



PCR BIOSYSTEMS
simplifying research

50%
OFF!!

PCR BioSystems

2023
サマー&オータム
キャンペーン



< キャンペーン期間 >

2023年6月26日(月)~2023年11月30日(木)【ご注文分】

PCR Biosystems 社

PCR Biosystems社は、UK発の試薬メーカーで、PCRおよび関連テクノロジー向けのクラス最高のキットと試薬を提供しています。最高レベルの整合性、専門性、革新性、競争力のある価格設定をお客様に提供することで、PCRの開発をリードしています。

PCR Biosystems社のPCR試薬は、強化されたポリメラーゼと高度に開発された反応バッファーおよび抗体が介在したホットスタートケミストリーを組み合わせて、最も単純な反応から最も困難な反応まで、収率と感度を最大化します。



PCR Biosystems 社キャンペーン商品ラインナップ

No.	製品番号	製品名	包装	定価	キャンペーン価格
1	PB10.46-01	PCRBIO HS VeriFi™ Mix	100 回分	¥87,700	¥43,850
2	PB20.17-01	qPCRBIO SyGreen Blue Mix Separate-ROX	100 x 20 µL	¥57,100	¥28,550
3	PB20.64-01	Clara™ Probe Mix Separate-ROX	200 x 20 µL	¥78,000	¥39,000
4	PB25.31-01	qPCRBIO SyGreen 1-Step Go Lo-ROX	100 x 20 µL	¥69,800	¥34,900
5	PB25.84-01	Clara™ Probe 1-Step Mix Separate-ROX	200 回分	¥108,000	¥54,900
6	PB30.32-02	UltraScript 2.0 cDNA Synthesis Kit Separate Oligos	25 回分	¥77,400	¥38,700
7	PB71.14-01	NGSBIO Library Quant Kit for Illumina® Separate-ROX	100 回分	¥72,300	¥36,150
8	PB72.10-01	2x VeriFi™ Library Amplification Mix	50 x 50 µL	¥79,000	¥39,500
9	PB90.21-03	Air-Dryable Probe 1-Step Mix	600 x 20 µL	¥269,000	¥134,500
10	PB90.02-03	Lyo-Ready Probe Mix	600 x 20 µL	¥145,000	¥72,500

- AptaLock™ ホットスタートテクノロジー
- ハイフェデリティ
- ロングレンジ

PCRBIO HS VeriFi™ Polymeraseは、高精度のPCRを実現するAptaLock™ホットスタートテクノロジーを備えた、用途が広く堅牢なブルーフリーディング活性を持つ酵素です。高度なバッファーシステムと組み合わせた強化されたプロセスビリティにより、速度、収量、感度が大幅に向上すると同時に、全長が長く、増幅が難しいと思われるテンプレートのPCR成功率を向上させます。

特徴

- 感度と特異性を最大化するためのAptaLock™ホットスタートテクノロジー
- 長いテンプレートやGCまたはATリッチなテンプレート (17.5kb以上) に最適・高温サイクリング: 最大100°Cの変性により、GCリッチなシーケンスを適切に分離
- TaqDNAポリメラーゼよりも100倍高いフェデリティ
- PCR前後で最大24時間の混合安定性
- プラントエンドPCR産物を生成
- ダイレクトゲルローディング用の赤色色素のオプションを備えた2xレディミックスとしても利用可能

アプリケーション

- ハイファイPCR
- ロングPCR
- マルチプレックスおよびハイスルーブットPCR
- 部位特異的変異誘発
- クローニング
- シーケンス

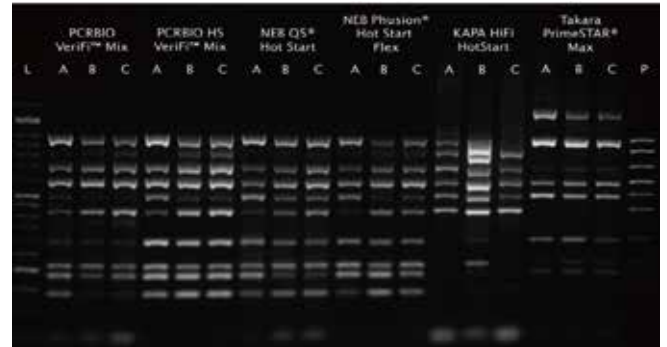


図1. マルチプレックス反応における優れたパフォーマンス

ラムダファージゲノム(6ターゲット)とマウスゲノム(4ターゲット)を異なるアニーリング温度(A:63.0°C、B:61.5°C、C:60.5°C)で使用した10プレックスPCR。開始テンプレート量は、ラムダDNAが1pgで、マウスgDNAが1ngです。アンプリコンの長さは139bpから962bpの間です。反応は、メーカー推奨に従い、設定されました。サイクリング条件は、95°C 2分、95°C 15秒の40サイクル、アニーリングAからC 30秒、72°C90秒でした。L:PCRBIOラダーIII。P:単一製品のリファレンス。PCRBIO HSVeriFi™Mixは、主要な競合他社製品と比較した場合、マルチプレックスでより高い感度と特異性を示します。

qPCR BIO SyGreen Blue Mix Separate-ROX

- 反応に影響しない青色色素によるサンプル溶液の視認性の良さ
- 優れた低コピー数の検出
- 標準および高速サイクリング条件
- ROX色素を別チューブでセット

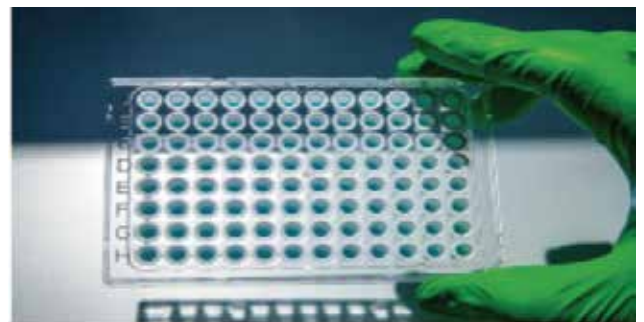
qPCR BIO SyGreen Blue Mixは、非反応性の青色色素を使用して、反応セットアップ中のサンプルを容易に可視化します。高度な酵素、ホットスタート、バッファーケミストリー技術とともに、ピペッティング精度を高め、市場をリードする感度と再現性を提供します。

特長

- ピペッティングの際、溶液の視認性を高める非反応性の青色色素
- PCR阻害しないインターカレート色素
- 早期のCt値を可能にする素早い伸長率
- 市場をリードする検出感度 - 検出限界の拡張
- 全てのリアルタイムPCRプラットフォームとの互換性 - 標準および高速サイクリング条件

アプリケーション

- 絶対定量
- 遺伝子発現解析
- ゲノム、cDNA、ウイルス遺伝子配列由来サンプルからのハイスルーブットqPCR
- 低コピー数のターゲット遺伝子
- 複雑なテンプレートの特異的増幅(例 GC/ATリッチ)
- クルードサンプルPCR



qPCR BIO SyGreen Blue Mixは、ゲノム、cDNA、ウイルス配列を含むあらゆるDNAテンプレートの定量に使用できます。非常に低いコピー数のターゲットを具体的かつ高効率で検出できます。

抗体を介したホットスタートテクノロジーは、プライマーダイマーや非特異的産物の形成を防ぎ、反応の感度と特異性を向上させます。Mixには、他の一般的な蛍光色素とは異なり、PCRを阻害しない独自の色素が含まれています。ポリメラーゼ技術の最新の開発と高度なバッファーケミストリーを組み合わせることで、市場をリードするパフォーマンスを提供します。

Clara™ Probe Mix Separate-ROX

- ユニバーサルプローブベース qPCR
- 超高感度 DNA 検出
- シングルおよびマルチプレックスアッセイ

Clara™ Probe Mix は、qPCR 用の最新ソリューションです。明確で一貫した結果が得られるこの最先端の qPCR ミックスは、アプリケーションに関係なく、リアルタイム PCR のワークロードを合理化します。

特徴

- 濃縮された 4x ミックスフォーマット、ハイスループット、ハイマルチプレックスアッセイに最適
- DNA ターゲットの優れた検出
- 少ないテンプレート量の信頼性の高い定量化
- プライマーダイマー形成の減少による高い特異性
- 抗体を用いたホットスタート技術
- すべてのリアルタイム PCR プラットフォームと互換性あり
 - 標準および高速サイクル条件

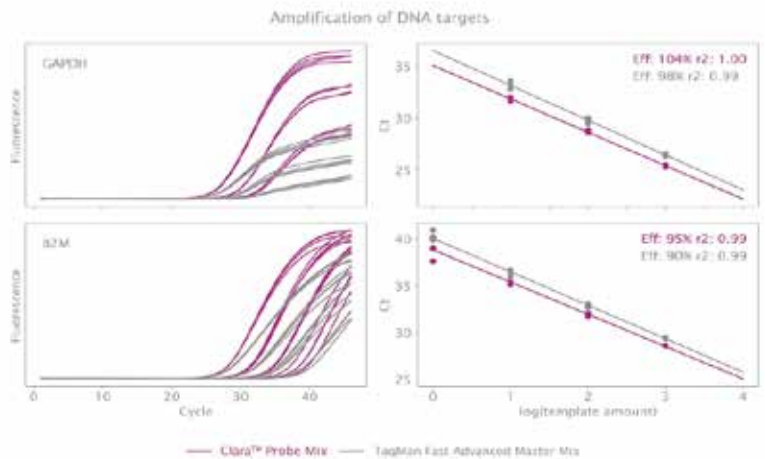


図 1 Clara™ Probe Mix (ピンク色) または TaqMan®Fast Advanced Master Mix (灰色) を使用した一般的なハウスキーピング遺伝子およびβ-2-マイクログロブリン [B2M] の cDNA ターゲットの高速増幅。増幅曲線は左のパネルに示しました。右のパネルに効率を示しました。マウス cDNA テンプレートの 3 段階の段階希釈 (GAPDH)、4 段階の段階希釈 (B2M) を使用しました。これらは、それぞれ、1ng/uL、100pg/uL、10pg/uL、または、1ng/uL、100pg/uL、10pg/uL、1pg/uL に相当します。Clara™ Probe Mix は、TaqMan®Fast Advanced Master Mix よりも、最適な効率で、低濃度のテンプレートにおいてさえ、高感度で、再現性のある優れた増幅を示しました

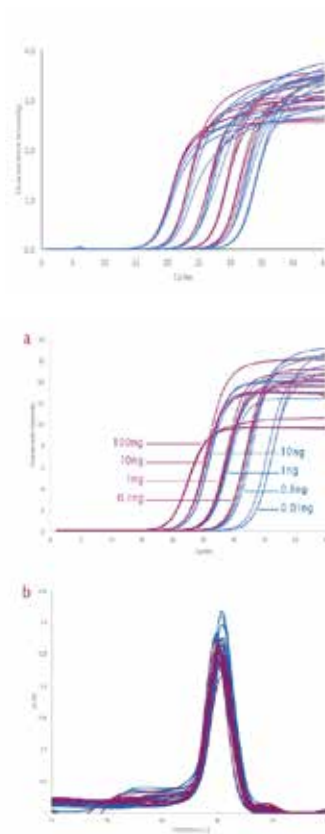
qPCRBIO SyGreen 1-Step Go Lo-ROX

- 耐熱性逆転写
- 高感度
- 早期 Ct

qPCRBIO SyGreen 1 ステップキットは、シングルチューブで高速、高い特異性、超高感度の cDNA 合成とリアルタイム PCR が行えるように設計されています。

特徴

- 耐熱性逆転写酵素 45°C ~ 55°C
- 先進的な RNase インヒビター
- PCR 非阻害性インターカラーション色素
- 早期の Ct 値に対する急速な伸長率
- 市場をリードする感度
- 検出限界の増加
- 抗体を用いたホットスタート PCR
- すべての標準および高速サイクルのリアルタイム PCR プラットフォームと互換性があります。



競合のバイオライン製品 (青色) に対する、qPCRBIO SyGreen 1-Step Go (紫色) の比較: マウス肝臓から抽出したトータル RNA の段階希釈からの ACTG1 の増幅を示す。トータル RNA 濃度は、20ul 反応ごとに 25pg から 250ng を使用しました。サイクリング条件は、ロシユ LC480 を使用して、cDNA 合成に 45°C 10 分、続いて、95°C 2 分のホットスタート、そして、95°C 10 秒、60°C 10 秒の 45 サイクルでした。qPCRBIO SyGreen 1-Step Go は高濃度の RNA でも、同様のパフォーマンスを示し、低濃度の RNA でも優れたパフォーマンスを示しました。増幅曲線間ではリニアな間隔が見られ、3-4 サイクル早い増幅が見られ、プライマーダイマーの出現率は低い状態でした。

qPCRBIO SyGreen 1-Step Direct (青色) と qPCRBIO SyGreen 1-Step Go (紫色) を比較すると各製品は、理想的なテンプレートレンジを示しました。ACTG1 遺伝子は、マウスの肝臓から抽出されたトータル RNA の段階希釈から増幅されました。qPCRBIO SyGreen 1-Step Go (紫色) は、反応ごとに 100pg から 100ng の範囲のトータル RNA の効果的な増幅を示しています。qPCRBIO SyGreen 1-Step Direct (青色) は、反応ごとに 10pg から 10ng の範囲で、トータル RNA の効果的な増幅を示します (図 a)。サイクリング条件は、ロシユ LC480 を使用して、融解曲線解析を含む (図 b)、cDNA 合成に 45°C 10 分、続いて、95°C 2 分のホットスタート、そして、95°C 10 秒、60°C 30 秒の 45 サイクルでした。

Clara™ Probe 1-Step Mix Separate-ROX

- ・ 超高感度
- ・ DNA と RNA のオールインワンミックス
- ・ シングルおよびマルチプレックス検出

RT-qPCR はもはや困難ではありません。Clara™ プローブ 1 ステップミックスを使用すると、毎回明確で一貫した結果が得られます。この新しいシングルチューブ RT-qPCR ミックスは、シングルおよびマルチプレックスアッセイにおける RNA および DNA ターゲットのユニバーサルプローブベースの検出に適しています。

特徴

- ・ 濃縮された 4x ミックスフォーマット、ハイスループット、高度に多重化されたアッセイに最適
- ・ RNA および DNA ターゲットの超高感度検出
- ・ 広範囲のテンプレート量の早期検出
- ・ 修正された UltraScript™ RTase がシングルチューブ形式で含まれています
- ・ 先進的な RNase インヒビター
- ・ 抗体を用いたホットスタート技術
- ・ 全てのリアルタイム PCR プラットフォームと互換性あり
- 標準および高速サイクル条件

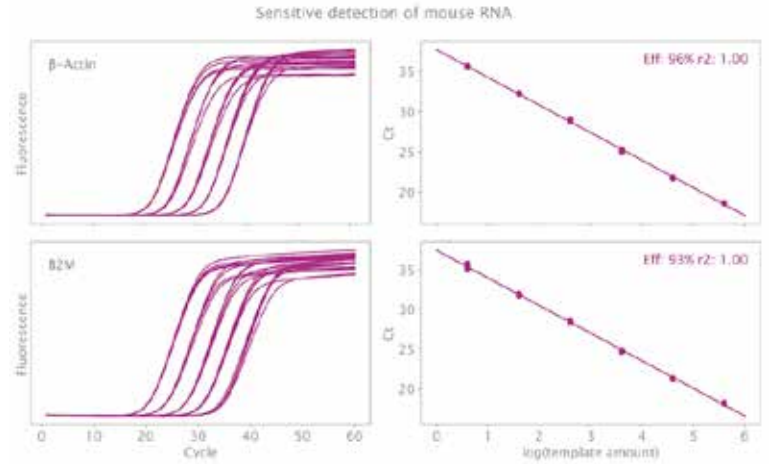


図1 マウス RNA に関するシングルプレックス感度。Clara™ Probe 1-Step Mix を使用した一般的なハウスキーピング遺伝子の増幅。(β- アクチン、β-2- マイクログロブリン [B2M])。左のパネルが増幅曲線で、右のパネルが効率です。5 段階希釈したマウストータル RNA テンプレートをを用いました。50ng/uL、5ng/uL、500pg/uL、50pg/uL、5pg/uL に相当します。合計反応量は 20uL です。Clara™ Probe 1-Step Mix は、最適な効率で、低濃度のテンプレートでさえ、高感度で、再現性のある増幅であることを示しています。

UltraScript 2.0 cDNA Synthesis Kit Separate Oligos

- ・ 強化された熱安定性
- ・ 優れた収率
- ・ 高い汎用性

UltraScript 2.0 RTaseは、GCリッチやテンプレート量の少ないサンプルを含む、幅広いRNAサンプルからの優れたcDNA合成速度、収量、および表現のために設計された、堅牢で熱安定性の高い修飾MMLVRTaseです。

特徴

- ・ 55°Cから65°C以上の熱安定性の高い逆転写酵素
- ・ 高度なRNaseインヒビター
- ・ わずか20pgのトータルRNAから高いcDNA収量
- ・ GCリッチで高度に構造化された転写物の正確な逆転写
- ・ 低コピー数の転写産物の高感度検出
- ・ 低減したRNase H活性
- ・ MgおよびdNTPを含む高度なバッファケミストリー
- ・ バッファ付きスタンドアロン酵素、qPCR分析用に最適化されたプレミックス オリゴを含むcDNA合成キット、および個別のオリゴを含む cDNA合成キットとして利用可能

アプリケーション

- ・ qPCRおよびPCR分析、クローニング、cDNAライブラリー調製および次世代シーケンスのためのcDNA合成
- ・ ウイルスRNA
- ・ miRNA
- ・ トータルRNAまたはポリ(A)+RNAからの効率的な合成

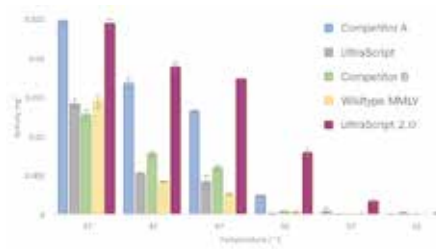


図1 UltraScript 2.0 RTaseは、競合製品や当社のオリジナルのUltra Script RTaseと比較した場合、高温でより高い活性を維持します。特異的活性は、RT-qPCRアッセイを使用して、所定のインキュベーション温度で測定されます。

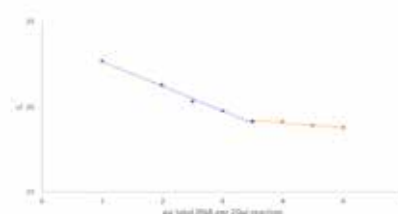


図2 UltraScript 2.0 RTaseを使用してマウス肝臓のトータルRNAを逆転写した後、qPCR Bio SyGreen Mixを使用してG-Act cDNAを増幅しました。Ultra Script 2.0 RTaseは、リニアレスポンスを維持しながら最大3.5µgのRNAを転写できます。

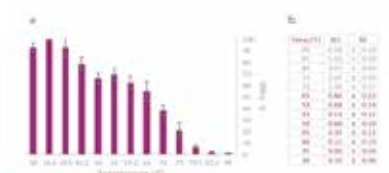


図3 UltraScript 2.0 RTaseを使用してマウス肝臓のトータルRNAを逆転写した後、qPCR Bio SyGreen Mixを使用してG-Act cDNAを増幅しました。65°Cまで、UltraScript 2.0 RTaseは、±1以内のΔCt値で収量の変化をほとんど示しません。Ct範囲(3b)であり、90°Cまで部分的に活性を保ちます(3aおよび3b)。

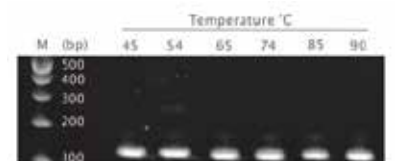


図4 UltraScript 2.0 RTaseは、エンドポイントRT-PCRで広範囲の温度にわたって同量のアンプリコンを提供します。マウスリファレンスRNAは、UltraScript 2.0 RTaseを使用して逆転写されました。G-Act cDNAは、qPCR Bio SyGreen Mixを使用して増幅し、EtBr 1%アガロースゲルで電気泳動しました。

NGSBIO Library Quant Kit for Illumina® Separate-ROX

- 正確な定量
- ワイドダイナミックレンジ
- ユニバーサル増幅

NGSBIO Library Quant Kitには、Illumina®NGSシステム用に準備されたライブラリーの正確で高感度な定量に必要な全ての試薬が含まれています。このキットは、qPCRを使用して、アダプターライゲーションされたDNA分子を特異的に定量し、最適なクラスター密度を確保して、シーケンス効率とデータ品質を向上させます。

特徴

- シーケンス前にライブラリーを正確かつ迅速に定量するためにqPCRを使用します
- 幅広いサンプルタイプ、濃度、フラグメントサイズ、GC含量にわたって一貫したライブラリー定量を提供します
- すべてのライブラリーに単一の伸長時間を使用
- NGSでシーケンスできるDNA分子のみの特定の定量を可能にします
- 抗体を介したホットスタートテクノロジーを使用して、すべての反応が同時に開始するようにします
- すべてのIllumina®の装置およびqPCRプラットフォームと互換性があります
- 手動および自動ワークフローに適しています
- オンラインNGSBIO Library Quantツールを使用してライブラリー濃度を簡単に計算します

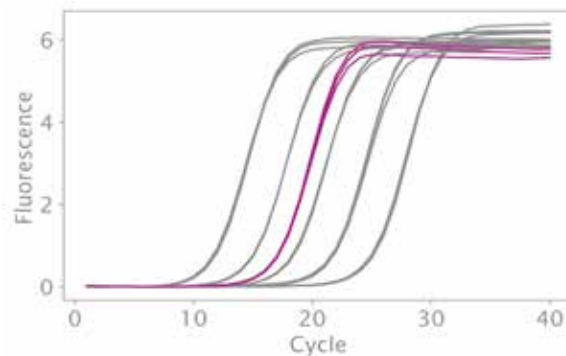


図1. 増幅曲線

アダプターライゲーションされたライブラリーサンプル(紫)は、NGSBIO Library Quant Kitで提供される6つの標準テンプレート(灰色)と一緒に実行されます。

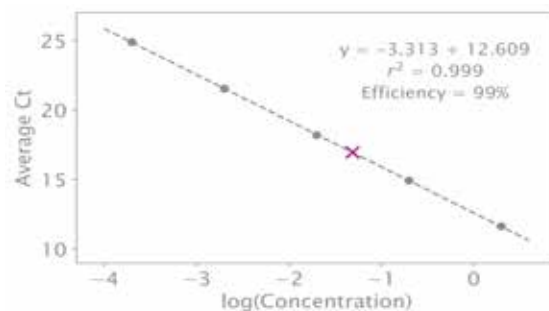


図2. 標準曲線

増幅曲線のCt値は、スタンダードテンプレートの濃度の対数に対してプロットされます。線形曲線が標準に適合しています。次に、未知のサンプルの濃度が曲線上の位置から計算されます。

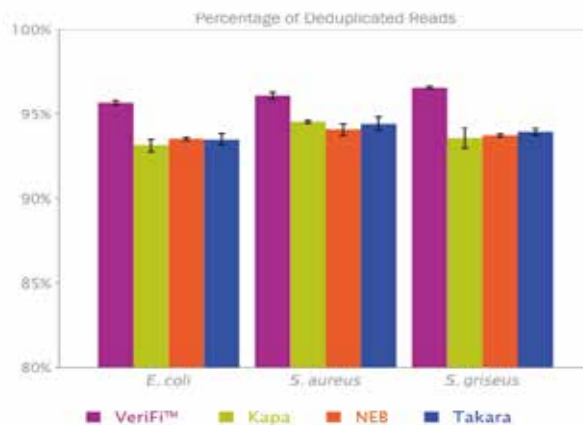
2x VeriFi™ Library Amplification Mix

- 優れた NGS データ品質
- GC バイアスの低減
- AptaLock™ ホットスタートテクノロジー

VeriFi™ Library Amplification Mix は、NGS ライブラリー増幅ワークフローや困難な PCR に最適です。強力で堅牢な校正酵素、大幅に低減された GC 依存のバイアス、および AptaLock™ ホットスタートテクノロジーを組み合わせたこのミックスにより、シーケンシングするターゲットに関係なく、正確な PCR が可能になります。

特徴：

- 低い GC バイアス、高い GC/AT ターゲットに最適
- NGS データセットごとのよりユニークな読み取りにより、優れたデータ品質を実現
- AptaLock™ ホットスタートテクノロジーにより感度と特異性を最大化
- Taq DNA ポリメラーゼよりも 100 倍高い忠実度
- 室温設定
- 最小限のピペティングのための 2x レディミックス



4 つのシーケンスデータセットのトータルリードのパーセンテージとして、示された、異なる平均 GC 含有量の 3 つの微生物ゲノム (E. coli ~50%GC、S. aureus ~30%GC、S. griseus ~70%GC) のユニークにマッピングしたリード数。データセットは、全ての 3 つのゲノムライブラリーが異なる校正ポリメラーゼを用いて増幅された二重盲検法で、illumina シーケンスを用いて生成されました。それら校正ポリメラーゼは、VeriFi™ Library Amplification Mix (紫色)、KAPA HiFi HotStart Library Amplification Kit (緑色)、NEBNext®Ultra™ II Q5®Master Mix (橙色)、Takara SeqAmp™ DNA polymerase (青色) です。VeriFi™ Library Amplification Mix を用いた NGS ライブラリー増幅によって、主要な競合製品と比較して、リード重複排除後のデータセットごとの多くのユニークリードが得られます。

Air-Dryable Probe 1-Step Mix

- 高速エアドライブプロトコール
- 優れた低コピー数検出
- 乾燥や復元の影響なし

エアドライ可能なプローブ1ステップミックスは、RNA および DNA 配列の超高感度検出のための、多用途のオールインワン、風乾可能な 4x RT-qPCR 試薬ミックスです。

急速空気乾燥用に設計されたこの qPCR ミックスは、標準的な実験室用オープンを使用した乾燥アッセイ形式を可能にし、凍結乾燥に代わるより簡単で、より速く、より安価な代替手段を提供します。賦形剤の最適なブレンドにより、活性を損なうことなく確実な自然乾燥が保証されます。

特徴

- DNA ターゲットと RNA ターゲットの両方を公平かつ高感度に検出、反応ごとに 4 コピー
- 完全な 1 ステップ RT-qPCR ミックス、シングルチューブ形式
- 簡単な反応セットアップ、乾燥前にプライマーとプローブのみを追加
- 急速エアドライブプロトコール、乾燥時間は 80 ~ 90 分
- 乾燥前も乾燥後も変わらない高い性能
- 乾燥反応物の室温保管と輸送
- サンプル量ロスの減少

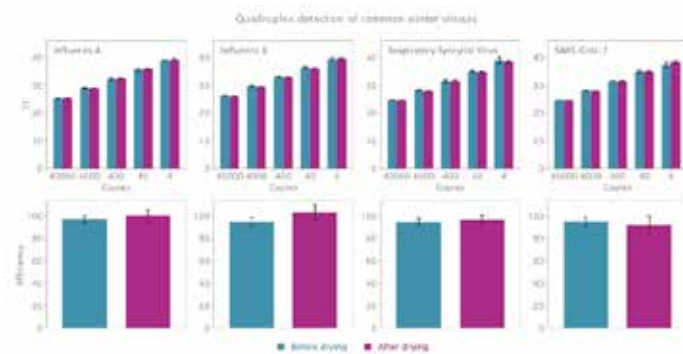


図1 マルチプレックスのセットアップにおけるエアドライ後の信頼できるパフォーマンス: ドライ前(青色)後(紫色)の Air-Dryable Probe 1-Step Mix を用いた一般的な冬季ウイルスのマルチプレックス増幅(インフルエンザ A、インフルエンザ B、RS ウイルス、SARS-CoV-2)。Ct 値は上段に、効率 は下段に示しました。RNA テンプレートの 5 段階希釈を使用し、これらは、各 ウイルスゲノムの 40000、4000、400、40、4 コピーに相当します。トータル 反応量は、20uL です。サイクル条件は 45°C20 分、95°C3 分、95°C15 秒、60°C30 秒の 50 サイクルです。Air-Dryable Probe 1-Step Mix は、ドライ後に の増幅効率、増幅速度、増幅感度の変化はありませんでした。

Lyo-Ready Probe Mix

- 高度なグリセロールフリーの 4x フォーマット
- マルチプレックス診断アッセイ用に設計
- ISO 13485 に基づいて製造

Lyo-Ready Probe Mix は、RNA 配列の超高感度検出用に設計された凍結乾燥可能な Probe Mix です。賦形剤のブレンドを特別に配合したこの Probe Mix は、凍結乾燥後に信頼性の高い性能を発揮し、室温での保存を必要とする診断アッセイの開発に最適です。

特徴

- RNA 配列の超高感度検出
- 当社の標準製品と同じ凍結乾燥後の高性能を提供します
- グリセロールフリーの 4x qPCR ミックスです。
- ビーズまたはケーキへの信頼性の高い凍結乾燥のために賦形剤と共に事前にブレンドされています
- 高濃度 UltraScript RTase (RNase 阻害剤付き) を別途付属
- SARS-CoV-2 核酸の定性的検出が検証済み
- ハイスループット、高度に多重化されたアッセイに対応

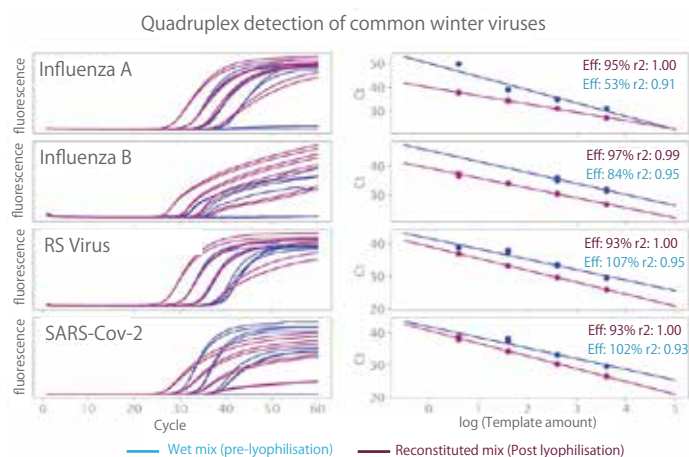


図1 競合製品と比較して、マルチプレックスセットアップの凍結乾燥後のより良いパフォーマンス: Lyo-Ready Probe 1-Step Kit (紫色の曲線) または、完全に凍結乾燥し、水で再構築した後の競合 M 社の 1-Step Mix を使用した一般的な冬季ウイルス(インフルエンザ A、インフルエンザ B、RS ウイルス、SRS-Cov-2)のマルチプレックス増幅。Ct 値は左のパネルに示し、右のパネルに増幅効率を示します。4 段階希釈した RNA テンプレートを使用しました。各ウイルスゲノムの 4000、400、40、4 コピーに相当します。トータル反応量は、20uL です。サイクル条件は 45°C20 分、95°C3 分、95°C15 秒、60°C30 秒の 50 サイクルです。Lyo-Ready Probe 1-Step Kit は、競合 M 社と比較して、より良い増幅効率と感度を示しています。



株式会社レスターコミュニケーションズ

メディカル営業部
ライフサイエンス営業課
〒141-0001

東京都品川区北品川5-9-11 大崎MTビル
TEL: 03-3445-2078

E-mail: lifescience@restarcc.com

URL: https://www.restarcc.com/products/lifescience/pcr_biosystem/item_141



本製品は試験研究用です。臨床診断にはご使用いただけませんことご了承ください。