

Amplification : Thermal Cyclers



MJ Mini™ サーマルサイクラー



BIO-RAD

Small on Size, Big on Performance !!

MJ Mini™ サーマルサイクラー

MJ Mini サーマルサイクラーは機能充実の 48well のパーソナルサイクラーです。

最新技術を駆使したハードウェア設計

● コンパクトサイズ

大きさが 18 × 32 × 20cm と A4 近似のコンパクトサイズで設置場所を選びません。

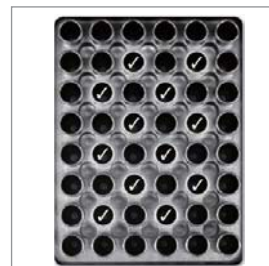
● 0.2ml × 48well フォーマット

0.2ml チューブ × 48 本、0.2ml 8 連ストリップチューブ × 6 本、48well プレート、0.5ml × 12 本 (最大サンプル容量 99 μ l) を使用することができます。

● クラス最高の均一性：± 0.4°C/10 秒

一般的なサーマルサイクラーでは温度均一性の表記として、設定温度到達後 30 秒後における温度誤差を示していますが、MJ Mini サーマルサイクラーは、到達後 10 秒における誤差が ± 0.4°C と、このクラスでは卓越した温度均一性を有しています。

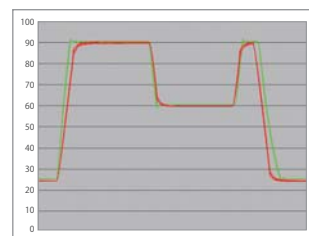
MJ Mini サーマンブロック
48well ブロックの内側の部分
に 12 ヶ所に 0.5ml チューブを入
れます。



MJ Mini サーマンブロック

MJ Mini (緑色) と他社機器 (赤色)
の温度比較

両方の機器で 90°C 3:00、60°C 3:00、90°C 0:30 のプログラム実行時の温度測定結果 MJ Mini では素早く温度上昇し、速やかに全ウェルが均一になっている。特に 90°C 30 秒のステップでは、MJ Mini が均一に 90°C に達しているのに対して、他社機器では 90°C にブロックが達する時には反応時間が終了している。



MJ Mini と他社機器の温度比較

● 機器寿命を延ばす特許技術

サーモモジュールの上下を挟むように特許技術の O-リングで密閉することによりサーモモジュールを結露等から守り、サーモモジュールの寿命を飛躍的に延ばします。

● 熱交換効率の良い Air-Flow

熱交換効率のよい前面吸気・背面排気を採用しており、側面に余計なスペースが必要ありません。

● アジャスタブル リッド

高さが可変のアジャスタブル ヒートリッドを採用しているため、プレート・チューブの高さやフラット・ドームといったフタの形状が異なる消耗品もご利用いただけます。

また、リッド温度を消耗品に合わせて適切に設定することが可能です。

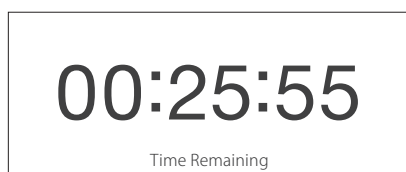


ユーザーフレンドリーなプログラム機能

● 見やすいプログラム画面

グラフィカルモード、テキストモードのどちらでもプログラムを作成・閲覧することができます。各モードは「Screen」キーを押すだけで簡単に切り替え可能です。

またプログラム実行中には「Time Remaining」スクリーン表示が可能で、離れていても残りの反応時間を確認していただくことができます。



Time Remaining Screen

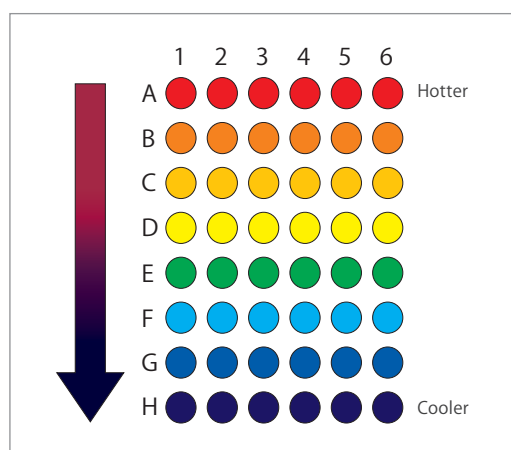
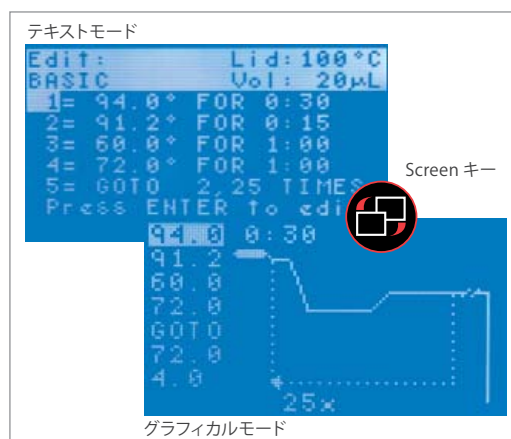
● 温度グラジエント機能

MJ Mini に搭載された 8 段階の温度グラジエント機能を用いて、アニーリング温度や熱変性温度の条件検討やプライマーの温度安定性の評価などに幅広くご利用いただけます。

Tool メニューにある「Gradient Calculator」をご利用いただくことで、温度グラジエント設定時に各列が何℃になるかを確認いただけます。

ROW A = 66.0°	○ ○ ○ ○ ○ ○
B = 64.9°	○ ○ ○ ○ ○ ○
C = 62.8°	○ ○ ○ ○ ○ ○
D = 59.9°	○ ○ ○ ○ ○ ○
E = 56.3°	○ ○ ○ ○ ○ ○
F = 53.4°	○ ○ ○ ○ ○ ○
G = 51.2°	○ ○ ○ ○ ○ ○
H = 50.0°	○ ○ ○ ○ ○ ○

Gradient calculator



温度グラジエント機能

35 ~ 99℃において、最大 16℃の温度幅で 8 段階の温度グラジエントを設定できます。

● 柔軟なプログラム - オプション

あらゆる反応条件に対応するため、プログラム設定にオプション機能を搭載しています。

- ① Inc : 1 サイクルごとに反応温度を上下させることができます (例: +1.2℃ / サイクル)
- ② Ext : 1 サイクルごとに反応時間を長短させることができます (例: +1 秒 / サイクル)
- ③ Rate: 温度の上昇下降のスピードを設定することができます (例: 1℃ / 秒)
- ④ Beep : 反応終了時などにビーブ音でお知らせできます。

● すぐに反応 - Instant 機能

酵素反応などのように一定温度の簡単な反応には Instant キーを押すことによりプログラムを組むことなく、直ぐに反応をさせることができます。

New: Lid:100°C
ABCD Vol:20μL
1= 92.0° FOR 0:30
2= 50.0° FOR 0:30
+ 1 SEC/ CYCLE
OK? YES No Option

プログラムオプション設定画面



Instant Incubation ボタン

MJ Mini™ サーマルサイクラー仕様

サンプル部

サンプル数	48 × 0.2ml チューブ 12 × 0.5ml チューブ 48 well PCR プレート
サンプル容量	1 ~ 99 μl

インターフェース部

ディスプレイ	64 × 120 ドット バックライト液晶
保存プログラム数	400 (典型的な PCR プロトコールの場合)
保存フォルダ数	12
最大ステップ数	100
最大サイクル数	999
外部インターフェース	USB

温度制御部

温度設定範囲	0 ~ 99.9°C
最大温度制御速度	2.5°C / 秒
温度正確性	± 0.2°C
温度均一性	± 0.4°C (90°C到達後 10 秒以内)
温度制御方法	ペルチェ
温度グラジエント設定温度範囲	35 ~ 99°C
温度グラジエント設定温度幅	1 ~ 16°C
温度グラジエント段階数	8 段階
リッド圧力	可変
吸排気方向	前面吸気・背面排気

機器全体

操作環境	周辺温度	5 ~ 31°C
	相対湿度	80%以下 (結露がないこと)
	海拔	2000m 以下
入力電源		100 ~ 240V / 50 ~ 60Hz
最大消費電力		400W
サイズ (W × D × H)		18.0 × 32.0 × 20.0 cm
重量		4.1kg

Ordering Information

● PCR システム

カタログ番号	品名	価格
PTC-1148JA	MJ Mini サーマルサイクラー	¥ 600,000

● 消耗品

カタログ番号	品名	価格
MLP-4801	48well Multiplate(PP マイクロプレート) / ナチュラル 50 枚	¥ 31,000
TCS-0801	0.2ml 8 連ドームキャップ / ナチュラル 130 個	¥ 7,000
TLS-0801	0.2ml low 8 連チューブ / ナチュラル 120 個	¥ 16,000
TWI-0201	0.2ml thin-wall チューブ / ナチュラル ドームキャップ付 1000 個	¥ 9,000
TWI-0201B05	0.2ml thin-wall チューブ / ナチュラル ドームキャップ付 5000 個	¥ 36,000
TBI-0501	0.5ml thin-wall シングルチューブ / ナチュラルキャップ付 1,000 個	¥ 8,000

● 試薬

カタログ番号	品名	保存温度	価格
170-8890	iScript cDNA Synthesis kit (25 反応分)	-20°C	¥ 21,000
170-8891	iScript cDNA Synthesis kit (100 反応分)	-20°C	¥ 65,000
170-8896	iScript Select cDNA Synthesis kit (25 反応分)	-20°C	¥ 24,000
170-8870	iTaq DNA ポリメラーゼ 250U	-20°C	¥ 27,000
170-8874	dNTP Mix 200μl	-20°C	¥ 17,000
170-8872	MgCl ₂ 溶液 50mM 1.25ml	-20°C	¥ 4,000
172-5301	iProof High-Fidelity DNA ポリメラーゼ 100Unit	-20°C	¥ 11,000
172-5302	iProof High-Fidelity DNA ポリメラーゼ 500Unit	-20°C	¥ 48,000
172-5310	iProof HF Master Mix (100 反応分) 1.25ml × 2	-20°C	¥ 16,000
172-5320	iProof GC Master Mix (100 反応分) 1.25ml × 2	-20°C	¥ 16,000
170-8860	iQ Supermix (100 反応分) 1.25ml × 2	-20°C	¥ 32,000

Purchase of this instrument conveys a limited non-transferable immunity from suit for the purchaser's own internal research and development and for use in applied fields other than Human In Vitro Diagnostics under one or more of U.S. Patents Nos. 5,656,493, 5,333,675, 5,475,610 (claims 1, 44, 158, 160-163 and 167 only), and 6,703,236 (claims 1-7 only), or corresponding claims in their non-U.S. counterparts, owned by Applied Biosystems. No right is conveyed expressly, by implication or by estoppel under any other patent claim, such as claims to apparatus, reagents, kits, or methods such as 5' nuclease methods. Further information on purchasing licenses may be obtained by contacting the Director of Licensing, Applied Biosystems, 850 Lincoln Centre Drive, Foster City, California 94404, USA. This product is covered by one or more of the following U.S. patents or their foreign counterparts owned by Eppendorf AG: U.S. Patent Nos. 6,767,512 and 7,074,367. Practice of the patented 5' Nuclease Process requires a license from Applied Biosystems. The purchase of these products includes an immunity from suit under patents specified in the product insert to use only the amount purchased for the purchaser's own internal research when used with the separate purchase of Licensed Probe. No other patent rights are conveyed expressly, by implication, or by estoppel. Further information on purchasing licenses may be obtained from the Director of Licensing, Applied Biosystems, 850 Lincoln Centre Drive, Foster City, California 94404, USA.

バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社
ライフサイエンス事業部

<http://discover.bio-rad.co.jp>

本社 〒140-0002 東京都品川区東品川2-2-24 TEL 03-6361-7000 FAX 03-5463-8480
 大阪営業所 〒532-0025 大阪市淀川区新北野1-14-11 TEL 06-6308-6568 FAX 06-6308-3064
 福岡営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-5-28 TEL 092-475-4856 FAX 092-475-4858
 *学術的お問い合わせは TEL 03-6404-0331 FAX 03-6404-0334

※価格、仕様などは予告無く変更することがありますので、ご了承ください。
 ※価格は2009年8月現在のものです。メーカー希望小売価格(税別)です。
 ※本カタログに記載している会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

取扱店