	1225125
Texas Red フィルターキューブ	586/15	647/57	605	1225102
CY5 フィルターキューブ	628/40	685/40	660	1225105
CY5.5 フィルターキューブ	647/57	794/160	695	1225114
CY7 フィルターキューブ	716/40	809/81	757	1225106

対応 LED

波長入	部品番号
365 nm	1225007
365 nm	1225007
390 nm	1225009
405 nm	1225011
405 nm	1225011
405 nm	1225011
405 nm	1225011
465 nm	1225001
465 nm	1225001
465 nm	1225001
465 nm	1225001
465 nm	1225001
465 nm	1225001
465 nm	1225001
505 nm	1225004
523 nm	1225003
523 nm	1225003
523 nm	1225003
554 nm	1225012
590 nm	1225002
623 nm	1225005
655 nm	1225008
740 nm	1225006

フィルターキューブ (Agilent BioTek Cytation C10)

説明	EX	EM	ミラー (nm)	部品番号
予備の共焦点明視野キューブ				1945100
共焦点 CFP フィルターキューブ	445/40	510/42	482	1945101
共焦点 CY5 フィルターキューブ	635/18	685/40	652	1945102
共焦点 DAPI フィルターキューブ	390/40	442/42	414	1945103
共焦点 GFP フィルターキューブ	472/30	520/35	495	1945104
共焦点 RFP フィルターキューブ	520/35	585/40	552	1945105
共焦点 TRITC フィルターキューブ	556/20	600/37	573	1945106

ラボウェアアダプタとインサート

Agilent BioTek Lionheart 自動顕微鏡と Cytation 細胞イメージング・マルチモードリーダーは、マイクロプレートはもちろん、スライドから細胞培養フラスコまで、さまざまな実験器具中の細胞をイメージング可能です。当社の特別なアダプタ、ホルダー、インサートを使用することで、適切な位置決めが保証され、画像キャプチャが確実に最適化されます。専用アダプタも利用可能です。詳細はアジレントにお問い合わせください。



さまざまなラボウェア用に調整可能なマルチウェルアダプタ。

Lionheart および Cytation 共通

説明	部品番号
4 ポジション スライドアダプタ。Agilent BioStack 4 および BioStack 3 と互換性があり、最大 100 枚のスライドの処理を自動化します。	1650516
2 ポジション スライドアダプタ。Agilent BioTek BioStack 4 マイクロプレートスタッカーと互換性があります。	1220548
最大直径 38.7 mm までの 35 mm ディッシュ用ベトリ/細胞培養ディッシュアダプタ。BD Falcon ベトリディッシュ (BD 部品番号 351008) または同様のサイズのディッシュと互換性があります。	02748
最大直径 35.5 mm までの 35 mm ディッシュ用ベトリ/細胞培養ディッシュアダプタ。MatTek 35 mm 細胞培養ディッシュおよび Nunc 35 mm 細胞培養ディッシュ (Nunc 部品番号 153006) または類似サイズのディッシュと互換性があります。	02747
60 mm ディッシュ用ベトリ/細胞培養ディッシュアダプタ。	02749
100 mm ディッシュ用ベトリ/細胞培養ディッシュアダプタ。	1222242



ラボウェアアダプタとインサート



Cytation 専用 T25 細胞培養フラスコアダプタ

Lionheart および Cytation 共通

説明	部品番号
カウンティングチャンバアダプタ。Agilent BioTek カウンティングチャンバ用アダプタ（血球計算盤）部品番号 1322131（ここに表示されていますが、別売りです）。	1320016
Trevigen CometChip スライドで使用するためのアダプタ（Trevigen スライドはアジレントでは取り扱っていません）。	1322144
Trevigen CometSlide HT および 75 x 50 mm スライドで使用するためのアダプタ。	02692
スライド、ペトリ/細胞培養ディッシュ、チャンバスライドなど、さまざまなラボウェア用に調整可能なマルチベッセルアダプタ。	1450541
手動イメージング用のユニバーサルサンプルアダプタ。	02715



ラボウェアアダプタとインサート



Lionheart FX 全自動顕微鏡に取り付けられた湿度チャンバ

Lionheart 専用

説明	部品番号
湿度チャンバは、ライブセルイメージングのための環境を維持するのに役立ちます。	1450006
T75 U 字型細胞培養フラスコを保持します。	1450008
T25 細胞培養フラスコアダプタ。Corning 25 cm ² 長方形型カントネック細胞培養フラスコ用です。	1452275
灌流ステージインサート。MilliporeSigma の非加熱 ONIX2 マニホールド用（マニホールドとプレートは MilliporeSigma からのみ入手可能）。プレートステージとホルダー、チューブブラケットが付属します。	1530006
灌流ステージインサート。MilliporeSigma の加熱 ONIX2 マニホールド用（マニホールドとプレートは MilliporeSigma からのみ入手可能）。プレートステージとホルダー、チューブブラケットが付属します。	1530007
予備のステージインサート。(Lionheart にはステージインサートが 1 個付属します)	1450527



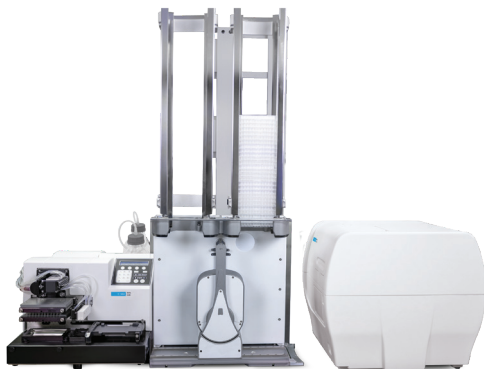
ラボウェアアダプタとインサート

Cytation 専用

説明	部品番号
T25 細胞培養フラスコアダプタ。Corning 25 cm ² 長方形型カントネック細胞培養フラスコ用です。	1222210



ハードウェアアクセサリ



Agilent BenchCel マイクロプレートハンドラー

コンパクトな Agilent BenchCel マイクロプレートハンドラーは、Cytation およびウォッシャーまたはディスペンサーと統合して、さまざまなワークフローを自動化します。



Agilent BioTek BioSpa 8 全自動インキュベーター

Cytation 細胞イメージング・マルチモードリーダーは、Agilent BioTek BioSpa 8 全自動インキュベーター、Agilent BioTek ウォッシャーおよびディスペンサーと統合して、最大 8 つのマイクロプレートまたはその他のラボウェアを用いた包括的なライブセルアッセイワークフローの自動化を実現できます。



Agilent BioTek BioStack マイクロプレートスタッカー

コンパクトな BioStack を使用して、日々の Cytation イメージングまたはマルチモード検出プロセスを自動化します。BioStack 4 では、プレートの蓋の着脱が可能です。

ハードウェアアクセサリ



Lionheart ダストカバー

この遮光ダストカバーは、Lionheart ステージと光学部品を保護します。Lionheart LX および Lionheart FX (環境制御カバーなし) で使用します。

部品番号 1452346



Agilent BioTek AutoScratch 創傷作成ツール

Agilent BioTek AutoScratch 創傷作成ツールは、細胞遊走と浸潤の研究のために、24 ウェルまたは 96 ウェルのマイクロプレートで成長した細胞単層に再現性の高い創傷を自動的に作成します。

部品番号 AUTOSCRATCH



Cell Count and Viability スターターキット

Agilent BioTek Cell Count and Viability スターターキットには、Cytation 細胞イメージング・マルチモードリーダーまたは Lionheart 全自動顕微鏡を使用して、研究者が細胞をカウントし、哺乳類細胞懸濁液の生存率を測定するために必要なすべてが含まれています。

部品番号 1980001



環境コントロールカバー

Lionheart FX のユニークなカバーを用いると、理想的なライブセルイメージング環境のために必要な温度制御とガス封じ込めができます。

部品番号 1450009

ハードウェアアクセサリ

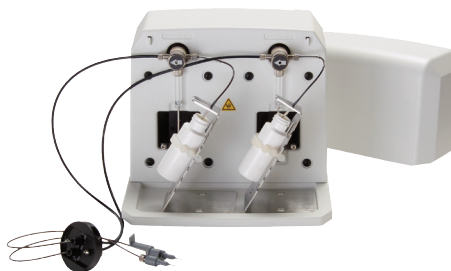


ガスコントローラ

ガスコントローラを使用すると、CO₂ および O₂ 濃度を完全に制御して、ライブセルアッセイの環境を調整できます。

部品番号 1210013 (CO₂ と O₂)

部品番号 1210012 (CO₂ のみ)



デュアル試薬インジェクターモジュール

デュアル試薬インジェクターは、ライブセルイメージング中の迅速な注入/撮影機能を実現します。

部品番号 8040036 (必要なアクセサリは別売りです)



レーザーオートフォーカスキューブ

BioTek の特許取得済みのレーザーオートフォーカス方式は、コンパクトでユーザーがインストール可能なキューブによって実現されます。

部品番号 1225010



ジョイスティックコントローラ

Agilent BioTek ジョイスティックコントローラは、正確なステージ制御とフォーカシングに使用できます。

部品番号 1320003

	Lionheart FX	Lionheart LX	Cytation C10	Cytation 7	Cytation 5	Cytation 1
BioStack との互換性			•	•	•	•
BioSpa との互換性			•	•	•	•
Agilent BenchCel との互換性					•	
ガスコントローラとの互換性	•		•	•	•	•
ジョイスティックコントローラ	•	•	•	•	•	
レーザーオートフォーカスキューブ	•	•	•	•	•	•
Cell Count and Viability スターターキット	•				•	
AutoScratch	•		•	•	•	•

Gen5 ソフトウェアの仕様比較

すべての Agilent BioTek イメージングおよび顕微鏡機器には、Gen5 マイクロプレートリーダーおよびイメージソフトウェアが付属しています (部品番号 GEN5)。以下の比較表は、Gen5 ソフトウェアエディション毎の画像および、キャプチャ、処理、解析機能に焦点をあてたものです。

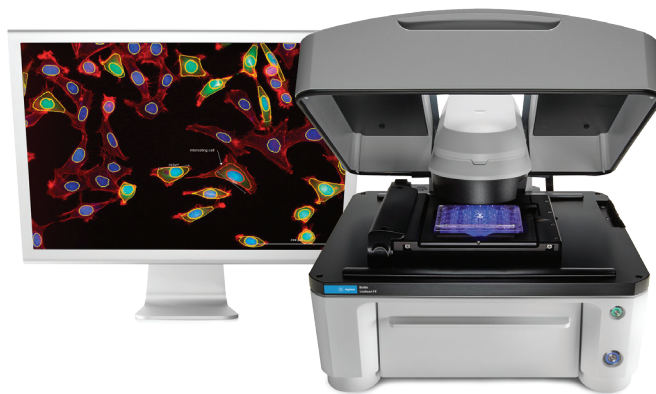


Agilent BioTek Cytation 7 細胞イメージング・マルチモードリーダー

Gen5

機能	Standard	Image +	Image Prime
画像取得モードと関連する機能			
画像セットごとに最大 6 つのカラーチャンネル*の重ね合わせが可能	•	•	•
高速カイネティックイメージング (最大 10 fps)	•	•	•
長期カイネティックイメージング (最長 7 日)	•	•	•
厚いサンプル用の最大 200 スライスの Z-スタックイメージング	•	•	•
オプション: ROI 自動識別用の AutoROI モジュール	なし	•	•
大きなサンプルのモニタージュイメージング	•	•	•
Z-スタックとモニタージュイメージングの組み合わせ	•	•	•
ウェルまたは容器ごとのピーコン設定 (関心領域のイメージング)	•	•	•
手動 ROI: 低倍率画像から ROI を手動で指定して、高倍率で画像を再撮影		•	•
画像処理			
画像のシグナル対ノイズ比を改善するバックグラウンドの平滑化	なし	•	•
画像やグラフへのユーザーによる注釈追加	なし	•	•
サンプルのライブ動画録画、連続したカイネティック画像からの動画作成	なし	•	•
解像度を向上させるための画像デコンボリューション	なし	•	•
360° サンプル視覚化用の 3D ビューア*	なし	•	•
Z-スタック画像からの Z-プロジェクション像作成	なし	•	•
モニタージュイメージングの結合	なし	•	•
明視野画像のコントラストを改善するためのデジタル位相コントラスト	なし	•	•

Gen5 ソフトウェアの仕様比較



Gen5

Agilent BioTek Lionheart FX 全自動顕微鏡

機能	Standard	Image +	Image Prime
細胞分析			
画像統計（例：画像の全ピクセル強度、任意の閾値より上/下のピクセル強度）	•	•	•
ライブ観察中のサンプルから、細胞数とコンフルエンスを算出	•	•	•
取得後の静止画から、細胞数とコンフルエンスを算出	•	•	•
単一の解析マスクを使用した細胞解析（例：オブジェクトのサイズ、形状、面積、真円度、強度）	なし	•	•
特定の基準を発現する細胞のサブポピュレーション解析（例：サイズ、形状、強度）	なし	•	•
高度な測定のための 2 つの解析マスク（例：細胞質シグナル、シグナルトランスロケーション）	なし	なし	•
高度な細胞解析最適化ツール	なし	なし	•
セルレベルのデータを視覚化およびゲーティング可能な散布図/ヒストグラム	なし	なし	•
モジュールとアプリ（オプション）			
GEN5SPOT：細胞内オブジェクトのスポットカウントモジュール（例：ミトコンドリア、脂肪症）	なし	なし	•
GEN5AUTOROI：自動的に ROI を検出し、より高い解像度でイメージングを開始するモジュール	なし	•	•
Agilent BioTek Cell Count and Viability アプリ：セルカウントと生存率計算を効率的に自動化するアプリ	なし	•	•
Agilent BioTek Scratch Assay アプリ：創傷治療および細胞遊走アッセイの総合ワークフローを提供するアプリ	なし	•	•

*Gen5 v3.11 以降でのみ使用可能な機能。利用可能かどうかについてはお問い合わせください。

ホームページ

www.agilent.com/chem/jp

カスタムコンタクトセンタ

0120-477-111

email_japan@agilent.com

本製品は一般的な実験用途での使用を想定しており、
医薬品医療機器等法に基づく登録を行っておりません。
本文書に記載の情報、説明、製品仕様等は予告なしに
変更されることがあります。

DE44449.4719560185

アジレント・テクノロジー株式会社

© Agilent Technologies, Inc. 2021

Printed in Japan, November 15, 2021

5994-2407JAJP