



Vi-CELL BLU 生死細胞オートアナライザー より速く、さらに創造的に



トリパンブルー染色法は、細胞の生死判定、計数を行う方法として広く受け入れられています。Vi-CELL BLUは、サンプル染色から計数・生死判定に至るプロセスを自動で行います。少量・大量の細胞培養液中の細胞を正確に計測します。これにより研究から製造スケールまで対応します。

バイオフィーマやアカデミアなど、細胞を扱う多くの施設でお使いいただけます。

- 細胞染色から機器の洗浄まで完全自動化
- 高速測定
- 少ないサンプル量
- 機器間差が低減
- 多サンプル測定対応

CHARACTERIZED
by ingenuity.

 **BECKMAN
COULTER**
Life Sciences

Vi-CELL XRのコンセプトを継承し、さらに進化

Vi-CELL BLUの基本設計

- サンプルプレップから計数まで完全自動化
- 24ポジションのカローセルに変更
- 新たに96ウェルプレートに対応
- 試薬パック（トリパンブルー、バッファー、殺菌消毒液、洗浄液がすべて内蔵）
- PC (Windows 10 OS) 組み込み型
- タッチスクリーン対応
- 21 CFR Part 11対応
- IQ/OQ対応

Vi-CELL BLUのテクノロジー

最先端のリキッドハンドリングシステムとイメージングテクノロジーによって、サンプルの吸引、試薬のハンドリング、画像解析から機器の洗浄に至るまでのシステム全体の性能が向上しました。ソフトウェアはユーザーに配慮し、使いやすい仕様になっています。しかしながら、BLUは、Vi-CELL XRの機能を継承しながら、解析スピードの向上、データの信頼性および客観性に十分な考慮がなされています。そして今まで提供できなかった情報を取得し提供します。

- **解析速度:** ハイスピードカメラにより、サンプルの流れを止める必要がなく、フローセル内のサンプルを撮影します。その結果サンプル解析の時間が短くなり、全行程に要する時間が短くなりました。
- **サンプル量:** チューブの長さや内径を小さくすることにより、分析に使うサンプル量が少なくなりました。
- **シリンジポンプ速度の最適化:** 気泡の混入を最小限に抑えながら混合することで、洗浄時間が短くなりました。
- **高度なソフトウェアアルゴリズム:**
 - 濃度スロープを使うことで、各濃度ポイントにおける直線性および精度がより向上します。
 - 再解析機能により、様々な細胞に合わせた計測（セルタイプ）を最適化できます。
 - 気泡検出機能はオペレーターに画像中の気泡の存在を知らせます。
 - フローセルにあるゴミを検出し、計数しないようにすることができます。

仕様

基本性能	オートサンプラー	プレート対応	解析時間	サンプル量	21 CFR Part 11対応	吸引およびトリパンブルー混合回数設定	初期 Cell Type 設定
Vi-CELL BLU	24ポジション	96ウェル対応	標準解析時間: 通常モード: 130 秒 高速モード: 90 秒 (100 画像, 2×10^6 cells/mL)	170 μ L (FAST モード) 200 μ L (Normal モード)	対応 (強固な DI システム)	任意設定可能	対応
メリット	全自動	<ul style="list-style-type: none">• 多検体対応• 全自動解析	タイムセービング 解析サンプル速度の向上	少量培養、 貴重サンプルからの 少量サンプル測定に対応	遵守	細胞種に合わせて懸濁回数・ 染色液混合回数 設定可能	すぐに測定可能
OS 対応		電源		設置温度		重量	
Windows 10		50 W, 65 W (最大) AC: 100 ~ 240 V, 2.5 A, 50 ~ 60 Hz		13 ~ 37° C		28 kg	

データインテグリティ・21 CFR Part 11対応

アメリカ食品医薬品局 (FDA) は、電子記録と電子署名に必要な要件を21 CFR Part 11で規定しました。Vi-CELLのような分析機器は電子記録を生み出すため、21 CFR Part 11に規定されたルールを遵守しなければなりません。Vi-CELL BLUはこれまで以上に、ルールに対応したシステムで構成されています。以下に、21 CFR Part 11コンプライアンスに則したシステムを提供するVi-CELL BLUの最も力を入れた特長を示します。

- 監査証跡
- エラーログファイル
- 電子署名機能
- 厳格なサインイン要求
- ユーザー権限
- 管理設定ツール
- IQ/OQレベルでの機器管理ツールを提供
- RFタグによる試薬情報管理システム

柔軟な操作性

- 容易な試薬パックの交換
- シングルユーズコントロール試薬
- データのエクスポート対応
- 個々のPCで解析が可能
- Vi-CELL BLUで取得したデータにアクセスするための様々なソフトウェアに対応

クリーンルーム対応

- 機器表面の拭洗浄可能
- 外部PC、モニター不要
- 過酸化水素ガス耐性 (20回/年)

同一サンプルを計測した場合の機器間差は10%以内です (すべての濃度領域で検証していませんが、少なくとも 2.0×10^6 cells/mLのサンプルでは95%信頼区間にあります)。



Cell Type設定機能	濃度範囲	測定精度	結果の再現性	サイズ範囲	濃度範囲を超えた場合のアラート機能	凝集細胞のクラスティング設定機能	真円度の計測機能
あり	5×10^4 から 1.5×10^7 cells/mL	2.0×10^6 個/mL以上では、コールターカウンターによる測定値との差が10%以内	2.0×10^6 個/mL以上の同一サンプルでは、結果のばらつき (CV) は $\pm 5\%$ 以内	2 ~ 60 μm	あり	あり	あり
<ul style="list-style-type: none"> • 細胞種に合わせたカウント設定 • 異なる細胞計数法と相関調整可能 	高濃度サンプルにも対応	測定精度の向上	再現性の向上	小さな細胞や酵母細胞を、よりはっきりと検出可能	自動アラートシステムを採用	凝集性の高い細胞の分離カウントに効果を発揮	サンプル中のデブリスの分離に寄与

寸法

420 (W) × 540 (D) × 450 (H) mm

Vi-CELL BLU オーダーシート

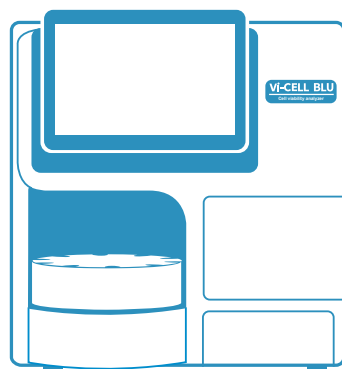
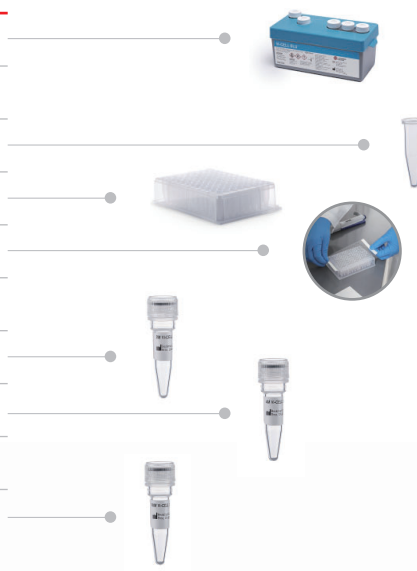
Vi-CELL BLU システム

製品番号	製品名
C19196	生死細胞オートアナライザー Vi-CELL BLU

アクセサリ/消耗品

製品番号	製品名
C06019	Vi-CELL BLU 試薬パック (1パック)
C39291	Vi-CELL BLU 試薬パック (4パック)
C24843	サンプルチューブ (350個入り)
C24841	96ウェルプレート (5枚入り)
C24842	96ウェルプレートスリップシール (10枚入り)
C09147	Vi-CELL BLU 濃度コントロール (0.5M)
C09148	Vi-CELL BLU 濃度コントロール (2M)
C09149	Vi-CELL BLU 濃度コントロール (4M)
C09150	Vi-CELL BLU 濃度コントロール (10M)
C09145	Vi-CELL BLU 濃度コントロール (50% viability)

※ Vi-CELL BLU は診断医療行為には使用できません。



注意 正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」をお読みください。

ベックマン・コールター株式会社

本社：〒135-0063 東京都江東区有明3-5-7 TOC有明ウエストタワー

お客様専用 ☎ 0120-566-730 ☎ 03-6745-4704 FAX 03-5530-2460
e-mail bckkcas@beckman.com URL <http://www.beckmancoulter.co.jp>

