



器 17 血液検査用器具 フローサイトメータ (JMDN Code 70193000)

サイトミクス FC500 クリニカル用

【警告】

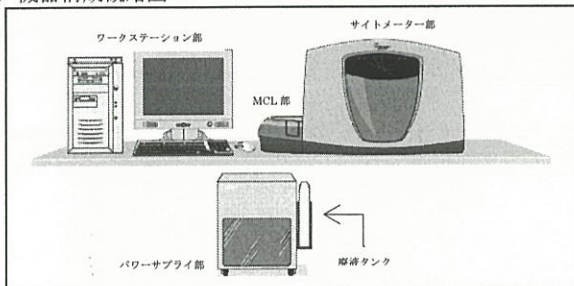
コントロール類、調整法、機器の取り扱いで、付属取扱説明書に明記されていないものを使用したり実行したりした場合、危険にさらされる可能性があります。安全のためサイトメータのレーザーには保護シールドをかけています。このシールドは取らないでください。サイトミクス FC500 は使用者にとって危険性のある部品で構成されている箇所があります。安全性に問題が生じた場合、またはシステムが取扱説明書の記載通りに作動しなくなった場合、電源を切り弊社のフィールドエンジニアへご連絡ください。

【禁忌・禁止】

- ① サイトミクス FC500 は、取扱説明書に従って使用してください。
- ② 取扱説明書に明記されていないコントロール類、調整法、機器操作の取り扱いを行った場合、危険にさらされる場合があります。
- ③ 安全のため、サイトメータレーザーは、保護遮蔽板で覆われています。この遮蔽板は取り外さないでください。
- ④ 部品は、使用者が取り外さないようにしてください。レーザーを外したり、開けたりしないでください。
- ⑤ サイトミクス FC500 は使用者にとって危険性のある部品で構成されている箇所があります。安全性に問題が生じた場合、またはシステムが取扱説明書の記載通りに作動しなくなった場合は、電源を切り、弊社コールセンターへお電話ください。上記並びに取扱説明書に明記されていない取り扱いにより発生した事故・故障は、弊社では責任を負いかねます。

【形状・構造等】

1. 機器構成概略図



2. 機器主要構成品

- ・ サイトメータ部: サンプル測定部です。シース液コンテナ、洗浄液コンテナを内蔵します。
- ・ パワーサプライ部: サイトメータ部への DC 電源、圧力、バキュームを供給します。パワーサプライ右側面ブラケットに 4L の廃液タンクが設置されています。
- ・ ワークステーション部: 機器操作、サンプル測定結果、その他の情報を表示するコンピュータシステム。モニター、データ保存用デバイス付きコンピュータ、キーボード、マウスから成ります。
- ・ MCL 部: MCL は自動サンプルローダーです。カルーセルには、32 本の 12×75mm サンプルチューブをセットできます。ここで、サンプルチューブのバーコード ラベル、チューブ ポジションバーコードラベル、カラーセル ID ラベルを読み取ります。

3. 寸法、重量

- ・ サイトメータ部: 610(H)×1118(W)×1054(D)mm 93.9Kg
シングルレーザータイプまたは赤色半導体レーザー搭載の場合(W)900
- ・ コンピュータ部: 157.5(H)×533.4(W)×425.5(D)mm 18.14Kg
- ・ モニター部: 400(H)×408(W)×194(D)mm 5.0Kg
(設置モニターにより大きさは異なります)
- ・ パワーサプライ部: 584(H)×457(W)×711(D)mm 59.0Kg

4. 電気的定格

電源電圧: 100V AC、20A、2 系統

【性能・使用目的】

**1. 性能

- ① 精密度: Flow-Check ビーズを測定したときの HPCV 値が、FS 及び FL1~FL4 について 2% 以下、Flow-Check675 を測定したときの HPCV 値が FL4 について 2.5% 以下、Flow-Check770 ビーズを測定したときの HPCV 値が FL5 について 4% 以下。
- ② 再現性: Flow-Check ビーズを 10 回測定したとき、FS 及び FL1~FL5 の Mean Channel 値が、平均値の±5% 以内。
- ③ 感度: Spherotech™ Rainbow Calibration particle を使用して FL1・FL2 の感度試験を行ったときの MEFL は 600(FITC)、300 (PE) 以下。

2. 使用目的

血球等細胞の同定や存在比率を測定することにより機能解析を行います。

【操作方法】

1. 設置条件

機器を安全に正しく使用するために、機器の設置は弊社のフィールドエンジニアが行います。

2. 使用環境条件

下記の環境にて使用してください。

- ① 温度: 16~32℃ (1 時間に±2.8℃以上変動がないこと)
- ② 湿度: 5~80% (結露しないこと)

3. 使用方法

- ① 廃液タンクが空であり、シースタンク、洗浄液タンクにそれぞれの溶液が測定に十分量であることを確認します。
- ② コンピュータの電源を入れます。
- ③ ソフトウェアを起動します。
- ④ QC 用のプロトコルを呼び出し、Flow-Check、Flow-Check675 及び Flow-Check770 でアライメントの確認を行います。
- ⑤ サンプル測定用のプロトコルを呼び出し、サンプルを測定します。
- ⑥ サンプル測定後は、所定の方法でシステムをシャットダウンします。

※装置の操作方法および使用方法は装置付属の取扱説明書をご参照ください。

【使用上の注意】

1. 一般的注意事項

- 機器を操作する場合は、バイオハザード防止のため、保護用眼鏡、手袋、白衣等の着用をお勧めします。

取扱説明書を必ずご参照ください



2. 当該装置固有の基本的注意

- 正しい測定結果を得るために、スタートアップ時、長時間の待機状態後に使用する場合は、サンプル測定時に散乱光データが通常と異なる場合は、**Prime**をクリックしてください。
- サンプルチューブには、12×75mm のものを使用し、使用前にひび割れやゴミの付着がないことを確認してください。

【作動・動作原理】

サイトミクス FC500 は、細胞の生物学的、物理学的特性を定性・定量的に測定するフローサイトメトリーシステムです。フローサイトメトリーシステムでは、ラミナーフローの中を流れる細胞あるいはその他の微粒子がレーザービーム中を通過するときに発するレーザー光の散乱と蛍光を測定します。測定結果は相互に関係付けられて、ヒストグラムとして示されます。これらのヒストグラムを解析して、サンプルの特性を明らかにすることができます。本装置搭載のレーザー波長は 488nm または、488nm と 633nm/635nm であり、前方散乱光、側方散乱光、および 5 種類の蛍光の同時測定ができます。

※装置の作動・動作原理は装置付属の取扱説明書をご参照ください。

【保守・点検に係る事項】

- 毎日の保守：測定終了時にサンプルラインの洗浄を行ってください。
- 毎週の保守：エアフィルタ、MCL サンプルヘッド、サンプルプローブの洗浄を行ってください。
- 毎月の保守：シースコンテナの洗浄を行ってください。
- 60 日ごとの保守：洗浄液コンテナの洗浄を行ってください。

※装置の保守点検は取扱説明書をご参照ください。

【包装単位】

サイトメーター 1 台、パワーサプライ 1 台、コンピュータ 1 台、モニター 1 台

【主要文献】

1. Steen H.B., 1990 Characteristics of Flow Cytometers, in Flow Cytometry and Sorting, Ed 2nd, Edited by Melamed M.R., Mulllaney P.F., Mendelsohn M.L. Wiley-Liss
2. Kachel V., Fellner-Feldegg H., Menke E., 1990 Hydrodynamic Properties of Flow Cytometric Instruments, in Flow Cytometry and Sorting, Ed 2nd, Edited by Melamed M.R., Mulllaney P.F., Mendelsohn M.L. Wiley-Liss
3. Kachel V., 1990 Electrical Resistance Pulse Sizing: Coulter Sizing, in Flow Cytometry and Sorting, Ed 2nd, Edited by Melamed M.R., Mulllaney P.F., Mendelsohn M.L.. Wiley-Liss
4. Salzman G.C., Singham S.B., Johnston R.G., Bohren C.F., 1990 Light Scattering and Cytometry, , in Flow Cytometry and Sorting, Ed 2nd, Edited by Melamed M.R., Mulllaney P.F., Mendelsohn M.L.. Wiley-Liss
5. Hiebert R.D., 1990 Electronics and Signal processing, in Flow Cytometry and Sorting, Ed 2nd, Edited by Melamed M.R., Mulllaney P.F., Mendelsohn M.L. . Wiley-Liss

6. Flow Cytometry and Sorting, Ed 3, Edited by Shapiro H.M., Wiley-Liss

【問い合わせ先】

- * ベックマン・コールター株式会社
〒135-0063 東京都江東区有明二丁目5番7号
TOC 有明ウエストタワー
フリーダイヤル:0120-566-730 / Fax:03-5530-2460

【製造販売元】

- * ベックマン・コールター株式会社
〒135-0063 東京都江東区有明二丁目5番7号
TOC 有明ウエストタワー



取扱説明書を必ずご参照ください