

リアルタイムRT-PCR(定量RT-PCR)専用逆転写試薬に完全プレミックスタイプが新登場!

PrimeScript® RT Master Mix (Perfect Real Time)

製品コード RR036A 200回(10 µl反応系) ¥38,000
 RR036B(A×4) 800回(10 µl反応系) ¥130,000

12月中旬発売

- 鋳型RNAを加えて反応するだけの簡便な操作
- わずか15分で逆転写反応が完了
- 2種類の逆転写プライマーでリアルタイムPCRに最適な鋳型cDNAを合成
- 広い濃度範囲でリニアリティを実現

PrimeScript® RT Master Mix (Perfect Real Time) は定量RT-PCRの逆転写反応に必要なすべてのコンポーネント(PrimeScript® RTase、RNase Inhibitor、ランダムプライマー、Oligo dTプライマー、dNTP Mixture、反応バッファー)を含むプレミックス試薬です。本試薬は保存温度である-20℃で凍結しない5×濃度の完全プレミックスタイプであり、鋳型RNAと水を加えるだけで迅速に反応を開始できます。目的に応じたスケールアップも簡単です。タカラバイオ独自の反応液組成により、酵素が安定に保たれるとともに、従来品のPrimeScript® RT reagent Kit (Perfect Real Time) (製品コード RR037A/B)と同様に、広い濃度範囲における定量性の高いcDNA合成をわずか15分の反応時間で達成します。

■ 内容(10 µl反応系×200回)

5×PrimeScript® RT Master Mix (Perfect Real Time) 400 µl
 RNase Free dH₂O 1 ml×2
 Easy Dilution (for Real Time PCR) * 1 ml

* : total RNAやcDNAを段階希釈する際に希釈溶液として使用します。

■ 実験例：本製品と従来品のcDNA合成量の比較

【方法】

マウス肝臓由来およびHL60細胞由来のtotal RNA、各20 pg~2 µgを鋳型として、本製品(製品コード RR036A)ならびに従来品(製品コード RR037A)を用いて37℃15分の反応条件でcDNA合成を行った。それぞれの逆転写反応試薬によるcDNA合成量を、5種類のターゲット領域の定量PCRにおけるCt値により評価した。

【結果】

本製品および従来品でそれぞれ6段階濃度の鋳型を用いてcDNA合成を行い、さらに5種類のターゲット領域に対する定量PCRを行って得たCt値は、cDNA合成量が同一であることを示す補助線上に位置しました(図1)。本製品を用いた15分の反応時間でも、従来品と同様の広いダイナミックレンジと高い定量性が得られることが確認できました。

完全プレミックスタイプの本製品PrimeScript® RT Master Mix (Perfect Real Time)とSYBR® Premix Ex Taq™ II (Perfect Real Time)などのPerfect Real Timeシリーズの定量PCR用試薬を組み合わせることで、より簡便に精度の高い定量RT-PCRをお試しいただけます。

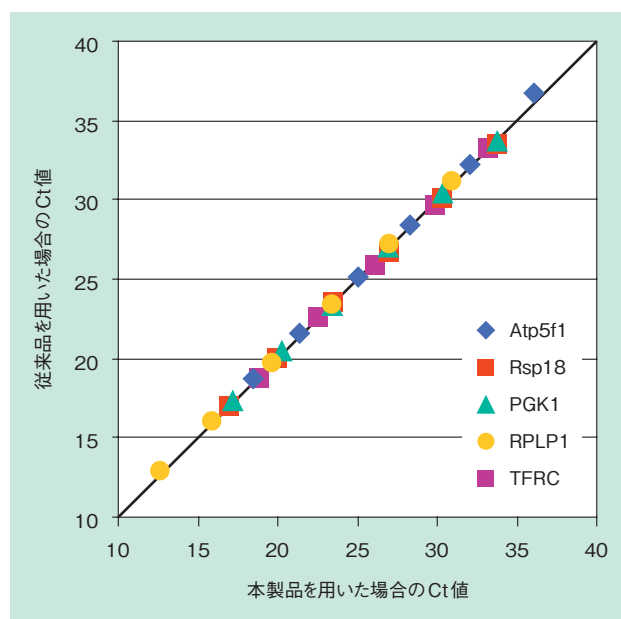


図1 Ct値によるcDNA合成量の比較

- ・ 逆転写反応
 試薬 : PrimeScript® RT Master Mix (Perfect Real Time) (製品コード RR036A)
 : PrimeScript® RT reagent Kit (Perfect Real Time) (製品コード RR037A)
 反応条件 : 37℃ 15分
 鋳型 : Mouse liver total RNA or HL60 total RNA 20 pg~2 µg/20 µl RT
- ・ 定量PCR
 試薬 : SYBR® Premix Ex Taq™ II (Perfect Real Time) (製品コード RR081A)
 装置 : Thermal Cycler Dice® Real Time System
 反応条件 : 95℃ 30秒→(95℃ 5秒/60℃ 30秒)×40サイクル
 鋳型 : cDNA (total RNA 2.5 pg~25 ng相当量)
 ターゲット : (マウス) Atp5f1、Rsp18、(ヒト) PGK1、RPLP1、TFRC

■ 関連製品

- ・ PrimeScript® RT reagent Kit (Perfect Real Time)
 製品コード RR037A 200回(10 µl反応系) ¥38,000
 RR037B(A×4) 800回(10 µl反応系) ¥130,000
- ・ SYBR® Premix Ex Taq™ II (Perfect Real Time)
 製品コード RR081A 200回(50 µl反応系) ¥41,000
 RR081B(A×2) 400回(50 µl反応系) ¥79,000

本文中の製品に該当するライセンス確認事項は54~55ページをご覧ください。
 ① ② ⑤