

## 細胞イメージング・オプション対応 Cytation 3 イメージング プレートリーダー ベースユニット&モノクロメーターモジュール



吸光度・蛍光・発光測定  
四重モノクロメーターを搭載  
任意波長で高感度測定！

フィルター・オプション対応  
高感度測定やホモジニアス・  
アッセイに柔軟に対応可能。

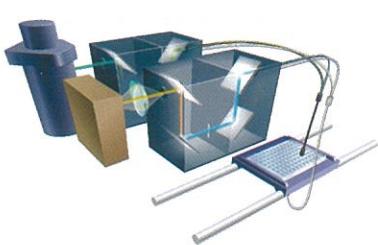
イメージング・オプション対応  
DAPI 染色を含むマルチカラー  
に対応。倍率も変更可能。

### Cytation 3 キャンペーン価格のお知らせ

システム価格  
**7,100,000 円**  
(PC・ソフトウェア込)

キャンペーン特別価格

**5,100,000 円**



**モノクロメーター・モジュール**  
キャンペーン対象モデルには、モノクロ  
メーターが標準で搭載されています。  
蛍光・発光および吸光度を最適波長で測  
定することができます。  
蛍光測定は上方および下方からソフト  
ウェアで選択するだけで切替できます。  
多目的でお使い頂く研究者の方にお勧  
めです。



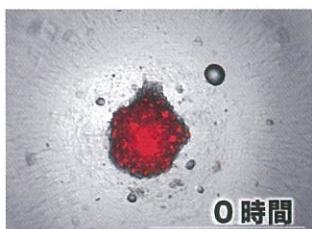
**イメージング・モジュール**  
マルチカラー蛍光・明視野に対応したイ  
メージング・モジュールを追加するこ  
とが可能です。  
DAPI, CFP, YFP, RFP, Texas Red,  
CY5, CY7, アクリジンオレンジ, フィ  
コエリスリン, CYP-YFP FRET, ヨウ化  
プロジリウム, クロロフィル等、様々な  
蛍光色素用のフィルターキューブを選  
択できます。また、対物レンズも 2.5 倍  
～60 倍から選択できます。



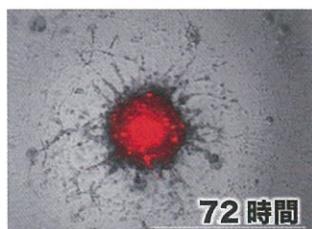
**充実の基本性能&オプション**  
生細胞測定を想定し、高性能な温度制御  
システムを搭載しています。例え  
ば 37°C 環境下でも結露を防止でき、さら  
に ウェル間温度誤差は 0.2°C 以内です。  
CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> ガスコントローラー（オプショ  
ン）と合わせることで長時間のタイムラ  
ブスに対応できます。  
また、レポーター・アッセイやイオンチャ  
ネル解析に必要となるインジェクター  
もご用意しています。

## イメージング・アプリケーション

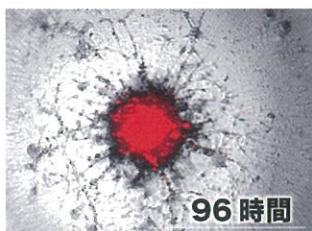
※イメージング・モジュールの追加が必要です。



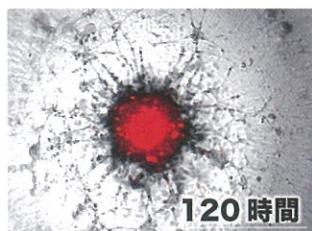
0 時間



72 時間

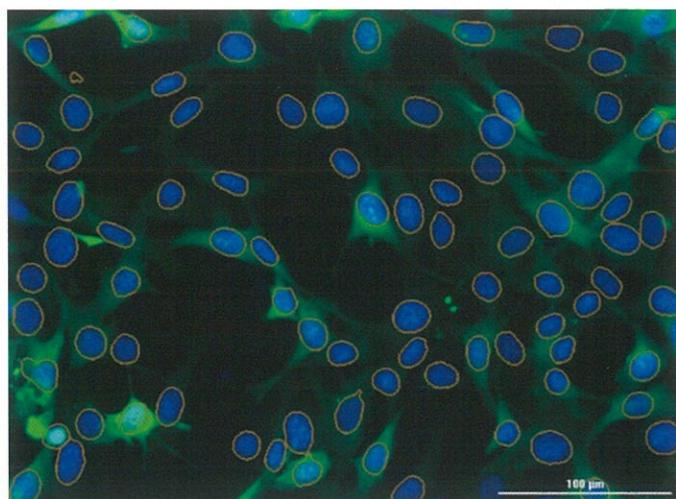


96 時間

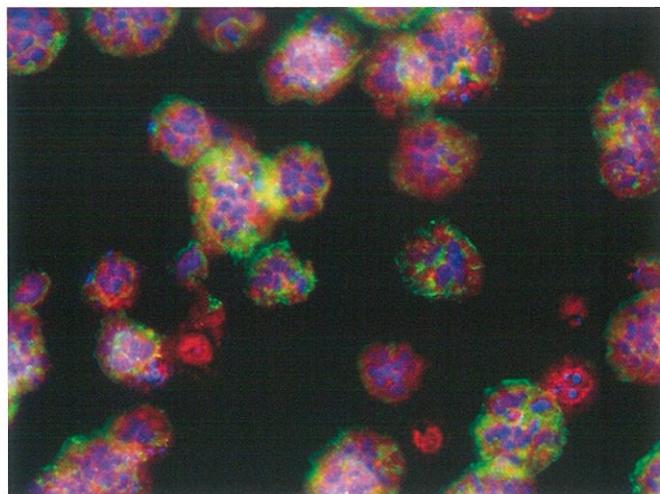
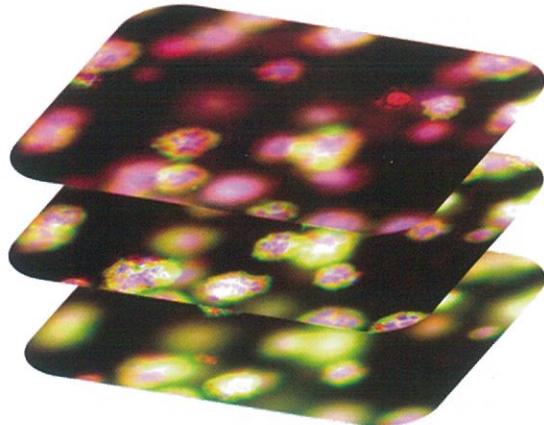


120 時間

Cytation には高度なインキュベーション機能が搭載されており、長時間のタイムラプス撮影が可能です（ガスコントローラー使用）。また、複数のモードで撮影された画像を重ね合わせることができます。



DAPI（青）および細胞骨格（緑）のイメージです。Cytation に標準付属する GEN5 ソフトウェアにより、DAPI のイメージを用いて細胞数をカウントしています。



焦点距離の異なる複数のイメージから 3D プロジェクションが可能です。3D 培養やスフェロイド研究などに効果的な機能です。

製品名	型式	概要	通常価格	キャンペーン価格
Cytation 3 イメージングプレートリーダー	CYT3M	マルチモードプレートリーダー (モノクロメーター・モジュール付)	6,900,000 円	4,900,000 円
コントロールシステム	14-CPC-S007	ラップトップ PC・ソフトウェア ※イメージング非対応	200,000 円	—
コントロールシステム	14-CPC-S004	デスクトップ PC・ソフトウェア ※イメージング対応	300,000 円	—

価格は税別です。Cytation 3 には、弊社指定のコントロールシステムが必要です。  
本キャンペーン価格は、2015 年 3 月末日受注分まで有効です。他のキャンペーンと併用することができない場合がございます。

Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

 BiTek®

バイオテック・ジャパン

〒110-0016

東京都台東区台東2-7-1 安藤ビル8階

TEL: 03-5812-8109/FAX: 03-5812-8115

# Cytation™3 Cell Imaging Multi-Mode Reader

Cytation™3 combines automated digital microscopy and conventional microplate reading in one instrument. Its unique patent pending design is ideal for research and assay development applications in the field of cell biology. With an emphasis on live-cell assays, Cytation3 features temperature control to 45 °C, orbital shaking, CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> gas control and support for time lapse studies.

In contrast with complex image analysis software interfaces available today, BioTek's Gen5 is specifically designed for those familiar with microplate reader software and requires minimal training. Equipped with patented Hybrid Technology™ for microplate reading, Cytation3 offers high performance filter-based optics and high-flexibility monochromator optics for unmatched application versatility.



## Features:

- Automated digital microscopy and/or multi-mode microplate detection in one instrument
- Modular and upgradable: Microscopy only, microplate reading only, or both
- Flexible sample format: Accommodates 6- to 384-well plates, microscope slides and T25 cell culture flasks
- Affordable automation: Automated XY stage, auto focus, auto exposure, automated image capture, auto LED intensity
- Inverted fluorescence (4 LED and filter cube assembly capacity) and bright field microscopy
- From 2x for full-well imaging to 20x for sub-micron resolution of intra-cellular details
- High quality images: Olympus objectives, 16-bit gray scale CCD camera, Semrock filters
- Temperature control up to 45 °C
- CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> gas control and monitor accessory
- Dual reagent injector accessory for inject/read assays
- End point, time-lapse and montage assays
- Automatic cell counting, sub-population analysis and image statistics
- Patented Hybrid Technology™ microplate reading mode with high performance filter-based optics and high-flexibility monochromator optics

## Models:

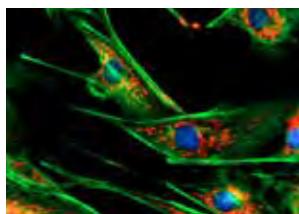
- CYT3V: Cytation3 w/imaging
- CYT3FV: Cytation3 w/filter optics and imaging
- CYT3MV: Cytation3 w/mono optics and imaging
- CYT3MFV: Cytation3 w/mono and filter optics and imaging
- CYT3MF: Cytation3 w/mono and filter optics
- CYT3M: Cytation3 w/mono optics
- CYT3F: Cytation3 w/filter optics

## Optional Accessories:

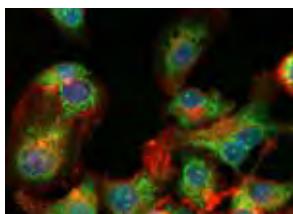
- CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> Gas Controller Module
- Dual Reagent Injector Module
- BioStack™ Microplate Stacker
- Take3™ Micro-Volume Plate
- Gen5™ Secure for 21 CFR part 11 compliance
- Luminescence, Fluorescence and Absorbance Test Plates

## Typical Applications:

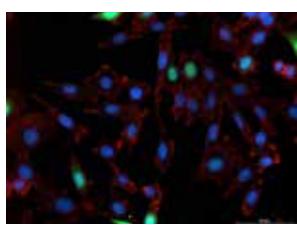
- Cell imaging and analysis
- Cell proliferation
- Cytotoxicity
- Protein expression
- Biomarker quantification
- Drug discovery
- Genetic analysis
- Drug absorption and metabolism
- Biologics drug discovery and development
- Environmental testing
- Food safety
- Nucleic acid quantification
- Protein quantification



BPAE cells, 20x, from FluoCells® prepared slide #2.



HepG2 cells, Caspase3, 20x magnification.



3T3 cells, 4x magnification.

FluoCells® is a registered trademark of Molecular Probes, Inc.

BioTek's Hybrid Technology™ is protected under US Patent 8,218,141.

## Specifications:

### General

- |   |  |
|---|--|
| Imaging modes:                              | Fluorescence and brightfield   |
| Detection method:                           | Monochromators: FL, Lum., UV-Vis Abs.  |
|   | Filters: FL, TRF, FP, Lum.   |
| Read method:                                | End point, time-lapse, kinetic, well mode, montage   |
| Labware type:                               | 6- to 384-well plates, microscope slides, cell culture flasks (T25)                              |
|   | Compatible with Take3™ Micro-Volume Plates with 2 µL micropots                                   |
| Temperature control:                        | To 45 °C; ±0.5 °C at 37 °C   |
| Shaking:                                    | Linear, orbital, double orbital  |
| Automation:                                 | Compatible with BioStack™ and 3rd party automation   |
| CO <sub>2</sub> and O <sub>2</sub> control: | 0 – 20% CO <sub>2</sub> control and 1 – 19% O <sub>2</sub> control, with optional Gas Controller |
| Software:                                   | Gen5™ Data Analysis Software   |

### Imaging

- |                        |  |
|------------------------|--|
| Light source:          | High power, user-replaceable LEDs        |
| Camera:                | 16-bit gray scale                        |
| Filter cube capacity:  | 4 onboard, user-replaceable filter cubes |
| Objective capacity:    | 2 onboard, user-replaceable objectives   |
| Available objectives:  | 2x, 4x, 10x, 20x                         |
| Image collection rate: | 96 wells: 1 image/well, 20x, 8 minutes   |

### Fluorescence Intensity

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| Sensitivity:          | <u>Monochromators</u> :<br>Top: Fluorescein 2.5 pM typical (0.25 fmol/well 384-well plate)<br>Bottom: Fluorescein 5 pM typical (0.5 fmol/well 384-well plate) |
|                       | <u>Filters/mirrors</u> : Fluorescein 1pM typical (0.1 fmol/well 384-well plate)   |
| Light source:         | Xenon flash lamp  |
| Wavelength selection: | Double grating monochromators (top and bottom)  |
| Wavelength range:     | Deep blocking bandpass filters/dichroic mirrors (top)<br>Monochromators: 250 – 700 nm   |
| Dynamic range:        | Filters: 200 – 700 nm (850 nm option)   |
| Detection system:     | 5 decades<br>Two PMT detectors: one for monochromator system, one for filter system   |

### Fluorescence Polarization

- |                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| Sensitivity:      | 5 mP at 1nM fluorescein typical |
| Wavelength range: | 320 – 700 nm (850 nm option)    |

### Time-Resolved Fluorescence

- |                   |  |
|-------------------|--|
| Sensitivity:      | Europium 100 fM typical with filters (10 amol/well in 384-well plate)<br>Europium 1200 fM typical with monos (120 amol/well in 384-well plate) |
| Light source:     | Xenon flash lamp   |
| Wavelength range: | Monos: 250 – 700 nm<br>Filters: 200 – 700 nm (850 nm option)   |

### Luminescence

- |                   |   |
|-------------------|---|
| Sensitivity:      | Monochromators: <20 amol ATP typical (flash)<br>Filters: <10 amol ATP typical (flash) |
| Wavelength range: | 300 – 700 nm  |
| Dynamic range:    | >6 decades  |

### Absorbance

- |                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Light source:         | Xenon flash lamp                    |
| Wavelength selection: | Monochromator                       |
| Wavelength range:     | 230 – 999 nm, 1 nm increment        |
| Bandpass:             | 4 nm (230 – 285 nm), 8 nm (>285 nm) |
| Dynamic range:        | 0 – 4.0 OD                          |
| Resolution:           | 0.0001 OD                           |

### Reagent Dispensers

- |                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| Number:             | 2 syringe pumps               |
| Dispense volume:    | 5 – 1000 µL in 1 µL increment |
| Dead volume:        | 1 mL, 100 µL with back flush  |
| Plate geometry:     | 6- to 384-well microplates    |
| Dispense precision: | <2% at 50 – 200 µL            |
| Dispense accuracy:  | ±1 µL or 2%                   |

\*Specifications subject to change.



#### In the United States:

For customer service, call 1-800-766-7000.  
To fax an order, use 1-800-926-1166.  
To order online: [www.fishersci.com](http://www.fishersci.com)

#### In Canada:

For customer service, call 1-800-234-7437.  
To fax an order, use 1-800-463-2996.  
To order online: [www.fishersci.ca](http://www.fishersci.ca)



Rev. 04/19/13