

体細胞測定装置

SomaScope Series



DeltaInstruments
Your Partner in Milk Analysis

Model MKII Manual

1 検体ずつ測定するマニュアルモデル

Model MKII Auto200/400

多検体処理に適応したオートコンベアー搭載モデル

SomaScope は、生乳中に含まれている体細胞数を迅速に測定する蛍光光学式フローサイトメトリーをベースとして開発された測定装置です。従来のブリード法 / 直接鏡検法とは異なり人為的な誤差の影響を防止します。生乳の受け入れ検査から乳牛の個体管理まで幅広くご利用いただけます。

The image displays the SomaScope MK2 flow cytometer, a white and grey laboratory instrument. It features a control panel with a screen and buttons on the left, and a 'Sample Preparation Unit' on the right. A glass jar containing milk is positioned in front of the sample preparation unit. In the foreground, there are three bottles of reagents: 'Staining Buffer', 'Staining Detergent', and 'Staining Powder'. The background shows a computer monitor displaying flow cytometry data, including a scatter plot of FL2 vs FL1 and two histograms showing cell counts for FL1 and FL2 channels.

PAR GAIN
-I FL1 290.0 lg1
-II FL2 397.5 lg1
SLOPE: 0.260

415 cells/ml

210 cells/ml

498 cells/ml

SomaScope-MK2

DeltaInstruments

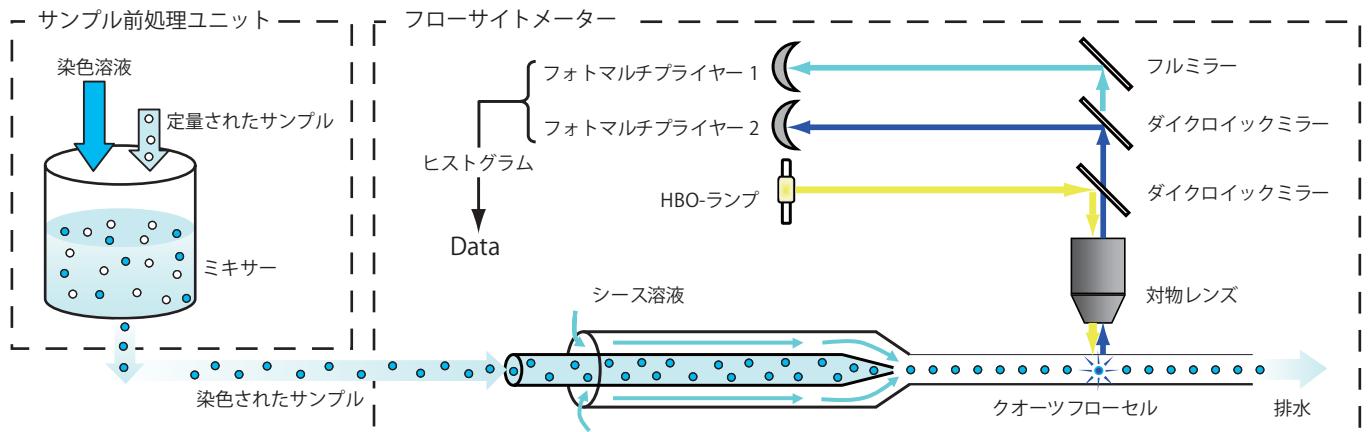
Sample Preparation Unit

- サンプル前処理ユニット搭載
- コンビシステムへ拡張可能
- ダブルフォトマルチプライヤーシステム搭載
- 低イニシャル/ランニングコスト
- 染色色素として DAPI を使用
- IDF STANDARD 148A 対応

マイルストーン ゼネラル株式会社

■ 測定システム

SomaScope は、独立したフローサイトメーターが搭載されています。サンプル前処理ユニットにて、サンプル中に存在する体細胞由来の 2 本鎖 DNA をターゲットとして染色試薬である DAPI が室温で反応します。DAPI と反応した体細胞は、シース溶液と共にフローセルに送液されます。フローセルでは個々の体細胞が整列して流れていくことにより、HBO-ランプから照射された光は体細胞が通過するたびに蛍光を発生させます。この蛍光を 2 つのフォトマルチプライヤーで検出し体細胞を測定します。



■ サンプル前処理ユニット搭載

SomaScope は、サンプルの前処理をおこなうためのユニット (SPU: Sample Preparation Unit) を搭載しております。このユニットにより、サンプル定量から染色試薬との反応、フローセルへの送液を全自動でおこない、定量誤差を最小限に抑えます。また、オートクリーニング機能により、送液経路を確実に洗浄します。



■ 染色試薬

SomaScope の染色試薬は、専用の染色試薬キットから調整して使用します。1 つの染色試薬キットで、約 12,500 検体のサンプルを測定することができます。染色色素は、DAPI を使用しています。この DAPI は、サンプルに含まれている細胞の 2 本鎖 DNA に特異的に挿入結合する蛍光色素です。

■ 生乳の多検体処理

Model MKII Auto 200/400 は、生乳の多検体処理に最適な電動コンベアを搭載しています。コンベアは、お手持ちのサンプルラックの形状に合わせて加工することもできます。また、バーコードリーダー (別売) を搭載してコードの識別や DataScope によるデータ転送*も可能です。

*リアルタイム転送も可能です。詳細はお問合せください。

■ データ処理ソフトウェア

データ処理ソフトウェア DataScope をインストールしたコンピュータにより (Model MKII Manual は別売) を利用して SomaScope の操作やデータの処理を行うことができます。データは CSV 形式で保存されますので、他のアプリケーションで活用することが可能です。また、ネットワークを用いてデータの転送も可能です。



■ 仕様

	SomaScope Series		
	Model MKII Manual	Model MKII Auto 200	Model MKII Auto 400
最大処理能力 (Sample/h)	200	200	400
測定項目	生乳中の体細胞数		
染色色素	DAPI		
測定範囲	1,000 万 /ml 以下		
繰返し精度 Cv	10 万 /ml 以下	<6%	
	30 万 /ml	<4%	
	50-100 万 /ml	<3%	
精度	<10% ^{*1}		
サンプル量	2ml ^{*2}		
サンプル温度	38°C - 42°C		
コンベア	なし	電動コンベア搭載	
寸法 (W×H×D) cm	75×37×45	200×50×45 ^{*3}	
電源	110V/220V、500VA	110V/220V、1000VA	

*1 直接鏡検法 (ブリード法) と比較

*2 標準設定時のサンプル量です。

*3 電動コンベアを含む寸法です。

※仕様・外観は予告なく変更する場合があります。

MG マイルストーン ゼネラル株式会社

〒213-0012 神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1
TEL : 044-850-3811 / FAX : 044-819-3036

E-mail: info@milestone-general.com
URL: http://www.milestone-general.com

Somascope/00/2007