

製品データ No. 154

Real time PCR 機による Quant-iT™ DNA Assay kit Broad Range を用いた DNA 濃度の測定

2004 年 10 月

データの提供：国内研究所の研究者

製品使用目的および概要

Quant-iT™ DNA assay Kit は核酸に特異的に結合し、蛍光で検出する試薬である。遊離核酸や塩などのコンタミネーションの影響を受けず、迅速な測定が可能である。本実験では realtime PCR 測定用に広く使用されている ABI 7900 を使い、DNA 濃度の測定を試みた。

実験方法および結果

1. 本キット付属のプロトコールに従い、全量 (200 μ L) の 5 分の 1 で実験を行った。

λ DNA standard	2 μ L
Component A (BR reagent)	0.2 μ L
Component B (BR Buffer)	37.8 μ L
合計	40 μ L

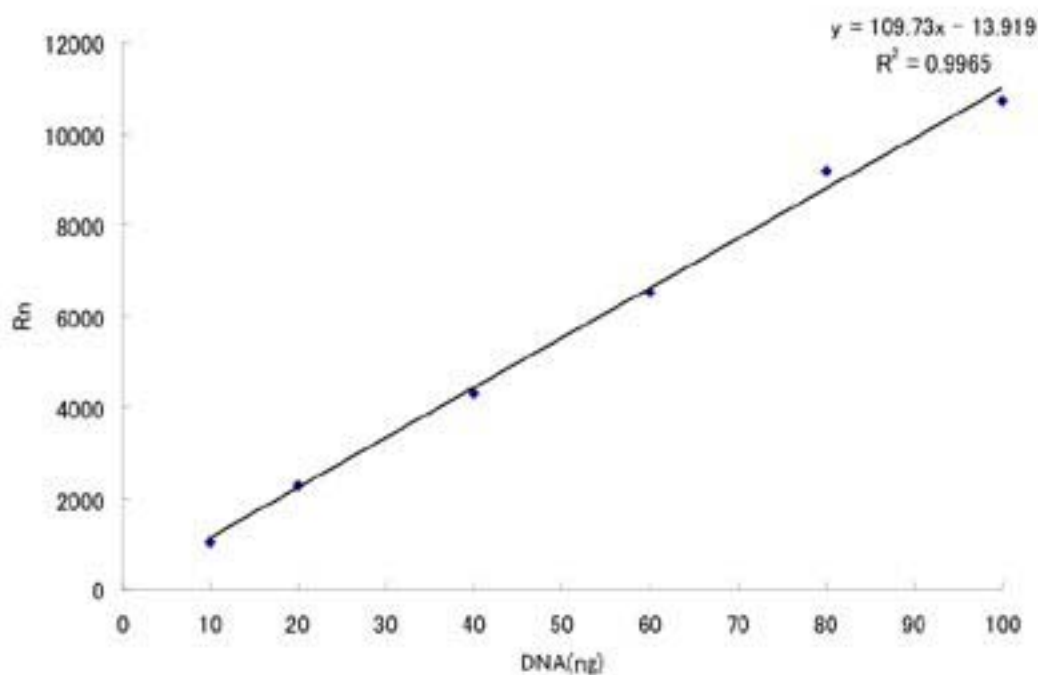
2. 1. を PCR Plate に分注後、ABI 7900 にて測定を行った (インキュベーション時間は不要)。なお、蛍光強度の測定は本体付属ソフト SDS2.1 を使用し、Plate Document の Assay を Allelic Discrimination モードにし、Reporter の蛍光色素は SYBR® を選択した (測定蛍光波長 520 nm)。

3. 蛍光強度の測定終了後、結果をエクスポートし、測定値から検量線を作成した。図 参照 λ DNA 10, 20, 40, 60, 80, 100 ng のそれぞれの 520 nm の蛍光強度をプロットした。

結果

- 1) 10 ng~100 ng の範囲で、良好な直線性が得られた (相関係数 $R^2 = 0.9965$)。
- 2) この結果より標準検量線 (図) を用いて、専用プレートリーダーを用いず、realtime PCR 機でも Quant-iT™ を用いて Amplification した実際の試料の DNA 濃度の測定が行えることが確認できた。
- 3) 本キットはインキュベーション時間が不要であることから、大量サンプルを迅速に測定ができる。また、少量スケールでの測定が感度よく可能であった。

図 検量線



製品情報

製品名	製品番号	サイズ
Quant-iT™ DNA Assay kit Broad Range	Q33130	1000 回分

価格については、ウェブをご覧ください。

研究用에만使用できます。診断目的およびその手続き上での使用は出来ません。

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。

標準販売条件はこちらをご覧ください。 www.lifetechnologies.com/TC

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.

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 (6339) 8165 FAX.06 (6339) 8138

