



# BD FACSLyric™ フローサイトメーター

変わりゆく研究ニーズにも柔軟に対応できる  
オールマイティーなセルアナライザー



# 変化していく研究ニーズにも柔軟にえられるセルアナライザー

BD FACSLytic™ フローサイトメーターは高いフレキシビリティと高性能を兼ね備えたコンパクトなセルアナライザーです。幅広いアプリケーションに対応できる柔軟性を持ちながら、簡単に使用することができ、実験の作業手順にフィットするようにデザインされています。



## 特長

### 優れた フレキシビリティ

- 最大 12 カラーまでのモデルでマルチカラー解析に対応
- 研究ニーズに応じて 3 レーザーまでアップグレードが可能
- BD FACS™ Universal ローダー（オプション）によりチューブとプレートの測定に対応

### 簡単な操作

#### BD FACSuite™ ソフトウェア

- システムのスタートアップからシャットダウンまでをクリックのみで完了
- ワンステップで実施できる毎日のセットアップ
- 12 カラーまで自動でのコンペンセーションが可能

### 信頼できる性能

- 安定性の高いステンレス製フローセルを採用
- 自動光軸調整機能を搭載
- 独自開発のサンプルインジェクションチューブの採用で最小限のキャリーオーバーを実現
- 21 CFR Part 11 準拠

## 実験や検査手順にフィットするデザイン



### BD FACS™ Universal ローダー（オプション）

#### チューブとプレートの測定に対応

- 12 x 75 mm チューブを 30 本もしくは 40 本搭載できるチューブラック
- スタンダード 96 ウェルプレート、384 ウェルプレート
- フィルターボトム 96 ウェルプレート
- 96 ウェル ディープウェル、ハーフディープウェル プレート

ローダー内臓バーコードリーダーにより試験管バーコード、プレートバーコードの読み込みが可能

## 自動レーザー光軸調整機能を搭載

自動光軸調整機能により、精密な調整をおこなうことでいつも同じ性能を発揮することができます。

## 独自開発のサンプルインジェクションデザイン

BD FACS Lyric<sup>™</sup> フローサイトメーターでは、外側がステンレス、内側のインナープローブが高性能ポリマーでできている、独自開発のサンプルインジェクションチューブ (SIT) を採用しています。

サンプル吸引では、インナープローブがサンプルデバイス内に降りてサンプルを吸引します。サンプルの吸引が終わると、サンプルインジェクションチューブ領域の洗浄がおこなわれるため、キャリーオーバーが最小限に抑えられます。



## 簡単な精度管理

BD<sup>™</sup> CS&T Beads により、毎日のセットアップをワンステップで実施できます。BD FACS<sup>™</sup> 7-Color Setup Beads や BD Calibrite<sup>™</sup> Beads は必要ありません。

また、12 カラーまで自動でのコンペンセーションが可能であるため、60日に一度 BD<sup>™</sup> FC Beads で Compensation 設定をアップデートすれば毎日の Compensation controls も不要です。

## 21 CFR Part 11 準拠

BD FACSuite<sup>™</sup> ソフトウェアは、データの健全性を保護するために、電子記録と電子署名に関する 21 CFR Part 11 ガイドラインに準拠しています。

## 使用可能な蛍光色素とレーザー・検出器構成

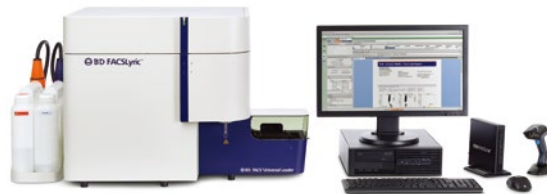
蛍光色素	フィルター	ミラー	651164	651165	654587	659180	663029
			2レーザー 4カラー	2レーザー 6カラー	3レーザー 8カラー	3レーザー 10カラー	3レーザー 12カラー
<b>Blue Laser (488 nm)</b>							
SSC	488/15	none	●	●	●	●	●
FITC, Alexa Fluor <sup>®</sup> 488	527/32	507 LP	●	●	●	●	●
PE, PI	586/42	560 LP	●	●	●	●	●
PerCP, PerCP-Cy <sup>™</sup> 5.5	700/54	665 LP	●	●	●	●	●
PE-Cy <sup>™</sup> 7	783/56	752 LP		●	●	●	●
<b>Red Laser (640 nm)</b>							
APC, Alexa Fluor <sup>®</sup> 647	660/10	660/10	●	●	●	●	●
BD Horizon <sup>™</sup> APC-R700, Alexa Fluor <sup>®</sup> 700	720/30	705 LP				●	●
APC-Cy <sup>™</sup> 7, APC-H7	783/56	752 LP		●	●	●	●
<b>Violet Laser (405 nm)</b>							
BD Horizon <sup>™</sup> V450, BD Horizon Brilliant <sup>™</sup> Violet 421	448/45	448/45			●	●	●
BD Horizon <sup>™</sup> V500-C, BD Horizon Brilliant <sup>™</sup> Violet 510	528/45	500 LP			●	●	●
BD Horizon Brilliant <sup>™</sup> Violet 605	606/36	606/36				●	●
BD Horizon Brilliant <sup>™</sup> Violet 711	715/50	715/50					●
BD Horizon Brilliant <sup>™</sup> Violet 786	755 LP	755 LP					●

# BD FACSLytic™ フローサイトメーター仕様

基本性能	
蛍光検出感度 (MESF)	FITC : 85 MESF, PE : 20 MESF
蛍光検出感度 (Qr)	FITC : 20000, PE : 133000, PerCP-Cy 5.5 : 13000, PE-Cy 7 : 17000, APC : 10000, BD Horizon™ APC-R700 : 8000, APC-Cy 7 : 7000, BD Horizon™ BV450 : 47000, BD Horizon™ BV500 : 17000, BD Horizon™ BV605 : 133000
蛍光検出分解能	CV 値 3% 以下 (CEN を PI で染色した場合)
蛍光検出直線性	ダブルレットとシングルレットの蛍光チャンネル比率が 1.95 から 2.05 以内 (CEN を PI 染色し、G0/G1 peak 値を測定する場合)
前方・側方散乱光検出感度	粒子径 0.2 μm の標準粒子が測定可能
前方・側方散乱光検出分解能	リンパ球、単球、顆粒球にそれぞれ 3 分画が検出可能 (ヒト末梢血で赤血球を溶血したサンプル)
光学系	
レーザー仕様	
搭載レーザー	488 nm, 20 mW 640 nm, 40 mW 405 nm, 40 mW (オプション)
励起光学系	
ビーム形状	照射位置のレーザー光サイズは 9 × 63 μm 楕円形ビーム
プラットフォーム	レーザーはフローセルに対して異軸照射構造
光学アライメント	任意のタイミングで光軸調整することができ、常に最適な光軸を維持する
検出光学系	
集光レンズ	光学ゲルによりフローセルと密着され一体化された構造
蛍光検出器	ヘプタゴン反射光学検出システム 488 nm レーザー用 PMT : 4 個 640 nm レーザー用 PMT : 3 個 405 nm レーザー用 PMT : 5 個
前方散乱光検出器	フォトダイオード
側方散乱光検出器	PMT
流路系	
フローセル	ステンレス製フローセル (430 μm × 180 μm)
シース液送液量	13.6 mL/min (標準モード測定時)
サンプリング	Low = 12 μL/min、Med = 60 μL/min、High = 120 μL/min
サンプル解析速度	35,000 イベント / 秒
キャリアオーバー	0.10% 以下 (初期設定、SIT フラッシュ時) 0.05% 以下 (SIT フラッシュを 3 回以上に設定した場合)
信号処理系	
信号解像度	262,144 チャンネル (18 bit)
データ取り込みチャネル	最大 14 パラメータ (散乱光 2 パラメータおよび、蛍光 12 パラメータ)
蛍光補正機能	各レーザー内、レーザー間全ての蛍光検出器間で可能
パルス処理	すべてのパラメーターについて、高さ、面積および幅の測定が可能
時間パラメーター	すべてのパラメーターに対して相関可能
Threshold パラメーター	すべてのパラメーターに対して相関可能
主要諸元	
本体寸法	63.2 cm (幅) × 57.9 cm (奥行) × 57.9 cm (高)
本体寸法 (標準タンク搭載時)	85.2 cm (幅) × 57.9 cm (奥行) × 57.9 cm (高)
本体寸法 (標準タンク、Universal Loader 搭載時)	107.2 cm (幅) × 57.9 cm (奥行) × 57.9 cm (高)
重量	本体 56.0 kg, Universal Loader : 13.2 kg
電源	100-240 VAC, 50/60 Hz
消費電力	150 W
使用環境温度	15-30°C
使用環境湿度	15-85%

\*仕様は予告なく変更されることがあります。  
 ※本カタログは、2023 年 6 月現在のものです。  
 ※各商標はそれぞれの所有者が所有します。

販売名 : BD FACSLytic フローサイトメーター  
 製造販売届出番号 : 13B1X10407000161



## 製造販売元

日本ベクトン・ディッキンソン株式会社  
 〒107-0052 東京都港区赤坂 4-15-1 赤坂ガーデンシティ  
 カスタマーサービス [BD-eDial@bd.com](mailto:BD-eDial@bd.com)  
 (ご注文・納期・資料請求)

機器・試薬の使用方法および学術に関するサポート  
 ☎ **0120-4890-77** Email: [tech.cell@bd.com](mailto:tech.cell@bd.com)  
 機器のトラブルに関するサポート  
 ☎ **0120-7099-12**

[bdbiosciences.com/ja-jp/](http://bdbiosciences.com/ja-jp/)

BD, the BD Logo, BD Calibrite, BD FACS, BD FACSLytic, BD FACSuite and BD Horizon are trademarks of Becton, Dickinson and Company or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. © 2023 BD. All rights reserved.  
 64-281-02

