

Amplification: サーマルサイクラー



1000シリーズ サーマルサイクラー

BIO-RAD



Advancing PCR Together

1000シリーズ特長：Fast / Friendly / Flexible

CFX384™ TouchリアルタイムPCR解析システム

CFX96™ TouchリアルタイムPCR解析システム



C1000 Touchサーマルサイクラー
2×48 well リアクションモジュール

S1000サーマルサイクラー
96 well リアクションモジュール

1

Fast

：速くて早い

- ・新設計軽量ブロックにより5℃/秒（96well）のFast-PCR対応
- ・設定温度到達後、10秒で±0.4℃に達する卓越した温度均一性
- ・温度グラジェント機能により実験条件最適化の時間を削減
- ・プロトコールオートライターにより、素早いプログラミングを実現（C1000 Touch）

2

Friendly

：ユーザーフレンドリー

- ・C1000 Touch搭載の操作しやすい8.5インチカラー大型ディスプレイ（C1000 Touch）
- ・USBフラッシュメモリーによりプロトコール簡単移動（C1000 Touch）
- ・USBマウス・キーボードを接続可能（C1000 Touch）
- ・パワフルな大型ファンが高い静粛性を実現

3

Flexible

：フレキシビリティ

- ・96well Fast/96 Deep well/2×48well/384wellの多彩なリアクションモジュール
- ・C1000 TouchはリアルタイムPCRシステムへアップグレードが可能
- ・USB接続によりS1000を最大3台にC1000 Touchからコントロール可能
- ・PCからC1000マネージャーソフトウェアを用いてコントロール可能

1

Fast

速くて、早い ~ 高速化

科学においても競争が激化する現在、多くの研究者は成果をより早く得たいと熱望しています。そのため個別の実験においても素早く結果を出すことが求められています。

しかし、PCRにおいては多くのステップが結果を得るまでに存在します。: プロトコルを設計して、プログラムして、PCR条件を最適化し、実際にプログラムを実行して、結果を分析するなどのステップが必要です。

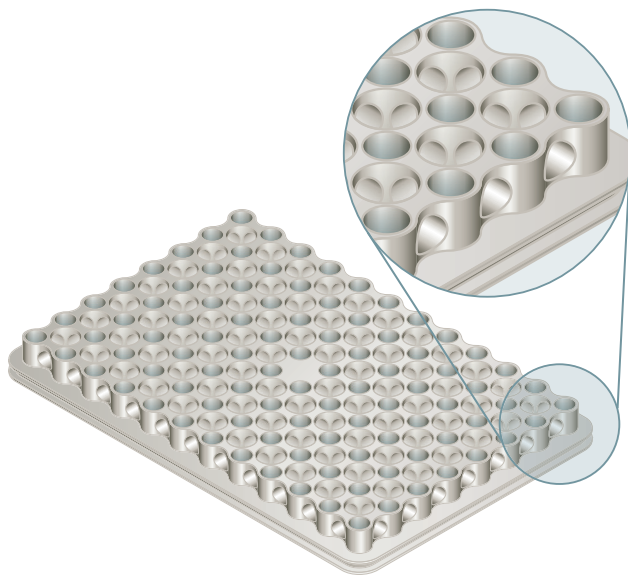
パイオ・ラッドは研究者にとって真に重要な「成果を早く得る」という点にフォーカスしてPCR実験過程のあらゆるステップを促進するサーマルサイクラーを開発しました。

新設計軽量ブロック: 軽量化ハニカムサンプルブロックにより5°C / 秒 (96well Fast) のFast-PCR対応します。

卓越した均一性: 設定温度到達後、10秒で±0.4°Cに達する卓越した温度均一性を実現しています。

温度グラジエント機能: 一度のPCR反応でアニーリング条件を決定するため、PCR最適化ステップを短縮します。

プロトコルオートライター: ご使用になるポリメラーゼ・プライマーやPCR産物長に基づいてPCR条件を簡単に最適化することができます。



特許取得*の軽量化ハニカムサンプルブロックは、標準ブロックより30%体積を削減することで迅速な過熱/冷却が可能になりました。この新設計ブロックにより最大ランプ速度のみならず、平均ランプ速度が向上しているため、PCR反応全体にランタイムを大幅に短縮されます。

U.S. Patent 7,632,464.

卓越した均一性

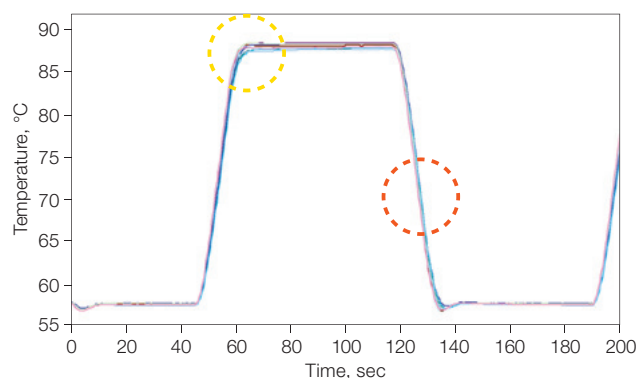
PCRの時間と効率は各温度ステップの精度に依存します。信頼性の高い、再現性のある結果を得るためには、各PCRステップですべてのwellが高い温度均一性を維持することが重要です。1000シリーズサーマルサイクラーは、各温度ステップのみならず、ステップ間の加熱/冷却中でさえ、すべてのwellで高い温度均一性を維持するために、6個の独立制御されたサーモモジュールを搭載しています。

目的温度への迅速な到達

PCRの反応時間に影響する主要因は、①平均温度ランプ速度に従う目的温度までの到達時間と②サンプルブロック全体が均一温度に達するまでの時間です。

①**目的温度までの到達時間:** 通常、温度制御速度は温度上昇/下降の間、かなり変動しますので、最大ランプ速度は目的温度までの到達時間にあまり影響しません。1000シリーズサーマルサイクラーの特許軽量化ハニカムブロックにより、平均ランプ速度が向上しているため、より早く目的温度に到達することが可能です。

②**サンプルブロック全体が均一温度に到達する時間:** さらに1000シリーズサーマルサイクラーでは温度上昇/下降中も各ウェルの温度が厳密にコントロールされているため、標準的なサーマルサイクラーが目的温度到達後、全ウェルが±0.5°C以内の範囲に到達するまで30秒かかるのに対して、1000シリーズでは目的温度到達後、10秒以内に全ウェルが±0.4°C以内に収まる卓越した均一性を持っています。そのため、1000シリーズサーマルサイクラーではより短いPCR時間と再現性の高い増幅を実現します。



1000シリーズサーマルサイクラーの卓越した均一性: 1000シリーズサーマルサイクラーの96wellブロックの任意の15ポイントを測定した結果

特許取得*の軽量化ハニカムサンプルブロックにより、PCRステップ中だけでなく、ステップ間の温度上昇/下降中も均一性を持つため、目的温度到達後、10秒以内に±0.4°Cになる卓越した均一性を持つ。

1

Fast

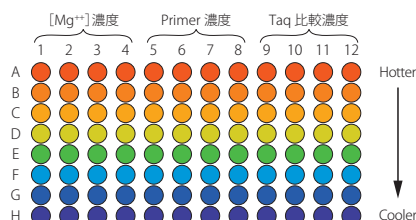
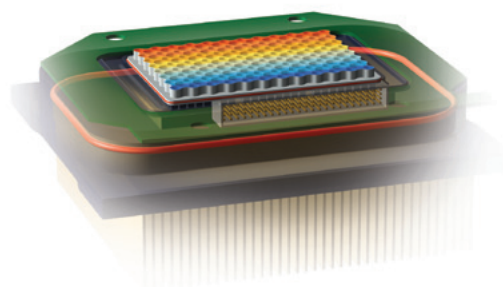
速くて、早い ~ 短時間化

温度グラジエント機能

1000シリーズサーマルサイクラーの3種類のリアクションモジュールはすべて温度グラジエント機能を備えています。

96well Fast、96Deep wellおよび2×48well リアクションモジュールでは8段階の温度グラジエント、384wellでは16段階の温度グラジエントが搭載されています。

この温度グラジエント機能により、1度のPCRでアニーリング温度の最適化やプライマーの温度安定性の評価をすることができるため、PCR条件の最適化の時間を大幅に短縮することができます。

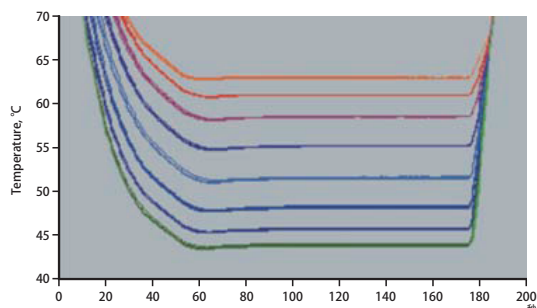


PCR条件検討法

ダイナミック・ランピング

1000シリーズサーマルサイクラーの温度グラジエント機能を用いて、8段階のアニーリング温度を検討することによって、1度のPCR実験で最適なアニーリング温度を決定することができます。

1000シリーズの温度グラジエント機能はダイナミック・ランピングを使用します。このダイナミック・ランピングは、すべてのwellが同じ保持時間となるように各行のランプ速度を自動調整します。その結果、8段階すべての行で温度保持時間が同一に保たれるため、適切なアニーリング条件の検討が可能になります。

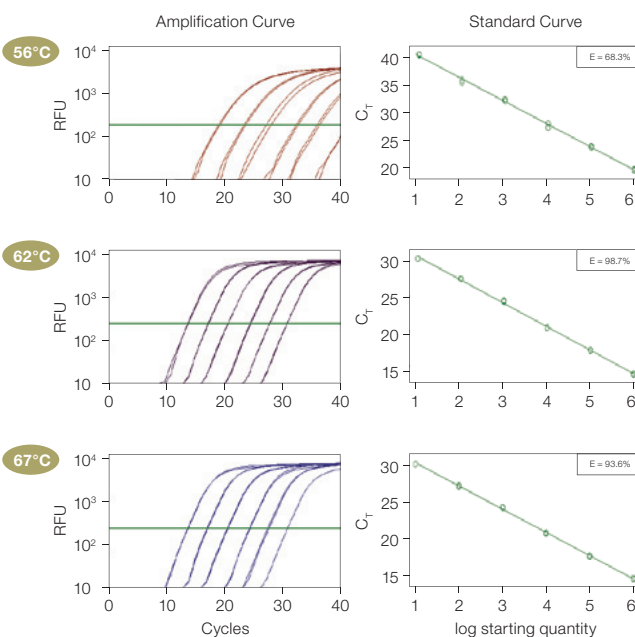


ダイナミック・ランピングと均一性

各色の線は温度グラジエントの実測値。グラジエント幅65°C~45°Cの結果。各8段階のグラジエントは保持時間が同一になっている。

1000シリーズサーマルサイクラーの温度グラジエント機能

96well Fast、96Deep well、2×48well リアクションモジュールでは8段階、384well リアクションモジュールでは16段階の温度グラジエント機能を搭載。96well リアクションモジュールの場合には、12wellが同じ温度になるため、横方向にプライマー濃度やMg²⁺濃度の検討し、縦方向に8段階の温度グラジエントでアニーリング温度の検討をすることが1度の反応で検討可能。



温度グラジエント機能を用いたアニーリング温度の検討

GAPDHを含むプラスミドで10倍希釈系列 (10⁰~10⁶コピー) を作成したサンプルを温度グラジエント機能を用いて55~68°Cでアニーリング温度を検討した結果、1度のPCRで上図に示したように62°Cが最適アニーリング温度であると判明した。(CFX96 Touch使用)



プロトコールオートライター

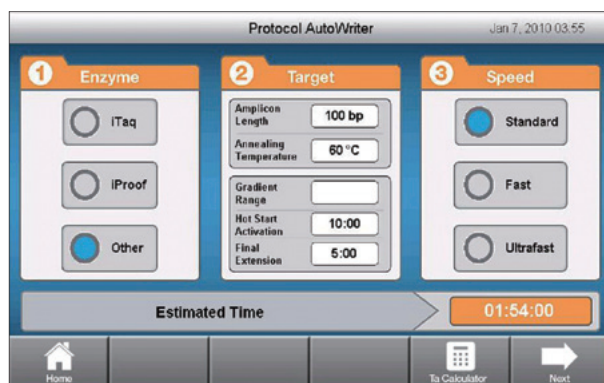
C1000 TouchにはPCR産物サイズとアニーリング温度を入力するだけで自動的にプロトコールを作成する「プロトコールオートライター」機能が搭載されています。

C1000 Touchの「Protocol AutoWriter」キーを押す設定画面が1画面で表示されます（右図）。タッチ操作により、ポリメラーゼの種類を選択して、PCR産物長およびアニーリング温度を選択して、さらにプロトコール速度をStandard/Fast/Ultrafastの3種類から選択することができます。

定性的な実験ではUltrafastで実験時間を短縮し、PCR産物の量が欲しい時はStandardを選択することができます。（下図参照）

Runボタンにタッチすればプロトコールオートライターが作成したプログラムが表示され、プログラムを実行したり、保存したりすることができます。

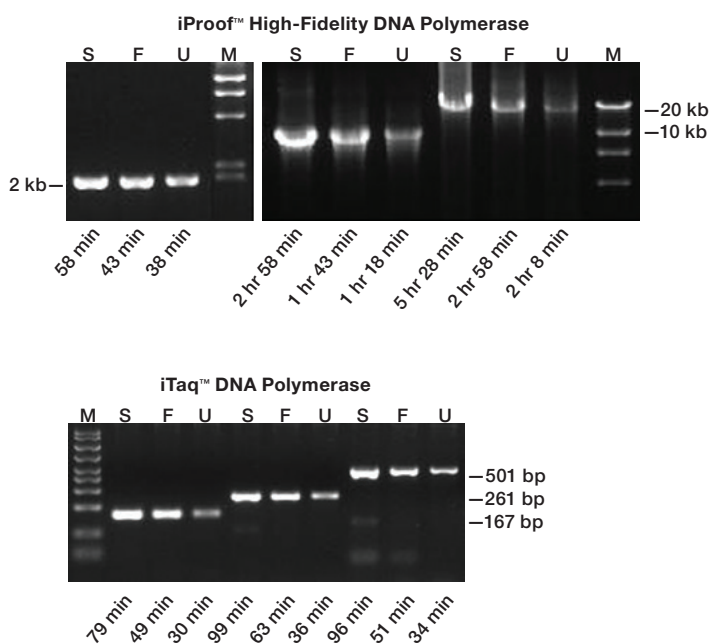
このプロトコールオートライターによりPCR実験の条件検討時間を大幅に短縮することが可能になります。



1 2 3 プロトコールオートライターにより、素早いプログラミングを実現

C1000 Touchではプロトコールを自動的に作成するプロトコールオートライター機能を装備しています。

酵素の種類、PCR産物長（bp）、アニーリング温度を入力して、プロトコールを「Standard」「Fast」「UltraFast」の3種類から選ぶだけで、自動的にPCRプロトコールが完成します。



プロトコールオートライターで作成したプログラムのStandard (S)、Fast (F)、Ultrafast (U)の結果比較

2kb,10kb,20kbの断片をiProof DNAポリメラーゼで増幅した（上図）、ヒトゲノム由来の産物を増幅した（下図）。それぞれを増幅後、アガロース電気泳動で確認した例。S/F/Uそれぞれ増幅されているが、増幅時間が長いSの方がバンドが濃いのでPCR産物が大量に増幅されていることを示している。

2

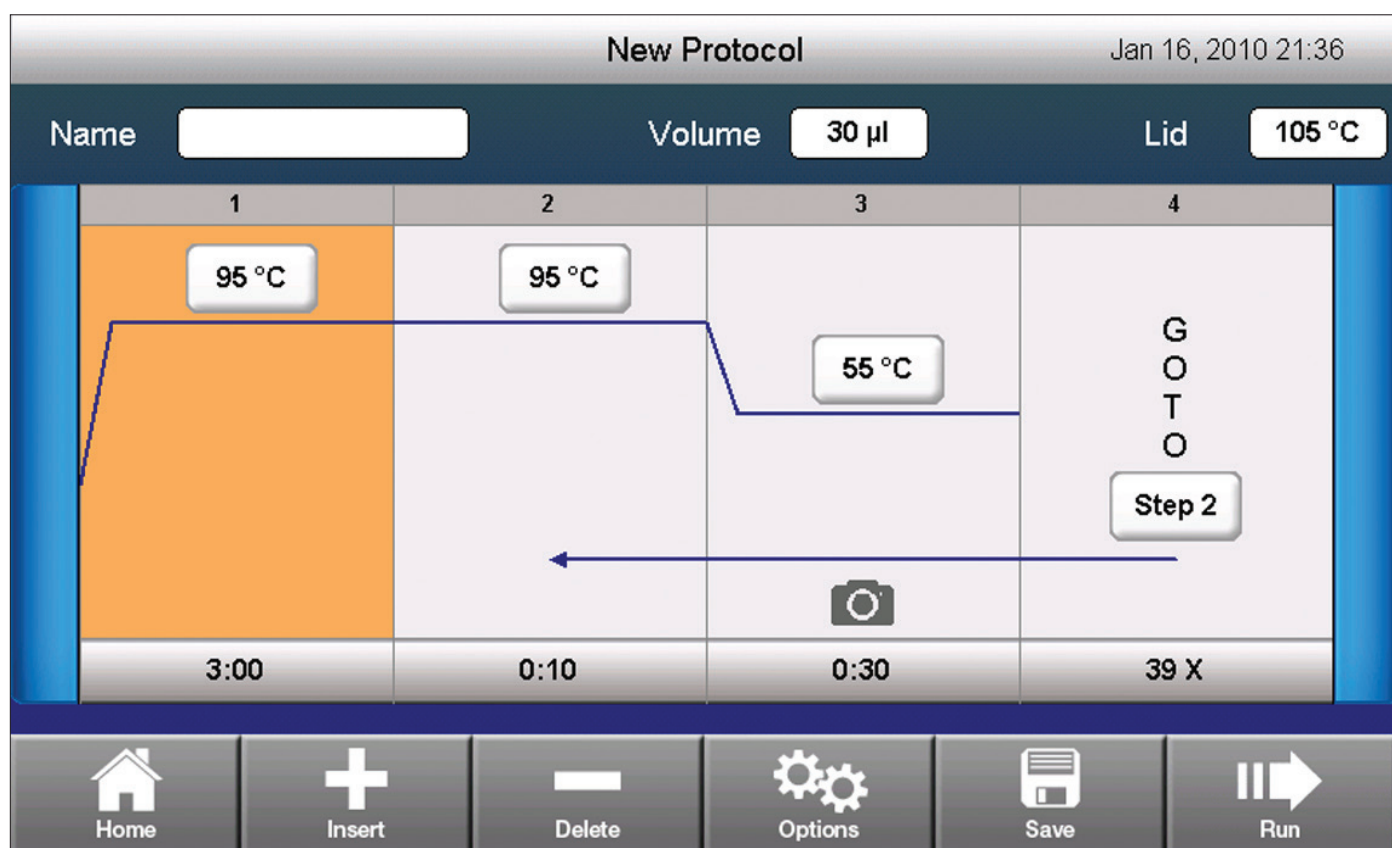
Friendly

ユーザーフレンドリー

C1000 Touchの操作しやすい大画面8.5インチカラー大型ディスプレイ

C1000 Touchは8.5インチカラーディスプレイ搭載しているため、一目でプロトコルを確認したり、プロトコルの編集、ファイル操作が簡単にできるようになっています。下図は実寸大です。

C1000ではUSBフラッシュメモリーによりプロトコルが簡単移動でき、さらにUSBマウス・キーボードを接続可能なためプロトコルの編集作業が簡単に行っていただけます。



C1000 Touchサーマルサイクラーの実寸大画面



USBフラッシュメモリに対応

C1000にはデータ管理用のUSBポートがあります。フラッシュメモリへのデータ保存が可能になり、利便性やセキュリティの向上を実現。C1000背面にある4つのUSBポートにはUSBマウスやキーボードも接続可能。

3

Flexible

フレキシビリティー（拡張性）

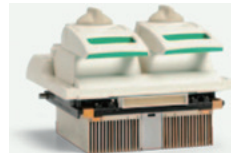
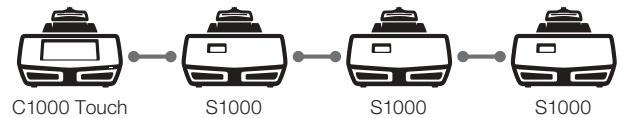
96well Fast/96 Deep well/2×48well/384wellの多彩なリアクションモジュール

1000シリーズには4つのリアクションモジュールがあり、サンプル数や実験系に応じて簡単に使い分けていただけます。ブロックはどなたでも簡単に交換でき、工具は必要ありません。さらに、C1000 TouchではCFX96/384Opticalモジュールを追加することにより簡単にリアルタイムPCRシステムへアップグレードが可能です。



最高のコンビネーション～ C1000TouchとS1000のコンビネーションシステム

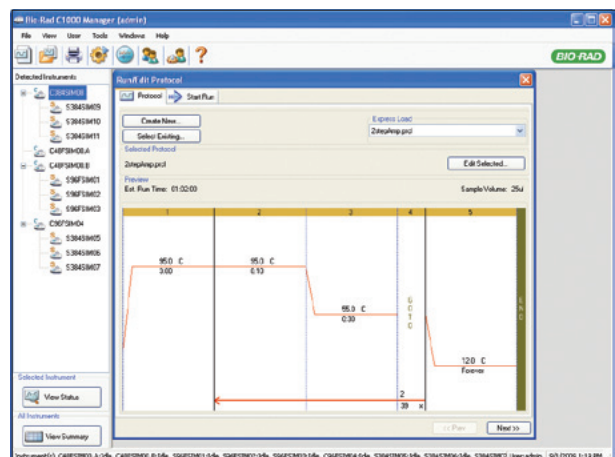
C1000にUSBケーブルでS1000を最大3台を接続することによりS1000をC1000 Touchの子機として、C1000からコントロールすることが可能になります。C1000 Touchには96wellブロックで、サンプル処理数を増やし子機であるS1000には2×48wellブロックを装備することにより、研究室内の多人数で共有することができるようになります。



<リアクションモジュール>	96well Fast リアクションモジュール	96Deep well リアクションモジュール	2×48well Fast リアクションモジュール	384well リアクションモジュール
サンプル数	96×0.2mlチューブ 96wellプレート	96×0.2mlチューブ 48×0.5mlチューブ 96wellプレート	2×48×0.2mlチューブ 2×49wellプレート	384wellプレート
推奨サンプル容量	10～50 µl	10～125 µl	10～50 µl	3～30 µl

PCからのコントロールが可能 — C1000マネージャーソフトウェア

PC上でプロトコルの作成/編集することができます。またPCで作成したプロトコルファイルをUSBメモリを介してC1000 Touch サーマルサイクラーへ移動することも可能です。C1000マネージャーソフトウェアを用いることにより1台のコンピュータから最大32台の1000シリーズサーマルサイクラーを制御することが可能になります。（8台のC1000 Touchと各C1000に3台のS1000を接続した場合）PCから直接、PCにUSBケーブルで繋がれたサーマルサイクラーへプロトコルを実行させることができます。各ブロックごとにPCR実行状況をPCからモニターすることができます。ラン終了時にメールにてお知らせすることができます。



Advancing qPCR Together

バイオ・ラッド社の 1000 シリーズサーマルサイクラー装置ならお客様が望む実験をお客様が望むやり方で実行でき、実験を思いどおりにコントロールできます。1000 シリーズは研究者独自のニーズに合わせて構成できる高性能装置です。まずは C1000 Touch サーマルサイクラーか S1000 サーマルサイクラーからお選びください。2 つのサーマルサイクラーの組み合わせも可能です。さらに、2 通りのリアルタイム PCR 用リアクションモジュールを含む多数の交換可能リアクションモジュールからリアクションモジュールをお選びください。C1000 Touch サーマルサイクラーでは直感的なタッチスクリーンインターフェイスを使用し、グラジェント機能により PCR アッセイを最適化し、USB フラッシュドライブを使ってファイルやデータを転送することができます。どのようなシステム構成であれ優れたサーマルパフォーマンスが得られ、扱いやすく頼りになる装置が正確な結果と研究の進展にともない拡張できる柔軟性を提供します。





サーマルサイクラー

A Premium Instrument for PCR

C1000 Touchサーマルサイクラー

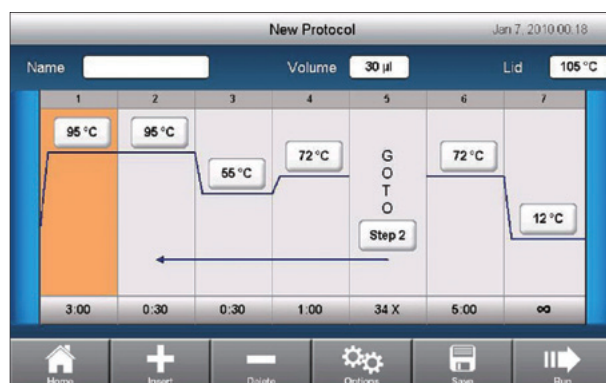
C1000 Touchサーマルサイクラーはバイオ・ラッドのサーマルサイクラーのフラッグシップです。Fast PCRに対応していて、信頼性の高い結果のために比類なき性能を発揮します。「プロトコールオートライター」は、迅速にプロトコールを最適化します。さらにS1000をUSB接続することにより、C1000 TouchからS1000をモニター・コントロールすることも可能です。

C1000 Touchサーマルサイクラーは1000シリーズに備わったすべての特長を実現する強力なサーマルサイクラーです。

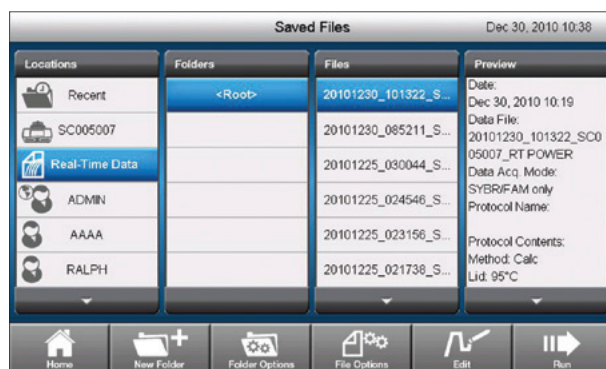
- CFX96 / CFX384オプティカルリアクションモジュールを使ってリアルタイムPCR実験を実行。
- プロトコールオートライターを使って反応速度を最適化。
- 大型8.5インチカラータッチスクリーンディスプレイと直感的なグラフィカルプログラミングによりプロトコールの作成、閲覧は簡単。
- データログ、ランレポートにより速やかにトラブルに関する答えを得ることができます。
- 反応完了時にeメール通知を送信。
- データはすべて蓄積され、ファイルはUSBフラッシュドライブを使って管理、転送できます。
- オプションのログイン、限定ユーザー権限、使用規制のためのセキュアモードによりファイルを保護。
- 追加のサイクラー（3台まで）をデジチェーン方式で接続したり、サイクラー（32台まで）のPC制御を加えることで処理能力を簡単に増大できます。



プロトコールオートライターを使った反応の最適化



プロトコールパラメータは速やかにカスタマイズ可能



保存済みファイル機能を使ってデータを整理



2×48well リアクションモジュール

～あたかも2台のサーマルサイクラーがあるよう

1000シリーズ用2×48wellリアクションモジュールは1台のサーマルサイクラーであたかも、温度グラジエント機能付きサーマルサイクラーが2台あるかのように動作します。別の時間に全く異なるプログラムを平行して実行することが可能です。多数の人数が共通で1台のサーマルサイクラーを使用する場合など多くの場面で活用していただけます。

1000シリーズ用リアクションモジュールで最も人気のあるリアクションモジュールです。



A Great Companion

S1000サーマルサイクラー

S1000サーマルサイクラーはC1000と同じリアクションモジュールを使用できるサーマルサイクラーです。

S1000は名機「DNA Engine PTC-200」と同じメニュー構成が採用されており、電源を入れてすぐにご利用いただけるシンプルなメニューになっています。

また多量サンプル処理には最大3台のS1000をC1000 Touchに接続することによりコントロールすることができます。

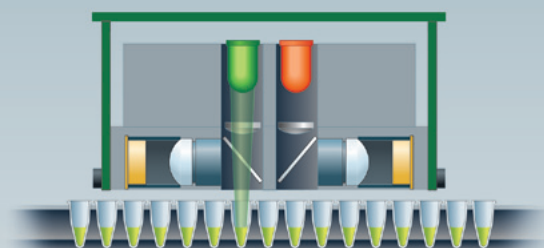
- ・アジャスタブルリッドを採用したリアクションモジュールのため、キャップ・チューブ・プレートなどに合わせた適切な調整が可能です。
- ・セミグラフィック表示によりプログラムを簡単に作成していただけます。
- ・96well Fast/96 Deep well/2×48well/384wellの多彩な4種類のリアクションモジュールを選択していただけます。

C1000 TouchとS1000サーマルサイクラーの違い

	C1000 Touch	S1000
オートプロトコールライター	◎	—
ディスプレイ	大型カラータッチディスプレイ	LCD
USB機器対応	フラッシュメモリ マウス・キーボード	—
PC接続性	Windows XP以降	C1000を介して、 接続可能
リアルタイムPCRへのアップグレード対応	◎ CFX96/CFX384	—

リアルタイムPCR解析システム

CFX96/CFX384オプティカルリアクションモジュールはC1000 Touchサーマルサイ클ーをパワフルで精密なリアルタイムPCR検出システムに変えます。先進光学技術と精密熱制御の組み合わせが異なるスループット形式で信頼性と感度に優れた検出を可能にします。付属のCFX Manager™ソフトウェアはPCで実行し、実験設定とデータ解析を簡素化する機能/ツールを数多く提供します。

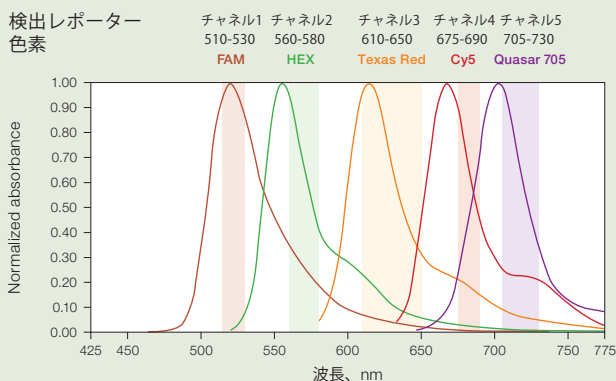
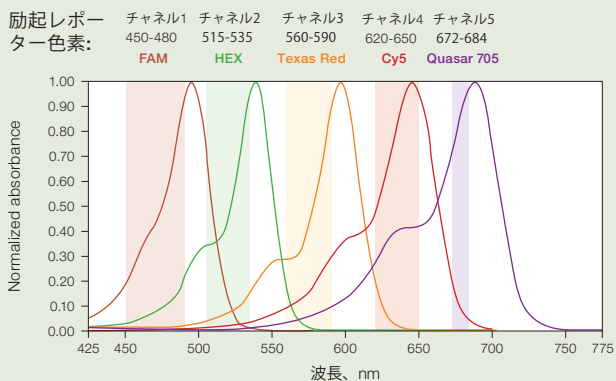


CFX96 Touch™/CFX384 Touch™システムのオプティクスシャトルがプレートを横切る過程で、各サンプルウェルの中心に光の焦点が合わせられます。この側面図ではオプティクスシャトルの緑色LEDがウェルに照射されています。

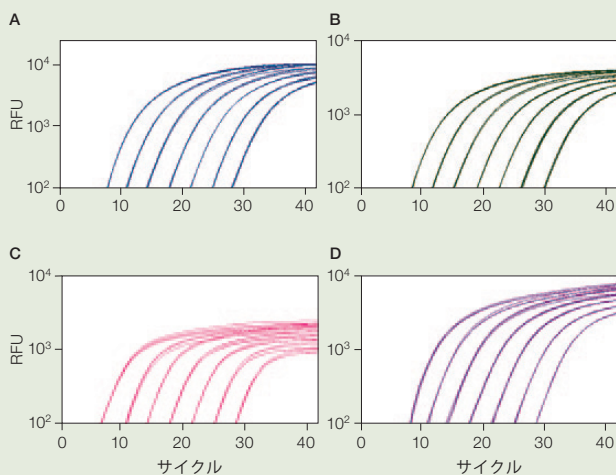
CFX96 Touch/CFX384 Touchシステム特長:

- ・長寿命LEDと高感度フォトダイオードによりCFX96 Touchシステムの場合は1ウェル当たり5ターゲットまで、CFX384 Touchシステムの場合は1ウェル当たり4ターゲットまでを同時検出。
- ・SYBR® Green、FAMの高速スキャンなど、多数のデータ取得モードにより用途に応じた測定が可能。
- ・プレート情報の入力/編集に時間をかけずに実験を開始。すべてのウェルから自動的にデータが収集されます。
- ・コンピュータを使わないスタンドアロンモードなど、複数のコンフィグレーションでシステムを作動できます。
- ・ノーマライズのための複数リファレンス遺伝子と個別反応効率により正確な遺伝子発現結果が得られます。
- ・大画面8.5インチカラータッチスクリーンでリアルタイム反応をモニタリングが可能です。

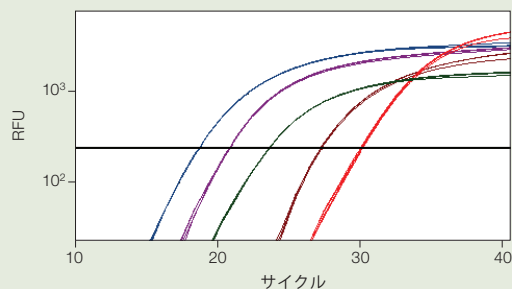




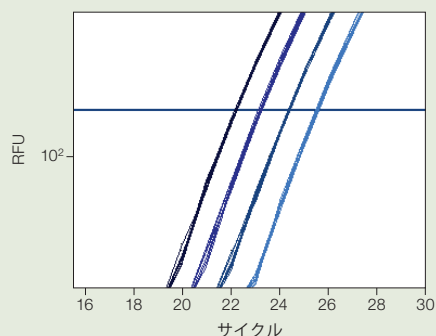
CFX96 Touchシステムの励起・検出波長範囲。
チャンネル1-4はCFX384 Touchシステムと同じ。



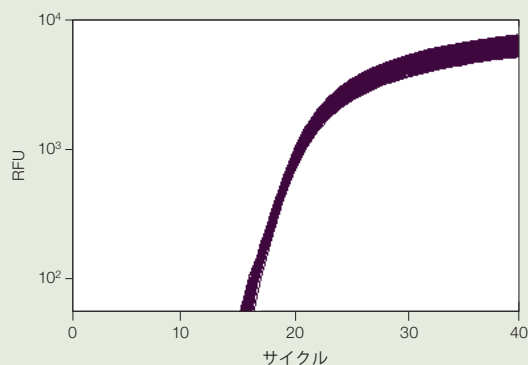
CFX384 Touchシステムを使った4ターゲットマルチプレックス検出の直線性。A-D、4標的: ■FAM/アクチン; ■HEX/GAPDH; ■Texas Red/サイクロフィリン; ■Cy5/チューブリンを監視するためレポーター色素を使用し増幅されたプラスミドDNA (10^8 - 10^2 コピー)の10倍希釈シリーズからの蛍光データ。RFU、相対蛍光単位。



CFX96 Touchシステムを使った正確な5ターゲットマルチプレックス遺伝子発現。iScript™ cDNA Synthesis Kitを使用しヒト脾臓RNAをcDNAに転写。5標的: ■FAM/アクチン (18.02 ± 0.02); ■Cy5/チューブリン (20.07 ± 0.03); ■HEX/GAPDH (22.81 ± 0.02); ■Quasar 705/IL-1 β (26.39 ± 0.04); ■Texas Red/L2 (29.17 ± 0.07)から蛍光モニタリングするため5つのレポーター色素を使用し4リプリケート50 μ l反応でcDNA (50 ng)を増幅。括弧内は平均Cq値。RFU、相対蛍光単位。



CFX96 Touchシステムを使った精密標的識別。ヒトゲノムDNA 120~15ngの2倍希釈シリーズでCq値間に1サイクル間隔が精密に維持されています。iQ™ SupermixによりFAM標識検出プローブを使用しIL-1 β 標的を増幅。グラフには各希釈液につき8つの複製が見られます。平均Cq値は 22.15 ± 0.02 , 23.14 ± 0.04 , 24.28 ± 0.03 , 25.41 ± 0.04 。RFU、相対蛍光単位。



CFX384 Touchシステムを使った優れた均一性。1反応当たり105コピーまで希釈されたIL-1 β プラスミド鋳型をiQ SupermixによりFAM標識検出プローブの存在下で増幅。グラフは5 μ l反応系で384wellすべて同一サンプルの増幅結果。平均Cq値 = 18.11 ± 0.045 。RFU、相対蛍光単位。

PCR試薬・消耗品：1000の性能をフルに発揮させる純正消耗品・試薬

1000シリーズのサイクラーとリアクションモジュールはゲノミクス研究のためのパワフルな基盤となります。バイオ・ラッド社ではPCR実験から最大限の成果をひきだすための試薬、消耗品、シーラーを幅広く取り揃えています。

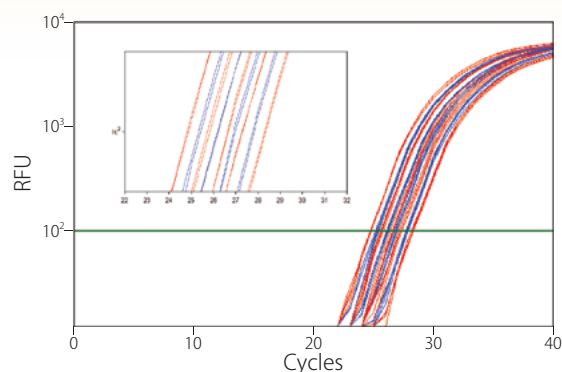
最適性能のための試薬

バイオ・ラッド社の試薬はRNA、cDNA、ゲノムDNAの幅広いダイナミックレンジにわたってパフォーマンスを発揮します。SsoFast™ EvaGreen® Supermixは次世代高性能リアルタイムPCR試薬で、特許を取得したSso7d融合タンパク質技術*により幅広いqPCR用途にわたって優れたパフォーマンスを発揮します。iProof™ High-Fidelity DNAポリメラーゼはプロトコール実行時間の短縮とロングターゲットの増幅に役立つ効率性の高い酵素です。iScript cDNA Synthesis KitとiScript One-Step RT-PCRキットはプライマーダイマー形成やその他の非特異的PCR反応の可能性を最小限に抑え、最高の感度と常に一貫性のある結果を提供します。

消耗品の心配はありません

0.2 mlチューブ、標準高・Lowプロファイルマイクロプレート、高密度な384ウェルプレートなど、バイオ・ラッド社の幅広いPCR消耗品からお客様の用途にぴったりの容器をお選びいただけます。また、容器のタイプ、サイクル、保管方法に応じて信頼性の高いシーラーをご利用いただけます。

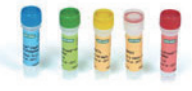
* 米国特許6,627,424、7,541,170、7,560,260



SsoFast EvaGreenスーパーミックスによる並外れた再現精度。インプット鋳型の1.33倍連続希釈から効率的な識別と信頼性の高い定量化が可能。このCBP遺伝子はヒトゲノムDNA (5ngから500pg) から増幅されたものです。左から右：(■) 5ng、2.83ng、1.60ng、903pg、511pg；(■) 3.76ng、2.13ng、1.20ng、679pg。CBP効率 = 96.5%、 $r = 0.996$ 。挿入図は増幅を示す拡大図。RFU：相対蛍光単位。



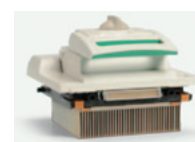
バイオ・ラッド社の幅広いPCR/リアルタイムPCR用消耗品、シーラー

 iScript Select cDNA Synthesis Kit	 iScript One-Step RT-PCR Kit	 iTaQ DNAポリメラーゼとdNTP
 iProof High-Fidelity DNAポリメラーゼ	 iTaQ SYBR Green Supermix with ROX	 SsoFast EvaGreen Supermix

仕 様



＜本体部＞	C1000 Touch サーマルサイクラー	S1000 サーマルサイクラー
ディスプレイ	8.5インチ カラータッチスクリーン液晶	LCD
保存プログラム数	標準的なプログラム1000プログラム保存可能	
プログラムオプション	ステップ表示/自動作成 (プロトコールオートライター)	セミグラフィカル/テキストベース
インスタントインキュベーション機能	有	
リアルタイムPCRアップグレード	CFX96もしくはCFX384へのグレードアップが可	不可
外部ポート	USB Aポート×5/USB Bポート×1/LAN (RJ45)	USB 2.0 Aポート×4、Bポート×1
USB互換性	マウス/キーボード/USBメモリ	不可
OS	Windows CE 6.0	—
コンピュータ互換性	Windows XP以上	Windows XP以降 (C1000を介した場合)
サイズ (W×D×H)	33×46×19cm	
重量	11.1kg	



＜リアクションモジュール＞	96well Fast リアクション モジュール	96Deep well リアクション モジュール	2×48well Fast リアクション モジュール	384well リアクション モジュール
サンプル数	96×0.2mlチューブ 96wellプレート	96×0.2mlチューブ 48×0.5mlチューブ 96wellプレート	2×48×0.2mlチューブ 2×49wellプレート	384wellプレート
サンプル容量(推奨)	10~50μl	10~125μl	10~50μl	3~30μl
最大温度制御速度	5.0℃ /秒	2.5℃ /秒	4.0℃ /秒	2.5℃ /秒
平均温度制御速度	3.3℃ /秒	2.0℃ /秒	3.0℃ /秒	2.0℃ /秒
温度制御範囲	0~100℃			
温度正確性	±0.2℃			
温度均一性	±0.4℃ (設定温度到達後、10秒以内)			
温度グラジエント段階数	8段階			16段階
温度グラジエント設定温度幅	1~24℃			
温度グラジエント設定温度範囲	30~100℃			
サイズ (W×D×H)	30×30.5×17.5cm			
重量	4.2kg			
＜機器全体＞				
操作環境	周辺温度：15~31℃ 相対湿度：80%以下 (ただし結露がないこと) 高度：海拔2000m以下			
入力電源	100~240V/50~60Hz			
最大消費電力	850W			
サイズ (W×D×H)	33×46×27cm			
重量	15.3kg			

＊) 製品の仕様に関しましては、予告無く変更することがございますので、予めご了承ください。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
●C1000 Touchサーマルサイクラー		
185-1148JA	C1000 Touchサーマルサイクラー+2×48wellリアクションモジュール	¥1,350,000
185-1196JA	C1000 Touchサーマルサイクラー+96well Fast!リアクションモジュール	¥1,250,000
185-1197JA	C1000 Touchサーマルサイクラー+96 Deep wellリアクションモジュール	¥1,250,000
185-1138JA	C1000 Touchサーマルサイクラー+384wellリアクションモジュール	¥1,400,000
184-1100J1	C1000 Touchサーマルサイクラー*	¥900,000
184-4000	C1000マネージャースoftware	¥100,000
●S1000サーマルサイクラー		
185-2148JA	S1000サーマルサイクラー+2×48wellリアクションモジュール	¥1,000,000
185-2196JA	S1000サーマルサイクラー+96well Fast!リアクションモジュール	¥900,000
184-2197JA	S1000サーマルサイクラー+96 Deep wellリアクションモジュール	¥900,000
184-2138JA	S1000サーマルサイクラー+384well リアクションモジュール	¥1,050,000
184-2000J1	S1000サーマルサイクラー*	¥550,000
●1000シリーズ用リアクションモジュール		
184-0148	2×48well×0.2mlリアクションモジュール	¥450,000
184-0196	96well Fast×0.2mlリアクションモジュール	¥350,000
184-0197	96 Deep wellリアクションモジュール	¥350,000
184-0138	384wellリアクションモジュール	¥500,000
●1000シリーズ用アクセサリ		
184-9000	1000シリーズ用チューブフレーム	¥3,800
184-1001	C1000マウスケット	¥15,000
184-8000	1000シリーズ用USBケーブル	¥6,500

*別途リアクションモジュールが必要です。

カタログ番号	品名
PCR試薬	
●PCR酵素	
170-8870	iTaq DNA ポリメラーゼ 250Unit
170-8870B04	iTaq DNA ポリメラーゼ 1000Unit
170-8870B12	iTaq DNA ポリメラーゼ 3000Unit
172-5301	iProof High-Fidelity DNAポリメラーゼ 100units
172-5302	iProof High-Fidelity DNAポリメラーゼ 500units
172-5310	iProof HF Master Mix (100反応分)
172-5311	iProof HF Master Mix (500反応分)
172-5320	iProof GC Master Mix (100反応分)
172-5321	iProof GC Master Mix (500反応分)
172-5330	iProof High-Fidelity PCR Kit 50units
172-5331	iProof High-Fidelity PCR Kit 200units
170-8874	dNTP Mix 10mM 200 µl
●逆転写酵素	
170-8890	iScript cDNA Synthesis kit (20 µl×25反応分)
170-8891	iScript cDNA Synthesis kit (20 µl×100反応分)
170-8891B04	iScript cDNA Synthesis kit (20 µl×400反応分)
170-8897	iScript select cDNA Synthesis kit (20 µl×100反応分)

※価格はお問い合わせください。

PCR消耗品

カタログ番号	品名
●0.2ml/0.5mlPCRチューブ	
TWI-0201	0.2ml thin-wallチューブ/ナチュラル ドームキャップ付 1,000個
TWI-0201B05	0.2ml thin-wallチューブ/ナチュラル ドームキャップ付 5,000個
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
●0.2ml PCRストリップチューブ	
TBS-0201	0.2ml thin-wall 8連チューブ/ナチュラル(125個)
TBS-0201B05	0.2ml thin-wall 8連チューブ/ナチュラル 125個×5セット
TBC-0802	0.2ml 8連チューブ&キャップセット/ナチュラル 240セット
TBC-1202	0.2ml 12連チューブ&キャップセット/ナチュラル 160セット
TLS-0801	0.2ml low 8連チューブ/ナチュラル120個
TLS-0851	0.2ml low 8連チューブ/ホワイト120個
TLS-0851B05	0.2ml low 8連チューブ/ホワイト 120個×5セット
●48wellPCRプレート	
MLL-4801	48well Low Multiplate/ナチュラル(50枚)
●96wellPCRプレート	
MLL-9601	96well Low Multiplate/ナチュラル(25枚)
MLL-9601B05	96well Low Multiplate/ナチュラル(25枚×5セット)
HSP-9601	96well Hard-Shell マイクロプレート Clear well/White shell 50枚
HSP-9611	96well Hard-Shell マイクロプレート Clear well/Red shell 50枚
HSP-9621	96well Hard-Shell マイクロプレート Clear well/Yellow shell 50枚
HSP-9631	96well Hard-Shell マイクロプレート Clear well/Blue shell 50枚
HSP-9641	96well Hard-Shell マイクロプレート Clear well/Green shell 50枚
HSP-9661	96well Hard-Shell マイクロプレート Clear well/Black shell 50枚
HSP-9669J1	96well Hard-Shell マイクロプレート Clear well 6-color Package (300枚)
●384wellPCRプレート	
HSP-3801	384well Hard-Shell マイクロプレート Clear well/clear shell 50枚
HSP-3841	384well Hard-Shell マイクロプレート Clear well/green shell 50枚
●プレートシール・キャップ	
MSA-5001	Microseal 'A'シーリングフィルム 50枚
MSB-1001	Microseal 'B'シーリングフィルム 100枚
MSB-1001B05	Microseal 'B'シーリングフィルム 100枚×5セット
TCS-0801	0.2ml 8連ドームキャップ/ナチュラル(130個)
TCS-0801B05	0.2ml 8連ドームキャップ/ナチュラル 130個×5セット
TCS-0803	0.2ml Optical8連フラットキャップ(120個)
TCS-0803B05	0.2ml Optical8連フラットキャップ(120個×5セット)

※価格はお問い合わせください。

Cy is a trademark of GE Healthcare group companies. EvaGreen is a trademark of Biotium, Inc. Bio-Rad Laboratories, Inc. is licensed by Biotium, Inc. to sell reagents containing EvaGreen dye for use in real-time PCR, for research purposes only. HASP is a trademark of Aladdin Knowledge Systems, Ltd. Quasar is a trademark of Biosearch Technologies, Inc. SYBR is a trademark of Molecular Probes, Inc. Texas Red is a trademark of Invitrogen Corporation. Windows is a trademark of Microsoft Corporation.

Notice regarding Bio-Rad thermal cyclers and real-time systems:
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 human in vitro diagnostics and all other applied fields under U.S. Patent Number 5,475,610 (Claims 1, 44, 158, 160–163, and 167 only), or corresponding claims in its non-U.S. counterpart, owned by Applera Corporation. 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.

Bio-Rad's real-time thermal cyclers are licensed real-time thermal cyclers under Applera's U.S. Patent Number 6,814,934 B1 for use in research, human in vitro diagnostics, and all other fields except veterinary diagnostics.

Bio-Rad's thermal cyclers and real-time thermal cyclers are covered by one or more of the following U.S. patents or their foreign counterparts owned by Eppendorf AG: U.S. Patent Numbers 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.

Hard-Shell plates are covered by one or more of the following U.S. patents or their foreign counterparts owned by Eppendorf AG: U.S. Patent Numbers 7,347,977; 6,340,589; and 6,528,302.



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

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

本社 〒140-0002 東京都品川区東品川 2-2-24 天玉洲セントラルタワー 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 第一生命ビル 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 (税抜き)、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 2011 年 7 月現在のもので、メーカー希望小売価格 (税別) です。

* 本カタログに記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

取扱店