



The next
BIG THING from the
inventors of SYBR®



特異性の高い高感度な定量のために **SYBR® Select Master Mix**

SYBR® Select Master Mix は、
あなたの研究に大きな革新をもたらします。

SYBR® Select Master Mix は、高い特異性と優れた再現性を目的に開発されました。リアルタイム PCR 実験での高い感度とダイナミックレンジはそのまま、優れた再現性を得ることができます。

特長

- **高い特異性および再現性**：ホットスタートメカニズムを備えた高精製の DNA ポリメラーゼにより、プライマーダイマーや非特異的な PCR 産物を最小限に抑えます。
- **高いパフォーマンス**：広いダイナミックレンジで安定した増幅が可能です。
- **より強いシグナル**：SYBR®GreenER™ を使用しており、より強い蛍光シグナルが得られます。
- **安定性**：リアルタイム PCR 反応系調整後、72 時間室温で安定です。また反応後の PCR 産物も 72 時間室温で安定です。
- **高感度**：デジタル PCR 法を用いることによりシングルコピーが検出可能です。
- **キャリーオーバー、コンタミネーション・コントロール**：熱感受性の高い UDG により効果的にコンタミネーションを防止します。
- **広範な互換性**：Applied Biosystems® リアルタイム PCR システムに最適化されています。またスタンダードサイクリングモードで他のメーカーの装置にも対応しています。

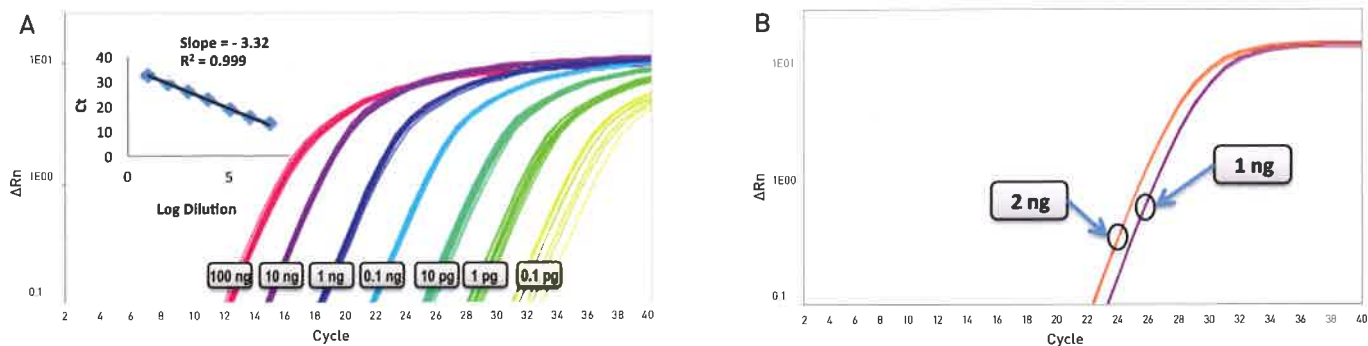


図1: さまざまな濃度(広いレンジ)のcDNAで優れた直線性、識別性が得られました。

(A) ヒトcDNAを用いて得られたPGK1増幅曲線および標準曲線(挿入図)。PCRの阻害や効率の低下を招くことなく最大100 ngのcDNAまで測定が可能。
(B) 1 ngと2 ngのcDNA使用量の違いを識別することが可能。(Applied Biosystems® ViiA™ 7リアルタイムPCRシステムを使用)

デジタルPCRを用いたシングルコピーの検出

デジタルPCRは、反応系あたりのターゲット配列が1コピー未満になるように、調製した反応液を多数のウェルに分注してPCRを行い、増幅したPositive ウェルと増幅しなかったNegative ウェルの信号を1と0で2値化しデジタルカウントすることで、検出分子数を測定します。既存の計測と比較して検出感度と定量性に優れたデータが検出できます。この方法では、分子を1分子単位で検出でき、各ウェルには確実に0または1分子の検出分子のみ存在する事が前提となります。SYBR® Select Master Mixを使用し、シングルコピーを検出しました。

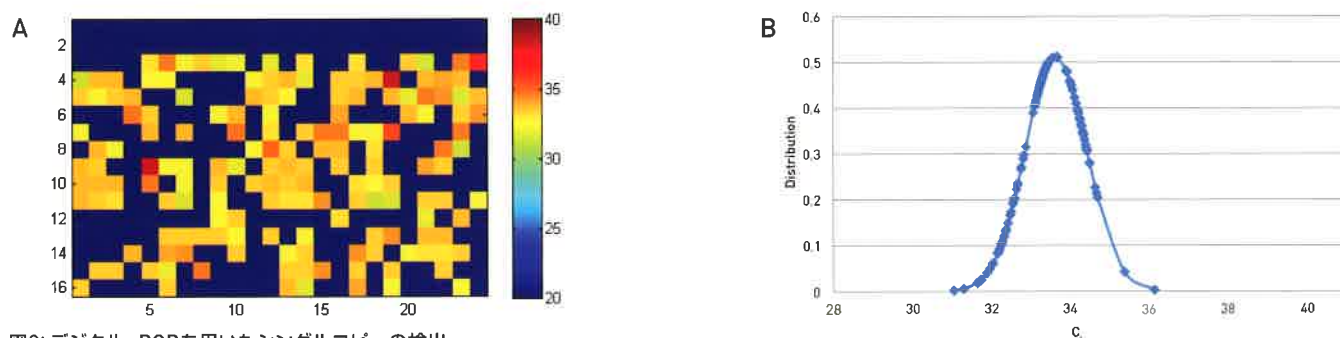


図2: デジタルqPCRを用いたシングルコピーの検出

(A) デジタルPCRのヒートマップ。ゲノムDNAを反応あたり<1 コピーとなるように希釈し、ほぼ全てのウェルで1コピーもしくは0コピーのDNA分子のみ存在するように調整しました。(B) シングルコピーのRNase P遺伝子の増幅後に得られたC_q値は正規分布を示しました。増幅産物のメルトカーブはシングルピークを示しました(挿入図)。(A)のヒートマップが示すように、約50%のウェルには増幅DNAが含まれません。C_q値の正規分布、および反応の特異性から、SYBR® Select Master Mixを使用してシングルコピー検出ができることが示されました。(Applied Biosystems® ViiA™ 7リアルタイムPCRシステムを使用)

Ordering information

製品番号	Description	サイズ	反応 (20μl反応系)	価格
4472903	SYBR® Select Master Mix, Mini Pack	1ml	100反応	¥7,700
4472908	SYBR® Select Master Mix, 1-Pack	1 x 5 mL	500反応	¥29,800
4472918	SYBR® Select Master Mix, 2-Pack	2 x 5 mL	1,000反応	¥57,800
4472919	SYBR® Select Master Mix, 5-Pack	5 x 5 mL	2,500反応	¥140,000
4472920	SYBR® Select Master Mix, 10-Pack	10 x 5 mL	5,000反応	¥272,000
4472913	SYBR® Select Master Mix, Bulk Pack	1 x 50 mL	5,000反応	¥272,000

公式 Facebook ページもチェック! facebook.com/LifeTechnologiesJapan

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。
The trademarks mentioned herein are the property of Life Technologies Corporation or their respective owners.
© 2012, Life Technologies Japan Ltd. All rights reserved.
Printed in Japan, 07/2012, SDS068-A12070B
販売条件: www.lifetechnologies.com/TC

取扱店

ライフテクノロジーズジャパン株式会社

本社: 〒108-0023 東京都港区芝浦 4-2-8
TEL.03 (6832) 9300 FAX.03 (6832) 9580
www.lifetechnologies.com

大阪: 〒564-0052 大阪府吹田市広芝町 10-28
TEL.06 (6389) 1201 FAX.06 (6389) 1206

life technologies™