

# BME EXPRESS

2021 ★ JUNE

vol. 163



いつもそばにある、これまでで最もコンパクトなプレートリーダー

**New!!**

## Absorbance 96 plate reader

革新的にシンプル、コンパクトなEnzoのAbsorbance 96 Plate Readerは、プレートリーダーをこれまでにないくらい手軽で、パーソナルなものにします。

ELISA、タンパク質定量アッセイ、セルベースアッセイなど、さまざまなアプリケーションに使用できます。





- ◆ 省スペース設計
- ◆ 速い読み出しスピード
- ◆ 信頼性の高い測定結果
- ◆ 直感的な操作
- ◆ メンテナンスフリー

検知方法	吸光度
検知モード	エンドポイント、カインेटイクス
プレートタイプ	96ウェルマイクロプレート
制御方法	専用ソフトウェアインストール済み外部PC
光源	LED×4
検知器	フォトダイオード x96
波長	405, 450, 492, 620nm (半値全幅 10nm) *タンパク、細胞関連アッセイ等に使用されるその他フィルターは、別途お問い合わせください。
測光範囲	0.0-4.0OD
直線性	405 nm: $\leq 1.5\%$ (0-2 OD) $\geq 450$ nm: $\leq 1.0\%$ (0-2 OD) $\leq 3.0\%$ (2-3 OD) $\leq 1.5\%$ (2-3 OD)
精度	$\leq 1.5\%$ または $\pm 0.010$ OD (0-2 OD)
再現性	$\leq 0.5\% + 0.005$ OD (0.0-2.0 OD) $\leq 1\% + 0.005$ OD (2.0-3.0 OD)
分解能	0.001 OD
読み込み時間	単波長で最短2秒
データ出力	USB2.0 PC接続
サイズ (W×D×H)	96×154×55 mm
重量	0.9 kg
電源	5V USB電源
消費電力	2.5W

### Application note

#### Benchmark Analysis of Novel Portable Absorbance Microplate Reader

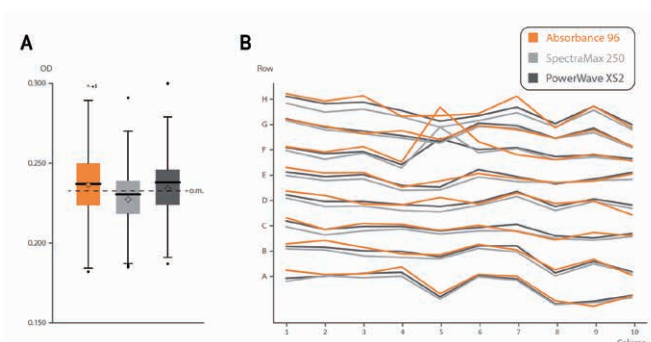


Figure: Precision Testing.

TNF- $\alpha$  (mouse) ELISA was performed using a uniform solution of analyte across all analyzed wells. (A) Variation of wells within each device depicted as a box-and whisker plot. (B) Relative OD value change across single rows of the plate for all three devices. Midline shows median, box indicates inner-quartile range(IQR) from first to third quartile, whiskers indicate  $\pm 1.5 \times$  IQR and dots show outliers. Rhombus shows the mean and dotted line shows the overall mean(o.m.) across all three devices.

アプリケーションノート (英文) は下記よりご覧いただけます。

[https://www.bmbio.com/img/product/ENZ\\_applicationnote.pdf](https://www.bmbio.com/img/product/ENZ_applicationnote.pdf)



<https://www.youtube.com/watch?v=fp3GFHTBii4>

1年保証

カタログ No.	商品名	包装	希望販売価格
ENZ-INS-A96	Absorbance 96 plate reader	1式	¥660,000

構成：本体、電源コード、マニュアル、保証書



## すべてのベンチにプレートリーダーを

Absorbance 96は、96ウェルフォーマットのマイクロプレートリーダーです。

独自設計により設置面積はプレートとほぼ同じという、これまでにないコンパクトさを実現しました。

このコンパクトさでありながら、Absorbance 96は精密で正確な結果を提供する性能を備えています。価格も非常にお手頃です。

また、プレートを素早くセットできるオープンデザインを採用しているほか、USB接続による電源供給やユーザーコントロールソフトウェアへのアクセスも可能です。

Byonoy独自のソフトウェアとの組み合わせにより、Absorbance 96は、ELISAからタンパク質や細胞ベースのアッセイまで、さまざまなアプリケーションに使用できます。

## 小さなサイズ、大きなパフォーマンス

素晴らしい設計とデザインにより、その小さなサイズで大型のベンチトッププレートリーダー並みのパフォーマンスを発揮します。

左記に記したアプリケーションノートはAbsorbance96 と、標準的なベンチトッププレートリーダーの間に大きな差がなかったことを示しています。

Enzo の広範なELISAキットをはじめ、吸光度ベースの細胞・生化学的アッセイなどでもこの全く新しいプレートリーダーを体験することができます。

## メンテナンスフリー ソリッドステートデザイン

Absorbance 96はこれまでのマイクロプレートリーダーのなかで、初めてのパーソナルデバイスです。96個の独立した検知ユニットを持ち、すべてのウェルを同時に平行して読み取りを行うことができ、迅速な測定を可能にします。この画期的なソリッドステートデザインとロングライフLEDのコンビネーションで、高い信頼性と品質をメンテナンスフリーでお届けすることができます。

## 様々なアッセイでご利用いただけます

Absorbance96 は日々のルーティーンワークを、簡単に、手早く行えるデザインになっています。

標準フィルターは 405, 450, 492, 620nmで、PNPP, ABTS, OPD や TMBなどの広範なELISA に対応しています。その他アッセイ用のフィルターも対応可能です (protein(Bradford or BCA) / cell-based (MTT, XTT) / cell density assays)。

## コンパクト分注ワークステーション

# EzMate™

PCR / 定量PCRサンプル調製のために設計された高精度なピペティングシステムです。

直観的なセットアップとプログラミングは、  
すべてのピペティングワークにかかる時間とコストを節約します。



EzMate™ 401

EzMate™ 401s

EzMate™ 601

EzMate™ 601s

### ◆ easy to Use

制御ソフトのEzStarter™は、1時間でマスターすることができます。全く訓練を受けた技術者は必要ありません。

### ◆ ユーザーフレンドリーなピペティングモジュール

ピペティングモジュール (APM) は、1と8チャンネル、50μlまたは200μlから選択でき、工具なしで交換することができます。

### ◆ フレキシブルなワークテーブル

4つのマイクロタイタープレート/チップラックエリアと2つのリージェントエリアが使用できます。

### ◆ サンプル冷却機能

CoolBlock™アダプタを使用すると、60分以上は7℃で試薬/サンプルを保持できます。

### ◆ その他のアプリケーション

シーケンスの設定、HLAタイピング、SNPの検出などの96well、384wellプレートのピペットワーク等行えます。

### ◆ 正確かつ精密なピペティング

ピペティングモジュール (APM) は、ISO-8655規格を使用して校正されています。

### ◆ HEPA,UV機能

401s、601sはUVランプとHEPAフィルターを搭載しコンタミネーションを防ぐことができます。

### ◆ 加熱・冷却モジュール

オプションで加熱・冷却用のモジュールを追加でき、サンプルに最適な温度(4~70℃)に設定できます。

\* 加熱・冷却モジュールの追加は401s,601sシリーズのみにとなります。



## アプリケーション

- ・ピペッティング
- ・核酸精製
- ・細胞培養
- ・ゲノミクス
- ・コンプレックスアッセイ

	EzMate™ 401	EzMate™ 401s	EzMate™ 601	EzMate™ 601s
SBS Format Area	2~3		2~5	
Tip Rack Area	1~2		1~4	
Reagent Area	2		2	
Liquid (sample/Reagent) Transfer (LT)	V		V	
Multiple Dispense (MD)	V		V	
Serial Dilution (SD)	V		V	
Hold (Pause)	V		V	
Mixing (MIX)	V		V	
Loop	V		V	
Irradiation period per run	15min			
Irradiation capacity	>40 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$			
Wavelength	254nm(UV-C)			
Filter	3M® Air-Mate™ HEPA Filter×2			
Volume flow	>200L/min			
Setting Range	4~70℃			
Max. Heating Rate	5℃/min at RT=25℃		5℃/min at RT=22℃	
Max. Cooling Rate	2℃/min at RT=25℃		2℃/min at RT=22℃	
Available Position	R1 / A / C Areas			
Automated Pipetting Module	Interchangeable 1/8-channel, Maximun volume 50 $\mu\text{l}$ /200 $\mu\text{l}$			
Connection	RS-232, USB 3.0/2.0			
Power Supply	100-240V, 50/60Hz, 100W			
Size (WxDxH)	590×450×470mm	660×450×490mm	740×450×470mm	810×450×490mm
Weight (N.W.)	25kg	31kg	29kg	35kg

構成：本体、マニュアル、保証書

1年保証

カタログ No.	商品名	包装	希望販売価格
AREZ401-100000	EzMate 401 ピペッティングシステム	1式	¥2,153,000
AREZ601-100000	EzMate 601 ピペッティングシステム	1式	¥2,610,000
EZ4SU00-100000	EzMate 401s ピペッティングシステム UV,HEPA	1式	¥2,480,000
EZ4SUA0-100000	EzMate 401s ピペッティングシステム UV,HEPA 2ポジション 冷却/加熱モジュール	1式	¥3,524,000
EZ4SUAC-100000	EzMate 401s ピペッティングシステム UV,HEPA 3ポジション 冷却/加熱モジュール	1式	¥3,915,000
EZ6SU00-100000	EzMate 601s ピペッティングシステム UV,HEPA	1式	¥3,002,000
EZ6SUA0-100000	EzMate 601s ピペッティングシステム UV,HEPA 2ポジション 冷却/加熱モジュール	1式	¥4,046,000
EZ6SUAC-100000	EzMate 601s ピペッティングシステム UV,HEPA 3ポジション 冷却/加熱モジュール	1式	¥4,437,000



\*従来型の画像です。

## Guava Museの 装置の外観がリニューアルします!

# Guava<sup>®</sup> Muse<sup>™</sup> セルアナライザー

カタログ No.	商品名	希望販売価格
0500-3115	Muse Cell Analyzer	¥2,280,000

洗練された細胞解析は柔軟かつシンプルでコストもかかりません。Guava<sup>®</sup> Muse<sup>™</sup> セルアナライザーを使用すると、コスト、労力、時間を節約して定量的な細胞解析を簡単に実施いただけます。Muse セルアナライザーは、3種のパラメータ解析をコンパクトで使いやすいベンチトップ装置にまとめ、フローサイトメトリーをいつでも誰でも利用可能にしました。ユーザーフレンドリーなタッチスクリーンインターフェース、直感的な細胞解析ソフトウェア、最適化されたアッセイキットが、細胞解析を簡素化させます。

- ◆ コンパクトデザインで操作も簡便
- ◆ 直感的なソフトウェアとタッチスクリーンによりセットアップ・解析も迅速
- ◆ 専用試薬のMuse アッセイ試薬は単純プロトコールで結果の入手も簡単
- ◆ 設置面積が20 cm×25 cmの省スペースモデル
- ◆ 手頃な価格でフローサイトメトリーを実現

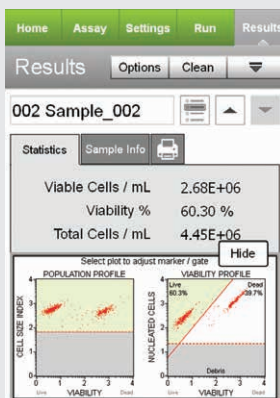
### 直感的なタッチスクリーンインターフェース

Museのインターフェースは、直感的なタッチスクリーンで簡単に操作ができ、フローサイトメトリーの専門知識はアッセイの実行に不要です。タッチスクリーン操作をたどるとサンプルローディング、測定調整、結果の取得まで簡単に実施いただけます。

### 簡単・迅速に細胞解析

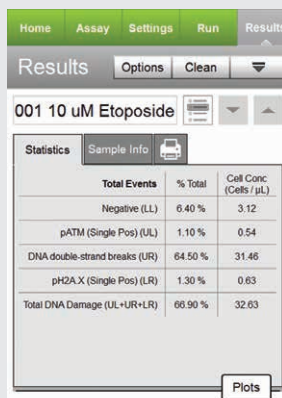
信頼いただけるアッセイのために、LuminexではMuse セルアナライザーで堅牢な測定を行うために最適化された検証済みのキットを開発しました。プロトコールは単純化されているので、サンプル調製も簡単です。ソフトウェア設定を最適化する必要もありません。Museは、すべてのゲーティングパラメータ値と閾値を計算します。結果は各アプリケーションに固有のグラフィック形式と統計形式で表示されるため分析が明瞭です。最適化された設定で時間を節約し、試薬の無駄を省き予算を有効にお使いいただけます。

#### Muse Cell Count and Viability Kit



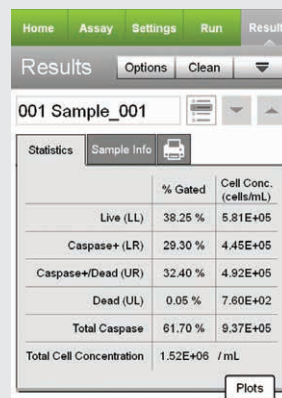
2種類のDNA結合試薬の透過性に基づく死細胞と生細胞の絶対数カウントと生存率を測定します。

#### Muse Multi-color DNA Damage Kit



細胞内のDNA損傷の程度を検出するためにリン酸化ATMタンパク質とヒストンH2A.Xのタンパク質をマルチプレックスで同時測定します。

#### Muse MultiCaspase Kit



カスパーゼ群の活性を検出する試薬と死細胞染色試薬を用いたアポトーシスマonitoringです。

## Muse 専用試薬

細胞生物学のさまざまな側面を調べるために豊富なMuseアッセイをご利用ください。

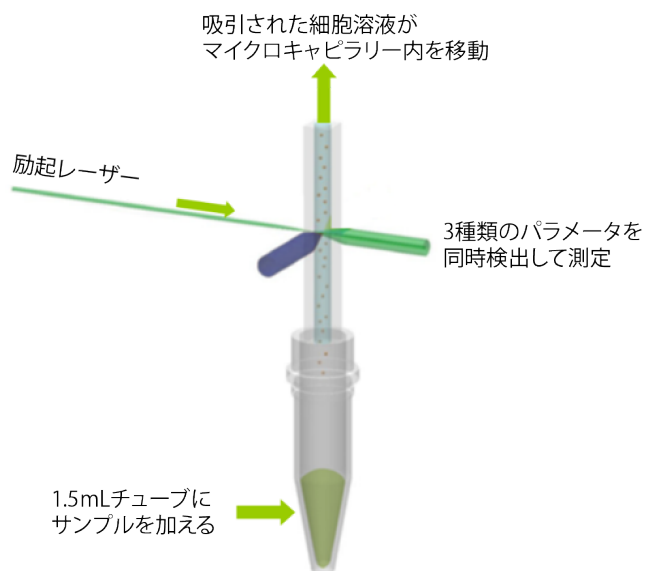
- 細胞数カウント・生死判定
- 細胞増殖
- アポトーシス
- シグナル伝達
- セルサイクル
- DNA損傷
- オートファジー
- 免疫
- 藻類
- マラリア研究

## 新しい小型サイトメトリー

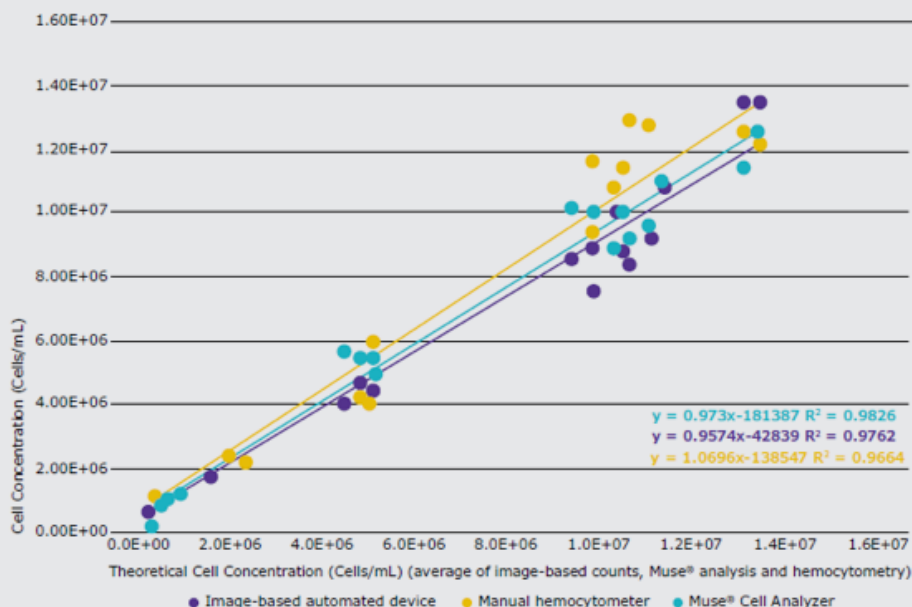
Muse セルアナライザーは、小型化された蛍光検出器とマイクロキャピラリーを用いることで、従来の手法に比べて高い正確性と精度そして定量的な解析を実現します。直径2~60 μmの浮遊細胞と接着細胞のそれぞれを分析するのに十分な汎用性を備えたMuseは他の分析方法よりも優れたシングルセル解析を提供します。

## レーザーベースの蛍光検出

Muse システムは、マイクロキャピラリー技術を用いることで、一般的なフローサイトメーターの10分の1のスペースに設置いただける一方、小型化された光学系を用いて高性能の細胞解析を実現します。レーザーベースの各細胞イベントの蛍光検出は3パラメータまで評価いただけます。



正確で信頼性の高い測定を可能にします。



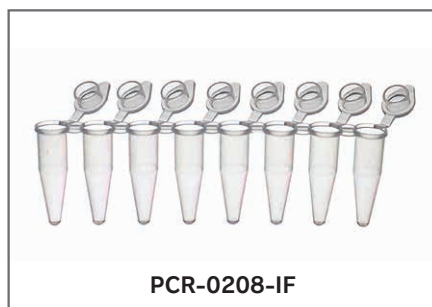
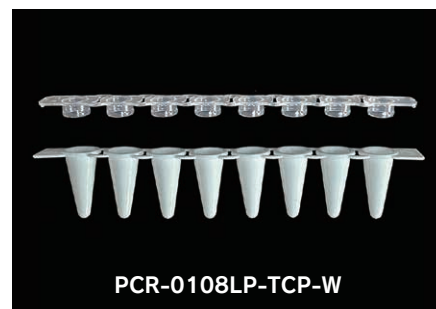
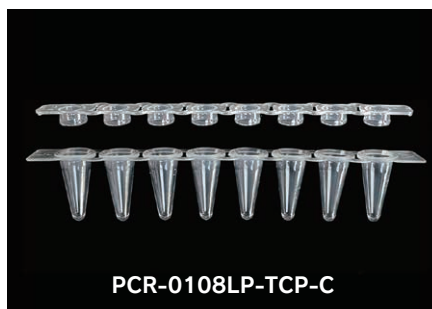
Muse セルアナライザーは、手動血球計算や画像ベースの自動分析よりも正確に細胞を計測します。

上記のグラフは複数の接着細胞と浮遊細胞を希釈してカウントした結果です (MCF-7, K562, HB, CHO-K1, Jurkat細胞)。はじめに3種類の手法で細胞数を平均し「理論的細胞濃度」を計算しました。各点はトリプレットでの平均細胞濃度を表し、各データから回帰直線を作成しました。Muse セルアナライザーを用いて得たデータは、回帰直線の勾配が1に最も近いことから理論濃度と相関しており、優れた正確性を示していることがわかりました。

# New!! PCRシングルチューブ・8連チューブ



- ◆ PCRもしくはリアルタイムqPCR用チューブおよびキャップ
- ◆ ほぼすべての一般的なサーマルサイクラーに適合
- ◆ 全体的に非常にクリアで透明感があります。
- ◆ キャップは容易に開けられますが、閉めればしっかりとフィットし、サンプル蒸発の心配はありません。
- ◆ オートクレーブ可能



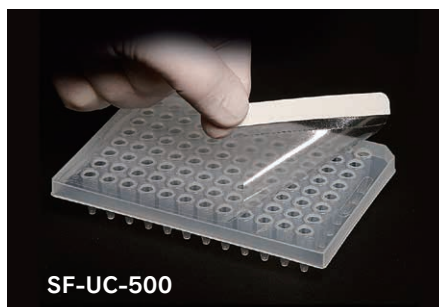
カタログ No.	規格	包装	希望販売価格
PCR-0104	0.1mL 4連チューブ キャップ, Rotor-Gene Q 適合	1000本 (4連×250ストリップ)	¥20,900
PCR-0108LP-TCP-C	0.1mL 8連ロープロファイルチューブ 透明薄壁タイプ 8連クリアキャップ付	960本 (8連×120ストリップ)	¥19,200
PCR-0108LP-TCP-W	0.1mL 8連ロープロファイルチューブ 白色薄壁タイプ 8連クリアキャップ付	960本 (8連×120ストリップ)	¥22,400
PCR-0208	8連PCRチューブ 透明薄壁タイプ	1000本 (8連×125ストリップ)	¥12,700
PCR-0208-IF-F	0.2mL 8連PCRチューブ 透明薄壁タイプ フロストフラットキャップ付	960本 (8連×120ストリップ)	¥14,500
PCR-0208-IF-Q	0.2mL 8連PCRチューブ 透明薄壁タイプ クリアキャップ (凹型) qPCR用	960本 (8連×120ストリップ)	¥15,900
PCR-0208-IF-RT	0.2mL 8連PCRチューブ 透明薄壁タイプ クリアキャップ付 qPCR用	960本 (8連×120ストリップ)	¥15,600
PCR-0208-TCP-F	0.2mL 8連チューブ 透明薄壁タイプ 8連フラットキャップ付	960本 (8連×120ストリップ)	¥15,600
PCR-0208-TCP-RT	0.2mL 8連チューブ 透明薄壁タイプ 8連透明フラットキャップ付 qPCR用	960本 (8連×120ストリップ)	¥15,900
PCR-0208CP-F	8連フラットキャップ フロストタイプ	1000本 (8連×125ストリップ)	¥2,600
PCR-0208CP-Q	8連フラットキャップ 透明 qPCR用 (凹型)	1000本 (8連×125ストリップ)	¥3,700
PCR-0208CP-RT	8連フラットキャップ 透明 qPCR用	1000本 (8連×125ストリップ)	¥3,400
PCR-02F	0.2mL PCRチューブ 透明薄壁タイプ フロストフラットキャップ付	1000本 (1000本×1パック)	¥7,200
PCR-02Q	0.2mL PCRチューブ 透明薄壁タイプ 8連透明フラットキャップ(凹型)付	1000本 (1000本×1パック)	¥7,200



# New!! プレートシール・マット



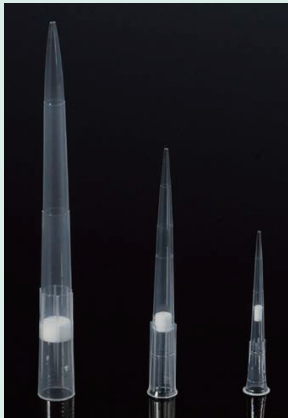
- ◆ リム付き、フラットのどちらにも使用できるユニバーサルデザイン
- ◆ フィルムはポリオレフィン製の圧着タイプで強力なシリコンベースの粘着剤を採用
- ◆ -80℃～+105℃の環境で使用可能
- ◆ 低い自家蛍光特性
- ◆ フレキシブルにプレートを使用できます。特にノースカートやハーフスクートのプレート、また蒸発が気になる場合におすすめです。



カタログ No.	規格	包装	希望販売価格
SF-TS-600	PCR用サーマルシール	100枚 (100枚×1パック)	¥10,600
SF-UC-500	リアルタイムPCR用オプティカルシール ウルトラクリア	100枚 (100枚×1パック)	¥40,300
SM-2ML-RD	シーリングマット 1.1/2mL 96wellプレート用 丸穴 シリコン	10枚 (10枚×1パック)	¥6,300
SM-2ML-SQ	シーリングマット 2mL 96wellプレート用 角穴 シリコン	10枚 (10枚×1パック)	¥6,300
SM-750UL-RD	シーリングマット 750μL 96wellプレート用 丸穴 シリコン	10枚 (10枚×1パック)	¥6,300

# New!! 高疎水性フィルターチップ

原料は高品質のポリプロピレン、フィルターは高疎水性のUHMWPE（超高分子量ポリエチレン）を使用しています。  
DNase, RNase フリー、滅菌済みです。  
主要な各種ピペットでご使用いただけます。



23-0010H



23-0200H



23-1250H

- ◆ DNase, RNase フリー
- ◆ アルコールおよび有機溶剤に耐性
- ◆ 100%不活性化
- ◆ オートクレーブ可能
- ◆ 10µL、200µL、1250µLの3サイズ
- ◆ 材質：ポリプロピレン製、フィルター：UHMWPE製
- ◆ 包装形態：ヒンジラック（H：透明タイプ、B：色付きタイプ）
- ◆ 滅菌済み



23-0010B/23-0011B



23-0200B/23-0201B

カタログ No.	規格	包装	希望販売価格
23-0010H	10µL ロングタイプ ラック	960本 (96本×10ラック)	¥13,200
23-0010B	10µL ロングタイプ ラック	960本 (96本×10ラック)	¥15,600
23-0011B	10µL ロングタイプ ローリテンションタイプ ラック	960本 (96本×10ラック)	¥17,800
23-0200H	200µL ロングタイプ ラック	960本 (96本×10ラック)	¥13,200
23-0200B	200µL ロングタイプ ラック	960本 (96本×10ラック)	¥15,600
23-0201B	200µL ロングタイプ ローリテンションタイプ ラック	960本 (96本×10ラック)	¥17,800
23-1250H	1000µL ロングタイプ ラック	960本 (96本×10ラック)	¥17,500
23-1251H	1000µL ロングタイプ ローリテンションタイプ ラック	960本 (96本×10ラック)	¥18,200

# BMBio 不織布マスク

- 使い捨てマスク
- 3層構造
- グラスファイバーフリー
- 通気性あり
- 高いフィルター性能
- ノーズワイヤ付き
- 材質：ポリプロピレンスパンボンド不織布およびポリプロピレンメルトブローン不織布
- 未滅菌

\* 医療用マスクではありません。  
\* 衛生目的でご使用いただけます。



## 仕様

- サイズ (W×D) : 175±5×93±3mm
- ノーズワイヤ : 100±5mm
- 耳ひも : 170±10mm



カタログ No.	商品名	包装	希望販売価格
BMSTGV0001	BMBio不織布マスク	50 枚 (50 枚×1 パック)	¥1,700

使用上の注意については、当社Webサイトにてご確認ください。

## 体表面温度を瞬時に検知

# AI サーモメーター

非接触

瞬間検知

マスク着用OK

工事不要

- ◆ 体表面温度を瞬時に測定
- ◆ AI (人工知能) により測定ポイント (人物の顔) を正確に捉え、安定した測定が可能
- ◆ 測定誤差±0.3℃の高精度検知
- ◆ 事前に画像を登録すると顔認証も可能で、勤怠管理としても使用可能 (オプション)



商品名	据え置きタイプ	卓上タイプ
	AIサーモメーター Pro	AIサーモメーター Pro
カタログNo.	P20-0628ISUV	P20-0626ISUV
温度検出距離	0.3~1.2m	
温度検出精度	0.3℃	
温度測定範囲	30℃~45℃	
推奨環境温度	20℃~35℃ (室内環境)	
動作温度	0℃~60℃	
動作湿度	0~90% (結露がないこと)	
顔データ登録	30,000件	
画面サイズ	8インチ (iPad miniと同等サイズ)	
測定端末サイズ	120×256×28mm	
測定端末重量	1.0kg	
電源	DC12V 2A	
消費電力	8W (最大)	

※予告なく仕様変更する場合がございます。

カタログNo.	商品名	包装	希望販売価格
P20-0628ISUV	据え置きタイプ AI サーモメーター Pro	1式	¥165,900
P20-0626ISUV	卓上タイプ AI サーモメーター Pro	1式	¥147,000

※カタログNo.P20-0236ILUVおよびP20-0297ILUVは仕様変更によりカタログNo.が変更されました。

■ 構成：本体、電源アダプター、マニュアル、保証書

注意：本製品は顔の表面温度を検知して、体温が高い可能性のある人物を発見するための装置であり、体温を測定して対象者が疫病に患っているかどうかを診断する機器ではありません。体温が高い可能性のある人物を検知した場合には、必要に応じて、体温計や医師による診断を行うようにしてください。

# ミニ卓上遠心機 Flat Mini



- ◆ 簡単操作 (リッドを閉じるとスタート、リッドを開けるとストップ)
- ◆ ショート遠心と15分間連続遠心が可能
- ◆ 1.5/2.0mLチューブ用ローター、0.2mL 8連PCRチューブ用ローター付属
- ◆ 非接触型リッドセンサー採用

チューブ数	1.5/2.0mLチューブ6本または0.2mL 8連PCRチューブ 2ストリップ (0.2mL PCRチューブ 16本)
最大回転数	6,500rpm
最大RCF	2,234xg (1.5/2.0mLチューブ用ローター)、2,182xg(0.2mL 8連PCRチューブ用ローター)
加速時間	4秒
減速時間	2秒
遠心時間	モード切替スイッチにより選択。ショートモード：12秒、連続モード：15分 (リッドを開けた段階で停止)
外寸 (W×D×H)	150×150×103mm
重量	650g
電源	100-240V、50/60Hz、20W

1年保証

カタログ No.	商品名	包装	希望販売価格
BMEGYR0001	Flat Mini	1式	¥24,300

構成：本体、ローター（2種）、ローター交換用スパナ、ACアダプター、操作マニュアル、保証書

## ◆お願いおよび注意事項◆

- 希望販売価格… 希望販売価格及びキャンペーン中の参考価格は参考であり、販売店様からの実際の販売価格ではございません。実際の販売価格は、ご注文の際に販売店様にてご確認ください。  
記載の希望販売価格は当社が定める希望販売価格であり、参考価格です。本希望販売価格は2021年4月1日現在の希望販売価格で、同価格はカタログ、ホームページで確認できます。なお、予告なしに改定される場合がございますので、ご注文の際にご確認ください。  
記載の希望販売価格及びキャンペーン中の参考価格には消費税は含まれておりません。
- 使用範囲… 記載の商品は全て、「研究用器材・機器」です。人や動物の医療用としては使用しないよう、十分ご注意ください。