

PCR

thermo scientific applied biosystems invitrogen



PCR ソリューションカタログ

ThermoFisher
SCIENTIFIC

PCR を向上させるために

Applied Biosystems™ と Invitrogen™ の PCR 製品が連携して、信頼性の高い PCR 結果へと導きます。サーマルサイクラー、PCR プラスチック製品、試薬、およびサービスプランなど、当社の包括的な製品ポートフォリオにより、一貫してより確実かつ迅速に結果を得ることができます。

サーモフィッシャーサイエンティフィックではイノベーションに力を注いでいます。お客様が PCR の最終目的地に到着できるようサポートいたします。

詳細はこちらから thermofisher.com/amplify

目次

| | |
|--------------------------|----|
| サーマルサイクラーラインアップ | 5 |
| ProFlex PCR システム | 6 |
| SimpliAmp サーマルサイクラー | 8 |
| Veriti サーマルサイクラー | 10 |
| MiniAmp サーマルサイクラー | 12 |
| Automated Thermal Cycler | 14 |
| MicroAmp PCR プラスチック製品 | 16 |
| 逆転写酵素 | 21 |
| PCR 酵素 | 23 |
| PCR に必要なツール | 26 |
| Invitrogen 分子生物学教室 | 27 |



サーマルサイクラーラインアップ

当社は、1987年から高品質のサーマルサイクラーの設計と製造を行っています。当時、Applied Biosystems™ サーマルサイクラーは信頼性、正確さ、および使いやすいインターフェースの評価をすでに確立していました。当社の装置は、どのような課題、アプリケーション、および予算であっても、お客様にご納得いただけるソリューションをご提供できるよう努めております。

| 主な特長: | 究極のフレキシビリティとスループット | シンプルなのに高機能 | 定評のある信頼性、正確な PCR 最適化 | コンパクトなのに高性能 | ルーチン PCR | ロボット統合が簡単なデザイン |
|-------|--------------------|---------------------|----------------------|------------------------|-------------------|--------------------------|
| | ProFlex PCR システム | SimpliAmp サーマルサイクラー | Veriti サーマルサイクラー * | MiniAmp Plus サーマルサイクラー | MiniAmp サーマルサイクラー | Automated Thermal Cycler |



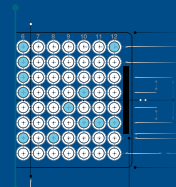
| | | | | | | |
|--------------------|---|---|--|---|--|--|
| 最大サンプルスループット | 480,000反応 | 96反応 | 384反応 | 96反応 | 96反応 | 384反応 |
| 最大ブロック温度上昇速度 | 6.0°C/秒 | 4.0°C/秒 | 5.0°C/秒 | 3.5°C/秒 | 3.0°C/秒 | 3.5°C/秒 |
| ブロックフォーマット (温度最適化) | <ul style="list-style-type: none"> 3 x 32-Well 0.2 mL (2ゾーン VeriFlex ブロック) 96-Well 0.2 mL (6ゾーン VeriFlex ブロック) 2 x 96-Well 0.2 mL 2 x Flat ブロック 2 x 384-Well 0.02 mL | <ul style="list-style-type: none"> 96-Well 0.2 mL (3ゾーン VeriFlex ブロック) | <ul style="list-style-type: none"> 96-Well 0.2 mL (6ゾーン VeriFlex ブロック) Fast 96-Well 0.1 mL 384-Well 0.02 mL 60-Well 0.5 mL | <ul style="list-style-type: none"> 96-Well 0.2 mL (3ゾーン VeriFlex ブロック) | <ul style="list-style-type: none"> 96-Well 0.2 mL | <ul style="list-style-type: none"> 96-Well 0.2 mL、フルスカートタイプまたはセミスカートタイプのプレートに対応 384-Well 0.02 mL |

* FDA クラス 1/CE マーク IVD 機器としてもご提供しています。

 = クラウド対応機器



試薬もお忘れなく — Invitrogen™ SuperScript™ 逆転写酵素や Invitrogen™ Platinum™ SuperFi™ 試薬など、使い慣れて信頼もできる PCR 酵素からお選びください (19 ~ 22ページをご覧ください)。



究極のフレキシビリティとスループット

ProFlex PCR システム

Applied Biosystems™ ProFlex™ PCR システムは、お客様が Applied Biosystems™ 製品に期待する信頼に応え、お客様の現在そして将来の研究スタイルにフィットするために、フレキシブルな構成とコントロール機能を兼ね備えています。交換可能なブロックフォーマットにより、スループットを最大化することや、異なる実験を同時に実行することが可能です。

ProFlex PCR システムはクラウドに対応しているため、Thermo Fisher Connect を使えばモバイル機器やデスクトップパソコンからメソッドのデザインと安全なアップロード、ランのモニタリング、および装置の使用状態の確認を自由に行うことができます。

- **複数ユーザーのアクセス可能**—3つの実験を一度に実行
- **フレキシブルなブロック構成**—最適化とスループットのために5種類のブロックフォーマットが使用可能
- **クラウド対応**—Thermo Fisher Connect を使って装置にいつでもどこからでも便利にアクセス



5つの交換可能なブロックオプション

ProFlex PCR システムには、3 x 32-Well ブロックを含めた5種類のブロックがあり、スイッチを切り替えるだけで交換できます。そのため、3つまでの実験をお互いにまったく独立した形で同時に実行することが可能です。

デュアル 96-Well ブロックおよびデュアル 384-Well ブロックは、ハイスループットが必要な場合にご利用いただけます。Applied Biosystems™ QuantStudio™ 12K Flex リアルタイム PCR システムにおけるジェノタイピング解析のための Applied Biosystems™ OpenArray™ プレートテクノロジーや QuantStudio™ 3D デジタル PCR システムで使用する当社シールドチップテクノロジーに対応したデュアル Flat ブロックもご利用いただけます。



3 x 32-Well



96-Well



デュアル 96-Well



デュアル 384-Well



デュアル Flat

詳細はこちらをご覧ください thermofisher.com/proflex

仕様

| ブロックタイプ | 3 x 32-well, 0.2 mL 2 ゾーン VeriFlex ブロック | 96-well, 0.2 mL 6 ゾーン VeriFlex ブロック | 2 x 96-well, 0.2 mL | 2 x flat block for chips and arrays | 2 x 384-well, 0.02 mL |
|------------------|--|--|------------------------|---|--------------------------|
| 特長 | 3 つの異なる実験が一度に実施可能 | 96-well VeriFlex ブロックによる最適化に対応 | 96-well ハイスループレット | 8 x 3,072 OpenArray* または 24 x 20 K チップ**に対応したハイスループレットに対応 | 384-well ハイスループレット |
| ブロック温度の最大移行速度 | 6.0°C/秒 | 6.0°C/秒 | 3.0°C/秒 | 1.6°C/秒 | 3.0°C/秒 |
| サンプル温度の最大以降速度 | 4.4°C/秒 | 4.4°C/秒 | 1.6°C/秒 | なし | 1.6°C/秒 |
| 温度精度 | ±0.25°C (35–99.9°C) | | | | |
| 温度設定範囲 | 0°–100.0°C | | | | |
| 温度安定性 | <0.5°C (95°C でクロックスタートから 20 秒) | | | | |
| 外形寸法 (H x W x D) | 高さ : 27.2 cm 幅 : 33.0 cm 奥行き : 56.5 cm | | | | |
| 重量 | 18.8 kg | | 20.4 kg | | |
| 反応液量 | 10–80 µL | 10–80 µL | 10–100 µL | 33 nL | 5–20 µL |
| 内部メモリー | 内部メモリーおよび USB メモリー | | | | |
| ディスプレイ | 6.5 インチカラー TFT 液晶ディスプレイ | | | | |
| 定格電源電圧 | 100–240 V, 50–60 Hz, 最大 : 950 VA | | | | |
| VeriFlexブロック | ブロックごとに 2 ゾーン (ゾーン間温度 5°C) | 6 ゾーン、設定温度幅 25°C (ゾーン間温度 5°C) | なし | | |
| ネットワーク接続機能† | EthernetやWi-Fi接続でのクラウド、モバイル対応 | | | | |

* OpenArray プレートは QuantStudio 12K Flex リアルタイム PCR システムに対応しています。

** 20K チップは QuantStudio 3D デジタル PCR システムに対応しています。

† Instrument Connect app は Apple™ ストアおよび Google ストアよりダウンロード (無料) してください。

Thermo Fisher Connect へのご登録で、プロトコルやスケジュールの共有、ラン中のモニタリングが可能となります。

Ordering information

| 製品名 | 製品番号 | ブロックの製品番号 | 3 年保証付き製品番号 |
|------------------------------------|---------|-----------|-----------------|
| ProFlex 96-well PCR System | 4484075 | 4483637 | PROFLEX96-S3 |
| ProFlex 3 x 32-well PCR System | 4484073 | 4483638 | PROFLEX3X32-S3 |
| ProFlex 2 x 96-well PCR System Kit | 4484076 | 4484071 | PROFLEX2X96-S3 |
| ProFlex 2 x flat PCR System | 4484078 | 4484074 | PROFLEX2XF-S3 |
| ProFlex 2 x 384-well PCR System | 4484077 | 4484072 | PROFLEX2X384-S3 |

推奨プラスチック製品

| 3 x 32-well ブロック | 製品番号 | 96-well ブロック | 製品番号 | 384-well ブロック | 製品番号 |
|--|----------|---|---------|--|---------|
| MicroAmp TriFlex 3 x 32-Well PCR Reaction Plate | A32811 | MicroAmp EnduraPlate Optical 96-Well Clear Reaction Plates with Barcode | 4483354 | MicroAmp Optical 384-Well Reaction Plate | 4343370 |
| MicroAmp 8-Tube Strip with Attached Domed Caps, 0.2 mL | A30589 | MicroAmp TriFlex 3 x 32-Well PCR Reaction Plate | A32811 | MicroAmp Optical 384-Well Reaction Plate with Barcode | 4309849 |
| MicroAmp Reaction Tube with Cap, 0.2 mL | N8010540 | MicroAmp 32-Well Clear Adhesive Film | A32812 | MicroAmp EnduraPlate Optical 384-Well Clear Reaction Plates with Barcode | 4483285 |
| MicroAmp 32-Well Clear Adhesive Film | A32812 | MicroAmp 8-Tube Strip with Attached Domed Caps, 0.2 mL | A30589 | MicroAmp Clear Adhesive Film | 4306311 |
| | | MicroAmp Clear Adhesive Film | 4306311 | | |



ご存じですか？

Veriti、ProFlex、SimpliAmp そして MiniAmp Plus サーマルサイクラーは Applied Biosystems が誇る温度制御テクノロジー VeriFlex ブロックを搭載しております。

詳細はこちらをご覧ください thermofisher.com/veriflextechnology

シンプルなのに高性能!

SimpliAmp サーマルサイクラー

Applied Biosystems™ SimpliAmp™ サーマルサイクラーは、ラボの不可欠な PCR ワークフローに合わせるようにデザインされた使いやすくコンパクトで正確なサーマルサイクラーです。高感度カラータッチスクリーンや VeriFlex 温度制御テクノロジーなどの機能が、シンプルかつ正確な最適化を実現します。さらに、SimpliAmp サーマルサイクラーはクラウドに対応しているため、Thermo Fisher Connect を使えばモバイル機器やデスクトップパソコンからのメソッドのデザインと安全なアップロード、ランのモニタリング、および装置の使用状態の確認を自由に行うことができます。

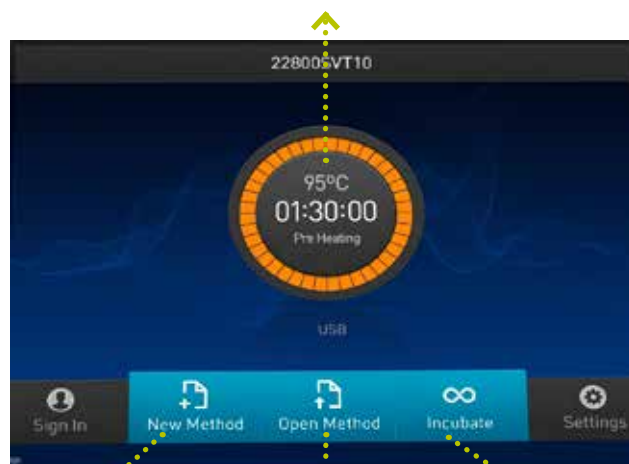
- **直感的なインターフェース**—プログラミングが簡単で、迅速にステータスを確認できる使いやすい大きなカラータッチスクリーン
- **VeriFlex ブロック**—PCR 最適化のための 3つの独立した温度ゾーン
- **クラウド対応**—Thermo Fisher Connect を使って、装置にいつでもどこからでも便利にアクセス
- **コンパクトなデザイン**—ベンチ上のスペース確保に役立ちます



ステータスダイヤルには現在のブロック温度と経過時間が表示されます。

シンプルで直感的なユーザーインターフェース

SimpliAmp サーマルサイクラーは 8インチカラータッチスクリーンを装備しており、直感的なメニューオプションを素早く効率的にナビゲーションできます。



デフォルトテンプレートまたは既存のメソッドを使って新しいランメソッドを作成します。

ランを開始するために既存のランメソッドから選択します。

PCR 以外のワークフローでシステムを正確なインキュベーターとして使用します。

詳細はこちらをご覧ください thermofisher.com/simpliamp

仕様

| | |
|------------------|---|
| ブロックタイプ | 96-well, 0.2 mL 3 ゾーン VeriFlex ブロック |
| ブロック温度の最大移行速度* | 4°C/秒 |
| サンプル温度の最大以降速度* | 3°C/秒 |
| 温度精度 | ±0.25°C (35–99.9°C) |
| 温度設定範囲 | 0–100.0°C |
| 温度安定性 | <0.5°C (95°C でクロックスタートから 30 秒) |
| 温度校正 | 米国標準技術局 (NIST) とのトレーサビリティが確保できる標準に対してキャッチプレート |
| 外形寸法 (H x W x D) | 21.0 x 24.0 x 46.0 cm |
| 重量 | 8.3 kg |
| 反応液量 | 10–100 µL |
| 内部メモリー | 装置内蔵メモリーに 1,000 プロトコル以上、USB メモリーによる保存可能 |
| ディスプレイ | 8 インチカラー TFT液晶ディスプレイ |
| 定格電源電圧 | 100–240 V, 50–60 Hz, 最大 600 W |
| VeriFlexブロック | 3 ゾーン、温度設定幅 20°C (ゾーン間温度 10°C) |
| ネットワーク接続機能** | EthernetやWiFi接続でのクラウド、モバイル対応 |

* 反応液量 1 µL 時

** Instrument Connect アプリは Apple ストアまたは Google ストアからダウンロード (無料) してください。Thermo Fisher Connect への登録で機器のモニタリングが可能となります。

Ordering information

| 製品名 | 製品番号 |
|---|-------------|
| SimpliAmp サーマルサイクラー | SimpliAmp |
| High-Power USB Wi-Fi Module | A26774 |
| 推奨プラスチック製品 | |
| 96-well ブロック | 製品番号 |
| MicroAmp EnduraPlate Optical 96-Well Clear Reaction Plates with Barcode | 4483354 |
| MicroAmp Optical 96-Well Reaction Plate | N8010560 |
| MicroAmp TriFlex 3 x 32-Well PCR Reaction Plate | A32811 |
| MicroAmp 32-Well Clear Adhesive Film | A32812 |
| MicroAmp 8-Tube Strip with Attached Domed Caps, 0.2 mL | A30589 |
| MicroAmp Clear Adhesive Film | 4306311 |



ご存じでしたか？

MiniAmp、SimpliAmp、ProFlex および Veriti サーマルサイクラーはシミュレーションモードにより、それまでご使用されていたサーマルサイクラーからの移行が簡単かつ正確に行えます。ほかの機器の温度移行速度 (ramp rate) を再現する Library mode はこれらの機器でご使用いただけます。

実績のある信頼性、正確な PCR 最適化

Veriti サーマルサイクラー

Applied Biosystems™ Veriti™ サーマルサイクラーは、実績のある信頼性を発揮し、シンプルなプログラミングを実現します。内蔵の VeriFlex 温度制御テクノロジーにより、1つのプロトコルステップで 6つまでの異なる温度でランを実行できるため、PCR 最適化における正確な制御が実現します。

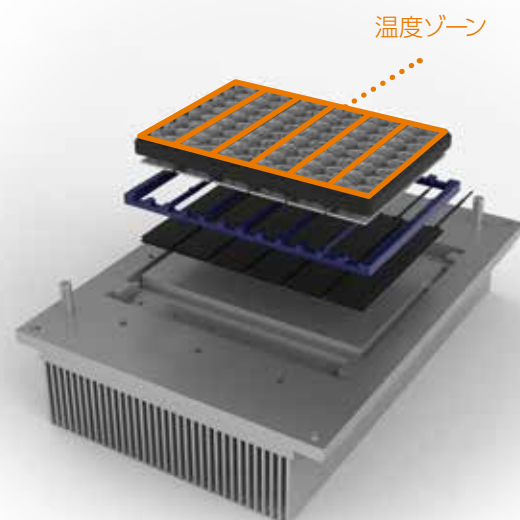
- **VeriFlex ブロック**—PCR 最適化のための 6つの独立した温度ゾーン
- **操作しやすいインターフェース**—USB メモリースティックを使って迅速なプロトコルセットアップと便利なプロトコル移管



VeriFlex 温度制御テクノロジーによる正確な制御

VeriFlex ブロックは、下部に分離された加熱/冷却要素を備えた分割金属ブロックで構成されているため、以下を実現します:

- **PCR 最適化でより正確な制御**—各ブロックは 6つまでの特定温度で設定可能
- **正確なインキュベーション**—VeriFlex ブロックの 6つの温度ゾーンを使用して酵素研究や制限酵素消化などの正確な温度制御が必要なプロセスを実行



詳細はこちらをご覧ください thermofisher.com/veriti

仕様

| | 96-well Fast, 0.1 mL 6-zone VeriFlex ブロック | 96-well, 0.2 mL 6-zone VeriFlex ブロック | 384-well, 0.02 mL | 60-well, 0.5 mL |
|---------------------|--|---|-------------------|-----------------|
| ブロックタイプ | 0.1 mL 合金 | 0.2 mL 合金 | 0.02 mL アルミニウム | 0.5 mL アルミニウム |
| ブロック温度の最大移行速度 | 5.0°C/秒 | 3.9°C/秒 | 3.7°C/秒 | 3.3°C/秒 |
| サンプル温度の最大以降速度 | 4.25°C/秒 | 3.35°C/秒 | 3.1°C/秒 | 2.7°C/秒 |
| Fast ケミストリ対応 | 対応 | 対応 | 不可 | 不可 |
| 温度精度 | ±0.25°C (35–99.9°C) | | | |
| 温度設定範囲 | 0–100.0°C | | | |
| 温度安定性 | <0.5°C (95°C でクロックスタートから 20 秒後) | | | |
| 外形寸法 (H x W x D) | 24.5 x 23.7 x 48.5 cm | | | |
| 重量 | 11.4 kg | | | |
| 反応液量 | 10-30 µL | 10-80 µL | 5-20 µL | 25-100 µL |
| 内部メモリー | 装置内部メモリーに約 800 ファイル、USB メモリーによる保存可能 | | | |
| ディスプレイ | 6.5 インチ VGA 32K カラータッチスクリーン | | | |
| T _m 計算機能 | あり | | | |
| 定格電源電圧 | 100 V、50-60 Hz、最大 800 W | | | |
| VeriFlex ブロック設定温度幅 | 25°C (隣接するゾーン間で 5°C) | 25°C (隣接するゾーン間で 5°C) | なし | なし |

Ordering information

| 製品名 | 製品番号 |
|-------------------------------------|---------|
| Veriti 96-Well Fast Thermal Cyclers | 4375305 |
| Veriti 96-Well Thermal Cyclers | 4375786 |
| Veriti 384-Well Thermal Cyclers | 4388444 |
| Veriti 60-Well Thermal Cyclers | 4384638 |

推奨プラスチック製品

| 96-well ブロック | 製品番号 | 96-well ブロック Fast | 製品番号 | 384-well ブロック | 製品番号 |
|---|----------|--|----------|--|---------|
| MicroAmp EnduraPlate Optical 96-Well Clear Reaction Plates with Barcode | 4483354 | MicroAmp EnduraPlate Optical 96-Well Fast Clear Reaction Plates with Barcode | 4483485 | MicroAmp Optical 384-Well Reaction Plate | 4343370 |
| MicroAmp Optical 96-Well Reaction Plate | N8010560 | MicroAmp Fast Optical 96-Well Reaction Plate, 0.1 mL | 4346907 | MicroAmp Optical 384-Well Reaction Plate with Barcode | 4309849 |
| MicroAmp TriFlex 3 x 32-Well PCR Reaction Plate | A32811 | MicroAmp Fast 8-Tube Strip, 0.1 mL | 4358293 | MicroAmp EnduraPlate Optical 384-Well Clear Reaction Plates with Barcode | 4483285 |
| MicroAmp 32-Well Clear Adhesive Film | A32812 | | | | |
| MicroAmp 8-Tube Strip with Attached Domed Caps, 0.2 mL | A30589 | MicroAmp 8-Cap Strip, clear | N8010535 | MicroAmp Clear Adhesive Film | 4306311 |
| MicroAmp Clear Adhesive Film | 4306311 | MicroAmp Clear Adhesive Film | 4306311 | | |



ウォーターバスが面倒なら

制限酵素やシーケンシングライブラリ調製などの酵素の活性化に 6 つの異なる温度が設定できる Veriti サーマルサイクラーが利用可能です。

コンパクトなのに高性能

MiniAmp サーマルサイクラー

Applied Biosystems™ MiniAmp™ Plus サーマルサイクラーおよび MiniAmp サーマルサイクラーは、Applied Biosystems™ テクノロジーに期待される信頼性を、あらゆるラボのルーチン PCR で実現します。

- **コンパクトなデザイン**—わずか 19 cm の幅であらゆるラボスペースにフィット
- **クラウド対応**—Thermo Fisher Connect を使って装置にいつでもどこからでも便利にアクセス

Applied Biosystems™ MiniAmp™ Plus サーマルサイクラーは、PCR 最適化を容易にする VeriFlex ブロックを備えています。ルーチン PCR として PCR 最適化を行わない場合には、基本的な PCR のための等温ブロックを備えた Applied Biosystems™ MiniAmp™ サーマルサイクラーをご利用いただけます。



クラウド対応装置で遠隔アクセスを確保

ProFlex サーマルサイクラー、SimpliAmp サーマルサイクラー、および MiniAmp サーマルサイクラーはクラウドに対応しているため、Thermo Fisher Connect アカウントを使って安全にアクセスできます。モバイル機器やデスクトップパソコンを使って、以下のことがいつでもどこでもできます:

- プロトコルのデザインと共有
- 装置の使用予約
- ランの開始や中止
- ランステータスの確認



詳細はこちらをご覧ください thermofisher.com/miniamp



ご存じですか？

ほとんどの Applied Biosystems サーマルサイクラーには Applied Biosystems PCR プレートやチューブサンプルなど必要なツールが入ったスターターキットが付いてきます。装置、延長保証が入ったパッケージもご利用いただけます。

仕様

| | MiniAmp Plus サーマルサイクラー | MiniAmp サーマルサイクラー |
|------------------|---|---------------------------------|
| ブロックタイプ | 96-well, 0.2 mL 3-ゾーン VeriFlex ブロック | 96-well, 0.2 mL isothermal ブロック |
| ブロック温度の最大移行速度* | 3.5°C/秒 | 3.0°C/秒 |
| サンプル温度の最大以降速度* | 2.7°C/秒 | 2.2°C/秒 |
| 温度精度 | ±0.25°C (35–99.9°C) | |
| 温度設定範囲 | 0–100.0°C | |
| 温度安定性 | <0.5°C (95°C) | |
| 温度校正 | NIST(米国標準技術局) とのトレーサビリティが確保できる標準にたいしてキャリブレーションされています。 | |
| 外形寸法 (H x W x D) | 20 x 19 x 39 cm | |
| 重量 | 5.9 kg | |
| 反応液量 | 10-100 µL | |
| 内部メモリー | 装置内蔵メモリーに 1,000 プロトコル以上、USB メモリーによる保存可能 | |
| ディスプレイ | 5 インチカラー液晶ディスプレイ | |
| 定格電源電圧 | 100 V, 50–60 Hz, 最大 500 W | |
| VeriFlex ブロック | 3 ゾーン、温度設定幅 20°C (ゾーン間温度 10°C) なし | |
| ネットワーク接続機能** | Ethernet や WiFi 接続でのクラウド、モバイル対応 | |

* 反応液 1 µL 時

** Instrument Connect アプリは Apple ストアまたは Google ストアからダウンロード (無料) してください。Thermo Fisher Connect への登録で機器のモニタリングが可能となります。

Ordering information

| 製品名 | 製品番号 |
|---|--------------|
| MiniAmp Plus サーマルサイクラー | MiniAmp plus |
| MiniAmp サーマルサイクラー | MiniAmp |
| High-Power USB Wi-Fi モジュール | A26774 |
| 推奨プラスチック製品 | |
| 96-well ブロック | 製品番号 |
| MicroAmp EnduraPlate Optical 96-Well Clear Reaction Plates with Barcode | 4483354 |
| MicroAmp Optical 96-Well Reaction Plate | N8010560 |
| MicroAmp TriFlex 3 x 32-Well PCR Reaction Plate | A32811 |
| MicroAmp 32-Well Clear Adhesive Film | A32812 |
| MicroAmp 8-Tube Strip with Attached Domed Caps, 0.2 mL | A30589 |
| MicroAmp Clear Adhesive Film | 4306311 |



サーマルサイクラーの温度移行速度 (ramp rates) についてはこちらをご覧ください。
thermofisher.com/ramprate

ロボットに組み込みやすいシンプルなデザイン

Automated Thermal Cycler

Applied Biosystems™ Automated Thermal Cycler は、PCR 自動化システムに求められるフレキシビリティ、信頼性、および性能を備えています。この Automated Thermal Cycler は、簡単に統合できる小型フォーマットであるため、ハンズフリーで PCR 結果が得られます。

- **フレキシブルなモジュール設計と小さな設置面積**—デスク上のスペース確保に有効
- **自動蓋**—リキッドハンドラーやプレートスタッカーを用いた簡単なハンズフリー操作
- **無料デスクトップソフトウェア**—ロボット統合前の PCR 最適化用
- **プラグアンドプレイドライバーと SiLA 対応**—お使いのリキッドハンドラーと簡単に統合可能



ワークフロー自動化のあらゆる段階に対応したデザイン



スタンドアロン

当社のダイレクトソフトウェアを使ってロボット統合前にアッセイを最適化

プラグアンドプレイドライバー

最先端のロボットプラットフォームで利用可能なドライバーを確認

SiLA 対応

SiLA Rapid Integration コーディングでロボットプラットフォーム統合の際に高いフレキシビリティを実現

詳細はこちらをご覧ください thermofisher.com/atc

仕様

| | 96-well, 0.2 mL* | 384-well, 0.02 mL |
|-----------------------------|---|----------------------|
| 反応液量 | 10–100 µL (フルスカートプレート) 20–100 µL (セミスカートプレート) | 5–20 µL (フルスカートプレート) |
| 特長: ハードウェア | <ul style="list-style-type: none"> シャーシの各コーナーに、マウントおよびアライメントに使用できる穴があらかじめ開いている。 プレートには横 3 方向と上部からアクセス可能 3 コネクターのコンフィギュレーションで入手可能 | |
| 特長: ソフトウェア | <ul style="list-style-type: none"> アプリケーションプログラムインターフェース (APIs) が利用可能 SiLA Rapid Integration ソフトウェアスタンダードのプログラムアクセス** 装置のデモスタンドアロンで使用するための無料ソフトウェア | |
| ブロックモジュール外形寸法 (H x W x D) | 13.3 x 17.9 x 31.7 cm | |
| コントロールモジュール外形寸法 (H x W x D) | 7.0 x 25.7 x 33.1 cm | |
| 温度精度 | ±0.25°C (35.0–99.9°C) | |
| ブロック温度の最大移行速度† | 3.5°C/秒 | 2.8°C/秒 |
| サンプル温度の最大以降速度† | 1.8°C/秒 | 1.6°C/秒 |
| 温度設定範囲 | 4–105°C (環境温度以下で結露のリスクなし) | |
| 温度安定性 | ≤0.50°C (95°C) | |
| 温度校正 | NIST (米国標準技術局) とのトレーサビリティが確保できる標準にたいしてキャリブレーションされています。 | |
| サービスオプション | NIST- トレーサブル温度プローブ装置で可能 | |
| 重量 | 9.4 kg (ブロックモジュール 6.0 kg、コントロールモジュール 3.4 kg) | |
| 定格電源電圧 | 100 V, 50–60 Hz, 最大 600 W | |
| フレキシブルな温度以降 | お客様独自のランプ速度を設定したり、プログラムされたシミュレーションモードの使用が可能 | |
| ネットワーク接続機能 | LAN | |

** sila-standard.org

† 反応液 1 µL 使用時

Ordering information

| 製品名 | 96-well 製品番号 | 384-well 製品番号 |
|--|--------------|---------------|
| Automated Thermal Cycler System, laptop, 1 m cable | A31486 | A33977 |
| Automated Thermal Cycler System, laptop, 3 m cable | A31487 | A33978 |
| Automated Thermal Cycler System, laptop, 10 cm cable | A31488 | A33979 |
| Automated Thermal Cycler System, 1 m cable | A31489 | A33980 |
| Automated Thermal Cycler System, 3 m cable | A31490 | A33981 |
| Automated Thermal Cycler System, 10 cm cable | A31491 | A33982 |
| Automated Thermal Cycler Semi-skirted Adaptor | A33044 | なし |
| Automated Thermal Cycler Full-skirted Adaptor | A33045 | なし |

推奨プラスチック製品

| 96-well ブロック | 製品番号 | 384-well ブロック | 製品番号 |
|--|---------|---|---------|
| MicroAmp EnduraPlate Optical 96-Well Full-Skirted Plates with Barcode, Clear | A31728 | MicroAmp EnduraPlate Optical 384-Well Clear Reaction Plates with Barcode | 4483273 |
| MicroAmp EnduraPlate Optical Semi-Skirted Plates with Barcode* | 4483356 | MicroAmp EnduraPlate Optical 384-Well Multicolor Reaction Plates with Barcode | 4483317 |
| MicroAmp Clear Adhesive Film | 4306311 | MicroAmp Clear Adhesive Film | 4306311 |

* セミスカートアダプター (製品番号 A33044) が必要です。



Applied Biosystems™ MicroAmp™ EnduraPlate™ (製品番号 A31728) は Automated Thermal Cycler 用にデザインされたバーコード付きプレートです。

最適な PCR 結果を得るための 高性能 PCR プラスチック製品

MicroAmp PCR プラスチック製品

Applied Biosystems™ PCR プラスチック製品は、25年以上にわたり当社サーマルサイクラーとの併用のために設計され、検証されてきました。これが最適な PCR 性能を実現することがエンジニアに認められた理由です。

Applied Biosystems MicroAmp PCR プラスチック製品の特長:

- 最適な適合と性能のために Applied Biosystems サーマルサイクラーにおいて検証済み
- 壁の薄いポリプロピレンウェルで最適な熱伝導を実現する設計
- 効果的なシーリングのためにリム部が高くなったウェルでクロスコンタミネーションを低減する設計

MicroAmp TriFlex 3 x 32-Well PCR 反応プレートおよび 接着フィルム

- 分離した個々の 32ウェルプレートとしても 1枚の 96ウェルプレートとしても使用できるプレート
- 切り離しやすい両側のサイドタブ
- すべてのプレートセグメントに英数字ラベル付き
- あらかじめ切断された MicroAmp 32ウェル用透明接着フィルム



MicroAmp EnduraPlate プラスチック消耗品に独自の高性能機能

見分けやすい構造

5色から選べます

見やすいウェル識別文字

対比がはっきりとした黒文字

加熱・冷却後でも歪みなし

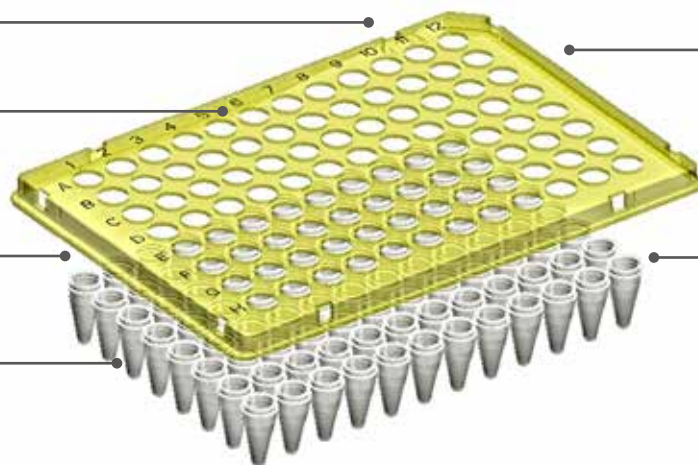
機械的安定性と平坦性を達成する
ポリカーボネート (外装部)

サーマルブロックにぴったりフィット

機械的な適合と熱伝導が優れた
壁の薄いポリプロピレン

一般フォーマットで利用可能

96ウェルスタンダード、96ウェル Fast、
384ウェル、20 & 500 枚入りパック



ANSI/SBS スタンダードに合わせた構成
SBS スタンダードロボットハンドリングに
最適

DNA フリー、RNase フリー、および
PCR 阻害物質フリーの認定済み

Applied Biosystems 装置対応、性能
最適化済み

フォーマットおよびスリーブットに関するすべてのニーズに対応したオプション

あらゆるスリーブットニーズに合わせてチューブ、チューブストリップ、プレート、接着フィルム、および付属品をお選びいただけます。MicroAmp EnduraPlate プラスチック製品は、自動ワークフローやハイスリーブットワークフローなどの特別な取り扱いが必要な実験や、複数の装置を用いる実験で使用するためにさらに高い耐久性レベルが求められる実験のためのソリューションです。



オプティカルキャップまたはフラットキャップが結合した MicroAmp 8チューブストリップには qPCR 用もあります。

オプティカルキャップまたはドームキャップが結合している Applied Biosystems™ MicroAmp™ 8チューブストリップは、PCR アプリケーションやリアルタイム PCR アプリケーションにおいてクロスコンタミネーション、ピペッティングエラー、およびサンプル識別エラーを予防するのに役立つ機能を兼ね備えています。

- 一つ一つ独立して開閉できる結合キャップ
- それぞれのチューブおよびキャップに刻まれた A ~ H の文字
- ストリップのラベル付けで使える両側のタブ
- すべてのチューブに 20 μ L ごとの計測用マーカールの目盛り付き
- 最適な PCR 結果を実現するために Applied Biosystems™ サーマルサイクラーのみで使用できます

詳細は thermofisher.com/pcrplastics をご覧ください。



ご存じですか？

適切なプレートシーリングは、蒸発やウェル間のコンタミネーションを防ぐうえで重要です。



1. Applied Biosystems™ 接着フィルムを剥離紙からはがします。
2. すべてのウェルがカバーされるように接着フィルムをプレート上に配置します。
3. アプリケーターのまますくなく端を使ってプレートの長い端 (縦) に沿ってこすり、続いて短い端 (横) に沿ってこすり。最後に、アプリケーターを小さく前後に動かしてすべてのウェル間およびプレートの外側の縁をこすり、完全にシーリングします。

PCR プラスチック製品選択ガイド

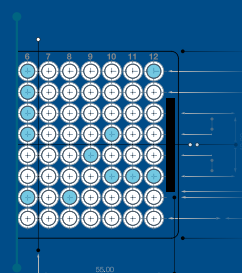
| 使用目的: | 少サンプル/小スケール | ルーチン | 自動化 |
|--------------------------|--|--|---|
| 形状 | Single tubes, strips, caps, adhesive film, & accessories <ul style="list-style-type: none"> • Single tubes • Single tubes with caps • 8-strip tubes with caps • 12-strip caps • Adhesive film/plate seal | MicroAmp optical microplates <ul style="list-style-type: none"> • 32-well • 48-well Fast • 96-well • 96-well Fast • 384-well | MicroAmp EnduraPlate optical microplates <ul style="list-style-type: none"> • 96-well • 96-well Fast • 384-well |
| DNA/RNase/PCR 阻害剤フリー | ○ | ○ | ○ |
| ANSI/SBS | クリアまたはミックスパック (赤、オレンジ、青、緑) | クリア | 1色/パック (赤、青、緑、黄またはクリア) および5プレートサンプラー (1カラーずつ) |
| Instrument compatibility | プラスチック機器対応表 (P18) 参照 | プラスチック機器対応表 (P18) 参照 | プラスチック機器対応表 (P18) 参照 |
| バーコード | なし | ○ | ○ |
| オプティカル対応 | あり | あり | あり |



ご存じですか？

他社製の機器に対応した高品質プラスチック製品にはThermo Scientific PCRプラスチック製品がおすすめです。(P19をご覧ください)

thermofisher.com/thermoscientificplastics



プラスチック機器対応表

| 製品名 | 製品番号 | 3 x 32-Well | 96-well | | 96-well Fast | 384-well | | Genetic analyzers | | |
|---|------------------------------|-------------|---|------|--------------|----------|-----------------|-------------------|-----|--|
| | | ProFlex | ProFlex, SimpliAmp, Veriti, MiniAmp Plus, MiniAmp | 2720 | 9700 | Veriti | ProFlex, Veriti | 9700 | 310 | 3130, 3130xl, 3500, 3500xL, 3730, 3730xl |
| 96-well 0.2 mL プレート | | | | | | | | | | |
| Optical 96-Well Plate | N8010560, 4316813 | | • | • | | | | | | • |
| Optical 96-Well Plate with Barcode | 4306737, 4326659 | | • | • | | | | | | • |
| 96-Well Plate with Barcode & Optical Caps | 403012 | | • | • | | | | | | |
| Optical 96-Well Plate with Barcode & Optical Adhesive Films | 4314320 | | • | • | | | | | | |
| EnduraPlate Optical 96-Well Clear Plate with Barcode* | 4483354, 4483352 | | • | • | | | | | | • |
| TriFlex 3 x 32-Well Reaction Plate | A32810, A32811 | •** | • | • | | | | | | |
| 96-well 0.1 mL プレート | | | | | | | | | | |
| Fast Optical 96-Well Plate, 0.1 mL | 4346907 | | | | • | | | | | • |
| Fast Optical 96-Well Plate with Barcode, 0.1 mL | 4346906, 4366932 | | | | • | | | | | • |
| EnduraPlate Optical 96-Well Fast Clear Plate with Barcode* | 4483485, 4483494 | | | | • | | | | | • |
| 384-well reaction プレート | | | | | | | | | | |
| Optical 384-Well Plate | 4343370 | | | | | • | • | | | • |
| Optical 384-Well Plate with Barcode | 4309849, 4326270, 4343814 | | | | | • | • | | | • |
| MicroAmp EnduraPlate Optical 384-Well Clear Reaction Plates with Barcode* | 4483285, 4483273 | | | | | • | • | | | • |
| ストリップチューブおよびキャップ | | | | | | | | | | |
| Fast 8-Tube Strip, 0.1 mL | 4358293 | | | | • | | | | | |
| Optical 8-Tube Strip with Attached Optical Caps, 0.2 mL | A30588 | • | • | • | | | | | | |
| 8-Tube Strip with Attached Domed Caps, 0.2 mL | A30589 | • | • | • | | | | | | |
| 8-Tube Strip, 0.2 mL* | N8010580 | • | • | • | | | | | • | |
| Optical 8-Tube Strip, 0.2 mL | 4316567 | • | • | • | | | | | | |
| 8-Cap Strip* | N8010535, N8011535 | • | • | • | • | | | | | |
| Optical 8-Cap Strip | 4323032 | • | • | • | • | | | | | |
| 12-Cap Strip* | N8010534, N8011534 | | • | • | • | | | | | |
| シングルチューブ | | | | | | | | | | |
| Fast Reaction Tube with Cap, 0.1 mL | 4358297, 4358293 | | | | • | | | | | |
| Reaction Tube with Cap, 0.2 mL* | N8010540, N8010612, N8011540 | • | • | • | | | | | | |
| Reaction Tube without Cap, 0.2 mL* | N8010533, N8011533 | • | • | • | | | | | | |
| Optical Tube without Cap, 0.2 mL | N8010933 | • | • | • | | | | | | |
| シール & カバー | | | | | | | | | | |
| Clear Adhesive Film | 4306311 | | • | • | • | • | • | | | |
| Film | 4360954, 4311971 | | • | • | • | • | • | | | |
| 96-Well Full Plate Cover | N8010550 | | | • | • | | | | | |
| 32-Well Clear Adhesive Film | A32812 | •** | • | • | • | | | | | |
| アクセサリ | | | | | | | | | | |
| Splash-Free 96-Well Base | 4312063 | | • | • | • | | | | | |
| 96-Well Support Base | 4379590 | | • | • | • | | | | | • |
| 96-Well Base | N8010531 | | • | • | • | | | | | |
| 96-Well Reaction Tube/Tray/Retainer Set, 0.2 mL | 403083, 403086 | | | • | • | | | | | |

* 色つき製品もあります。

** MicroAmp™ 3 x 32-Well Retainer (製品番号 4481669) を使用しないでください。

注意：(Applied Biosystems ProFlex、SimpliAmp、VeritiおよびMiniAmpシリーズの96-Wellブロックをご使用の場合)

シングルチューブや8連チューブをご利用の場合は、蓋の圧力にバランスを取るため、ブランクチューブを使うまたはMicroAmp 96-Well Tray/Retainerセット (製品番号 4381850)を使用してください。

オンラインの PCR プラスチックの選択ガイドはこちらをご覧ください。

thermofisher.com/pcrplasticsselection

Thermo Scientific PCR プラスチック製品選択ガイド

お客様の他社製サーマルサイクラーに対応した高品質プラスチックプレートは、Thermo Scientific™ プレート、チューブが最適です。推奨されるプレートの大部分はフルまたはセミスカート付きプレート of のいずれかで、これらのプレートは剛性が向上しているため、サーマルサイクリング中のプレートの歪みを抑え、マルチチャンネルピペット操作を容易にし、全体的な使いやすさを改善します。

AB0900



| Bio-Rad | | | | | Agilent (Stratagene) | | | | Eppendorf | | | Roche | | Biomtra | | | | | | | | | | |
|---------|------|-------------------|--------------|---------|----------------------------|---------|-----------------------|---------------|-----------|-------------|-----------------|------------------------|--------|------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------|--------|---------------|----------|
| PCR | | | | | qPCR | | | | PCR | | qPCR | | qPCR | | PCR | | qPCR | | | | | | | |
| MJ Mini | T100 | iCycler, MyCycler | C1000, S1000 | PTC-200 | PTC-100 with 96-well block | iCycler | iQ4, iQ5, MxIQ, MyIQ2 | CFX96, CFX384 | Opticon | MiniOpticon | SureCycler 8800 | RoboCycler Gradient 96 | Mx4000 | Mx3000P, Mx3005P | Mastercycler Gradient | Mastercycler ep Gradient, pro, nexus | Mastercycler ep realplex | LightCycler 480 | LightCycler 96 | T1 Thermocycler | TGradient/TAdvanced | TRobot | TProfessional | TOptical |

96-well

| Profile | Plate Type | Part Number | Bio-Rad | Agilent | Eppendorf | Roche | Biomtra |
|-------------------------|------------------|----------------|---------|---------|-----------|-------|---------|
| Fully skirted | Low profile | AB0800, AB2800 | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• |
| Skirted, robotic | Low profile | AB2396 | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• |
| Semi-skirted | Standard profile | AB1400 | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• |
| Semi-skirted, segmented | Standard profile | AB0900 | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• |
| Semi-skirted, robotic | Standard profile | AB2596 | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• |
| | Low profile | AB2496 | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• |
| Non-skirted | Standard profile | AB0600 | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• |
| | Low profile | AB0700 | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• |

24- or 48-well

| | | | | | | | |
|--------------|------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Semi-skirted | Standard profile | AB0624, AB0648 | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• |
|--------------|------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|

Ultrathin wall

| | | | | | | | |
|-------------|----------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Low profile | 24-well | SPL0240 | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• |
| | 24-well, white | SPL0241 | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• |
| | 96-well | SPL0960 | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• |
| | 96-well, white | SPL0961 | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• |

384-well

| | | | | | | | |
|--------------|------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Robotic | Standard profile | AB2384 | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• |
| Standard | Standard profile | AB1384 | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• |
| Extra volume | Standard profile | AB0937 | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• | ••••• |

● 推奨プレート

● 使用可能プレート

* このプレートはフルスカートブロックにのみ対応しています。

** Agilent 社 Perfect Fit Frame に対応しています。

こちらにない機種、製品の詳細はこちらをご覧ください

thermofisher.com/thermoscientificplastics

あらゆるアプリケーションで優れた cDNA 合成を実現

SuperScript IV 逆転写酵素

50,000 を超える引用、レビュー、および論文で取り上げられている Invitrogen™ SuperScript™ 逆転写酵素は cDNA 合成でもっとも信頼され、もっとも広く使用されているものの 1 つです。Invitrogen™ SuperScript™ IV 逆転写酵素は当社製品ポートフォリオの中で最新の酵素であり、非常に難しい RNA サンプルであっても優れた cDNA 合成性能を発揮できるように改変されています。

4つのSuper:

- **超高効率**—他の逆転写酵素と比べて最高 100倍の cDNA 収率を達成
- **超高感度**—分解した RNA や阻害物質の含まれた RNA からでも、インプット量が少なくても転写可能
- **超高堅牢性**—優れた cDNA 合成を発揮するための高い温度安定性と伸長能
- **超高速**—10分の cDNA 合成プロトコル



詳細は thermofisher.com/ssiv をご覧ください。

逆転写酵素試薬選択ガイド

お客様の研究ニーズを満たすために SuperScript IV シリーズでは酵素とキットの包括的な製品ポートフォリオをご提供しています。まず下の選択ガイドを使って、一般的な cDNA 合成アプリケーションに最適なフォーマットを見つけてください。

| お客様の目的を選びます | 反応の成分や反応条件の最適化 | cDNA 合成反応成分がすべて含まれた完全キットの入手 | RT-PCR における究極の利便性を実現しピペッティングステップを最小限に |
|-------------------------------|--|--|--|
| 製品フォーマット | 酵素単品 | ファーストストランド cDNA 合成キット | ワンステップ RT-PCR キット |
| 推奨製品 | SuperScript IV 逆転写酵素 | SuperScript IV ファーストストランド合成システム | SuperScript IV ワンステップ RT-PCR システム |
| アプリケーション | RT-PCR、RT-qPCR、配列検出、遺伝子発現解析、転写バリエーション検出、クローニング、cDNA ライブラリ調製、RACE、RNA-Seq | RT-PCR、RT-qPCR、配列検出、遺伝子発現解析、転写バリエーション検出、クローニング、cDNA ライブラリ調製、RACE、RNA-Seq | RT-PCR、配列検出、クローニング、ジェノタイプング、ハイスループット解析 |
| 全 RNA インプット量 | 1 pg ~ 5 µg | 1 pg ~ 5 µg | 0.01 pg ~ 1 µg |
| 最適反応温度 | 50 ~ 55° C | 50 ~ 55° C | 50 ~ 55° C |
| 反応時間 | 10分 | 10分 | 10分 |
| 難しい RNA や分解した RNA からの cDNA 合成 | 可 | 可 | 可 |

フレキシブルなプライマーオプション付きキット

SuperScript IV ファーストストランド合成システム



Invitrogen™ SuperScript™ IV ファーストストランド合成システムは、精製した Poly (A)+ RNA または全 RNA からのファーストストランド cDNA 合成に最適化されています。このキットには逆転写に必要なすべての成分だけでなく、追加の制御遺伝子およびプライマーも入っており、お客様のアプリケーションニーズに合わせて反応セットアップをカスタマイズするフレキシビリティが得られます。

詳細は thermofisher.com/ssiv-firststrand をご覧ください。

さらに高速で効率的な RT-PCR の実現

SuperScript IV One-Step RT-PCR システム



詳細は

thermofisher.com/ssiv-onestep を
ご覧ください。

分析が困難な RNA サンプルであっても、他の RT-PCR 試薬を使う場合よりも迅速かつ簡単により効率的な結果を得ることができます。Invitrogen™ SuperScript™ IV ワンステップ RT-PCR システムでは、高い DNA 伸長能を持つ SuperScript IV 逆転写酵素 とハイフィデリティな Invitrogen™ Platinum™ SuperFi™ DNA ポリメラーゼを組み合わせることで、比類のないワンステップ RT-PCR 性能を発揮します。

- **2段階ホットスタート活性化メカニズム**—高い特異性と収率の向上を実現、室温での簡単なセットアップ
- **優れた感度とスピード**— 0.01 pg の RNA にまで対応した感度と最長 13.8 kb のターゲット長に対応したスピードで最速のワンステップ RT-PCR プロトコルを実現
- **確実なターゲット検出**—低純度の RNA サンプルにも対応
- **迅速かつ簡単な gDNA 除去**—正確さと信頼性の高い結果を実現

RT-qPCR をしていますか？

Invitrogen™ SuperScript™ IV VILO™ マスターミックスを使えば、非常に幅広い範囲のインプット RNA にわたり優れた直線性を維持しながら RT-qPCR アプリケーションで卓越した cDNA 合成を行うことができます。詳細は、ページをめくって qPCR のセクションをご覧ください。詳細はこちらから thermofisher.com/4vilo

Ordering information

| 製品名 | サイズ | 製品番号 |
|---|----------------|----------|
| SuperScript IV 逆転写酵素 | 2,000ユニット | 18090010 |
| | 10,000ユニット | 18090050 |
| | 4 x 10,000ユニット | 18090200 |
| SuperScript IV ファーストストランド合成システム | 50反応 | 18091050 |
| | 200反応 | 18091200 |
| SuperScript IV One-Step RT-PCR システム | 25反応 | 12594025 |
| | 100反応 | 12594100 |
| SuperScript IV One-Step RT-PCR システム (ezDNase Enzyme 含む) | 50反応 | 12595025 |
| | 500反応 | 12595100 |

お客様のアプリケーションに最適な PCR 酵素の選択

当社は、お客様が求める高性能と一貫性を備えた、PCR 酵素およびマスターミックスの包括的な製品ポートフォリオをご提供しています。まず下の選択ガイドを使って、一般的な PCR アプリケーションに最適な酵素を見つけてください。



オンライン選択ガイドは以下でご覧いただけます:

thermofisher.com/pcrenzymes

| PCR の種類 | ハイフィデリティ PCR | ホットスタート PCR | スタンダード PCR |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| 目的 | 正確な DNA 配列 | より明確なバンドまたは存在量の少ないターゲットの検出 | 配列の有無の検出 |
| 推奨される DNA ポリメラーゼ | Platinum SuperFi DNA ポリメラーゼ | Platinum II Taq Hot-Start DNA ポリメラーゼ | Dream Taq DNA ポリメラーゼ |
| アプリケーション | | | |
| クローニングおよびサブクローニング | ● | | |
| 部位特異的変異導入 | ● | | |
| GC リッチテンプレート | ● | ● | |
| シーケンス用テンプレート作製 | ● | | |
| ハイスループット PCR | ● | ● | ● |
| ロング PCR (最長 20 kb) | ● | | |
| ジェノタイピング | ● | ● | ● |
| 低純度サンプルの増幅 | ● | ● | |
| コロニー PCR | ● | ● | ● |
| マルチプレックス PCR | ● | | |
| 高速 PCR | ● | ● | |
| ダイレクト PCR | ● | ● | |
| ルーチン PCR | | ● | ● |
| 技術仕様 | | | |
| Taq DNA ポリメラーゼと比較したフィデリティ | 100倍超 | 1倍 | 1倍 |
| ターゲット長 | 最長 20 kb* | 最長 5 kb | 最長 6 kb |
| ホットスタート修飾 | 抗体ベース | 抗体ベース | 抗体ベース |
| スピード | 15 ~ 30秒/kb | 15秒/kb | 1分/kb |
| 阻害物質耐性 | あり | あり | なし |
| ブラントまたは 3'-A 末端 | ブラント | 3'-A | 3'-A |
| フォーマット | | | |
| マスターミックス | 無色/緑色** | 無色/緑色** | 無色/緑色 |
| 酵素単品 | 無色/緑色** | 無色/緑色† | 無色/緑色 |

* 20 kb を超えるサイズのフラグメント (最長 40 kb) の増幅は可能ですが、反応条件やプライマーデザインをさらに最適化しなければならない場合もあります。

** 緑色のバッファーオプションを用いる直接ゲルローディング。

† 緑色のバッファーは酵素単品と併用する場合には別途購入となります。



ご存じですか？

ハイスループット PCR: Platinum SuperFi ポリメラーゼや Platinum II Taq Hot-Start DNA ポリメラーゼを添加した PCR 反応液は室温で 24時間安定であるため、ハイスループットアプリケーションが可能になります。

究極の正確さと堅牢性

Platinum SuperFi DNA ポリメラーゼ

Invitrogen™ Platinum™ SuperFi™ DNA ポリメラーゼは、卓越したフィデリティ、信頼できる Platinum™ ホットスタートテクノロジー、および高い伸長能を持つように改変された酵素です。Platinum SuperFi DNA ポリメラーゼは、優れたシーケンス精度が活かされるクローニングや変異誘発などのアプリケーションに最適です。

特長

- **卓越したフィデリティ**— Taq DNA ポリメラーゼの 100 倍を超えるフィデリティを実現
- **堅牢かつ万能**— 難しいターゲット (長いアンプリコン、低純度、GC リッチアンプリコンなど) に最適

詳細はこちらをご覧ください thermofisher.com/



platinumsuperfi

- **Platinum™ ホットスタートテクノロジー**— 優れた特異性、感度、および収率を実現。室温での反応セットアップが可能

ユニバーサルなアニーリングでシンプルな PCR

Platinum II Taq Hot-Start DNA ポリメラーゼ

Invitrogen™ Platinum™ II Taq ホットスタート DNA ポリメラーゼは、研究結果をより短時間で得られるようにするために改変された酵素です。ユニバーサルなプライマーアニーリング機能により必要な最適化が減り、すべてのアッセイのサイクリングを同時に実施できます。

特長

- **革新的なユニバーサルプライマーアニーリングバッファー**— 面倒な最適化が減り、すべてのアッセイのサイクリングを同時に実施できるため時間が節約

- **改変 Taq DNA ポリメラーゼ**— 高速サイクリングが可能で、阻害物質の存在下であっても増幅が成功

- **Platinum ホットスタートテクノロジー**— 優れた特異性、感度、および収率を実現。室温での反応セットアップが可能

詳細は詳細はこちらをご覧ください
thermofisher.com/platinumiiataq

Ordering information

| 製品名 | サイズ | 製品番号 |
|---|---------|----------|
| Platinum SuperFi DNA ポリメラーゼ | 100ユニット | 12351010 |
| Platinum SuperFi Green DNA ポリメラーゼ | 100ユニット | 12357010 |
| Platinum SuperFi PCR Master Mix | 100反応 | 12358010 |
| Platinum SuperFi Green PCR Master Mix | 100反応 | 12359010 |
| Platinum II Taq Hot-Start DNA ポリメラーゼ | 100反応 | 14966001 |
| Platinum II Hot-Start PCR Master Mix (2X) | 50反応 | 14000012 |
| Platinum II Hot-Start Green PCR Master Mix (2X) | 50反応 | 14001012 |
| 2.5 mM dNTP Mix | 1 mL | R72501 |
| 10 mM dNTP Mix | 100 µL | 18427013 |

* その他のサイズでもご提供しています。

ルーチン PCR におすすめ

DreamTaq DNA ポリメラーゼ

Thermo Scientific DreamTaq DNA Polymeraseは、スタンダードおよびホットスタートのフォーマットで使用可能で、性能と価格のバランスに優れた、改良型 Taq DNA polymeraseです。特別に最適化されたThermo Scientific DreamTaq Bufferが添付されており、最小限の反応条件最適化でDNAを増幅することができます。

特長

- $MgCl_2$ 濃度の最適化なしで増幅
- 高収量のPCR産物
- 高感度で、長いターゲット配列を増幅可能
- PCR産物をゲルに直接ローディング可能



生体サンプルからダイレクトにDNAを増幅するPCRキット

Direct PCRキット

植物組織・動物組織・ヒト検体・血液から、DNAの抽出・精製の操作をせず、ダイレクトにPCRを行うためのキットです。

特長

- 未精製サンプルから直接PCR可能
- PCRプロトコルの時間を大幅に短縮
- 高感度で、長いターゲット配列を増幅可能
- PCR産物をゲルに直接ローディング可能



Ordering information

| 製品名 | サイズ | 製品番号 |
|--|----------|--------|
| DreamTaq DNA Polymerase (5 U/ μ L) | 200 ユニット | EP0701 |
| DreamTaq DNA Polymerase (5 U/ μ L) | 500 ユニット | EP0702 |
| DreamTaq Green DNA Polymerase (5 U/ μ L) | 200 ユニット | EP0711 |
| DreamTaq Green DNA Polymerase (5 U/ μ L) | 500 ユニット | EP0712 |
| DreamTaq Green PCR Master Mix (2X) | 200 反応 | K1081 |
| DreamTaq PCR Master Mix (2X) | 200 反応 | K1071 |
| Hot Start | | |
| DreamTaq Hot Start DNA Polymerase | 200 ユニット | EP1701 |
| DreamTaq Hot Start DNA Polymerase | 500 ユニット | EP1702 |
| DreamTaq Hot Start PCR Master Mix | 200 反応 | K9011 |
| DreamTaq Hot Start Green DNA Polymerase | 200 ユニット | EP1711 |
| DreamTaq Hot Start Green DNA Polymerase | 500 ユニット | EP1712 |
| DreamTaq Hot Start Green PCR Master Mix | 200 反応 | K9021 |
| Direct PCR Master Mix | | |
| Phusion Blood Direct PCR Master Mix | 100反応 | F175S |
| Phire Tissue Direct PCR Master Mix | 250反応 | F170S |
| Phire Plant Direct PCR Master Mix | 250反応 | F160S |

PCR に必要なツール

PCR Essentials

オリゴヌクレオチド

当社では、PCR を成功させるために高品質の Invitrogen™ カスタム DNA オリゴを提供しています。当社のオリゴの特長は、20年を超えるカスタマーサービスとお客様のニーズを満たす評判のプライマーデザインツールです。Invitrogen カスタム DNA オリゴでは以下が可能です:



- お客様の求める純度: 脱塩、カートリッジ精製、HPLC 精製、PAGE 精製
- お客様の研究ニーズに合わせたスケール: 25 nmol、50 nmol、200 nmol、1 μmol、および 10 μmol
- 手頃な価格
- 迅速な翌日配達*

詳細は thermofisher.com/primers をご覧ください。

当社の無料 Invitrogen™ OligoPerfect™ Primer Designer は、以下を実現します:

- **信頼できるデザイン**—Primer3 ベースのデザインアルゴリズム
- **時間の短縮**—50 までの遺伝子のプライマーを同時にデザイン
- **データの保管**—プロジェクトの保管
- **簡単な注文**—Invitrogen™ オーダーポータルとのシームレスな統合

OligoPerfect Primer Designer は以下のサイトでお試しいただけます: thermofisher.com/oligoperfect-designer

* 地域や国によっては翌日配達をご利用いただけます。

dNTP 製品

高品質なデオキシリボヌクレオチド三リン酸 (dNTP) は、PCR、シーケンシング、ニックトランスレーション、cDNA 合成などの分子生物学的手法にとって必要不可欠な要素です。弊社では、お客様の最適な PCR 結果に役立つさまざまな dNTP をご提供しております。

すべての dNTP 製品は、利便性および柔軟性を考慮してデザインされています。これらの製品は、反応数およびアプリケーションの範囲に適した、即時使用可能な濃度のものご用意しております。

| 製品名 | サイズ | 製品番号 |
|---------------------------------|----------|----------|
| 2.5 mM dNTP Mix | 1 mL | R72501 |
| 10 mM dNTP Mix | 1 mL | 18427088 |
| dNTP Mix (10 mM each) | 0.2 mL | R0191 |
| dNTP Mix (10 mM each) | 1 mL | R0192 |
| dNTP Mix (10 mM each) | 5x1.0 mL | R0193 |
| GeneAmp® dNTP Blend (2.5 mM ea) | 1 mL | N8080260 |
| GeneAmp® dNTP Blend (2.5 mM ea) | 6x1 mL | 4303441 |

詳細はこちらをご覧ください thermofisher.com/dntp

Master molecular biology



SCHOOL
OF
MOLECULAR BIOLOGY

Invitrogen 分子生物学教室

PCR に関する質問があったのに、聞くことを躊躇したという経験はありませんか? 分子生物学に関する当社オンライン学習コンテンツで答えを見つけてください。このコンテンツでは、無料の技術情報、楽しいビデオ、教育ウェブセミナー、アプリケーションノートなどが取り上げられています。研究を次のレベルまでステップアップするために、ご自分のペースで都合の良い時に PCR や逆転写などについてご利用ください。

詳細は thermofisher.com/molbioschool をご覧ください。



ヒントおよび
考慮事項



技術動画



教育ウェブセミナー



アプリケーションノート

詳細はこちらをご覧ください thermofisher.com/amplify

研究用のみ使用できます。診断目的およびその手続上での使用はできません。
記載の社名および製品名は、弊社または各社の商標または登録商標です。
For Research Use only. Not for use in diagnostic procedures. © 2018 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.
All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.
Apple is a trademark of Apple Inc. Google is a trademark of Google Inc.
価格、製品の仕様、外観、記載内容は予告なしに変更する場合がありますので予めご了承ください。
標準販売条件はこちらをご覧ください。 thermofisher.com/jp-tc

販売店

CPC063-A1806H

サーモフィッシャーサイエンティフィック ライフテクノロジーズジャパン株式会社

テクニカルサポート ☎ 0120-477-392 ✉ jptech@thermofisher.com

オーダーサポート TEL : 03-6832-6980 FAX : 03-6832-9584

営業部 TEL : 03-6832-9300 FAX : 03-6832-9580

facebook.com/ThermoFisherJapan

[@ThermoFisherJP](https://twitter.com/ThermoFisherJP)

thermofisher.com

ThermoFisher
SCIENTIFIC