



# RNA増幅キット

遺伝子発現解析に最適!

リアルタイムPCR用

## WT-Ovation™ RNA Amplification System

※OvationはNuGEN Technologies社の登録商標です。

### ● 新発見のために、一歩進んだリアルタイムPCRを!

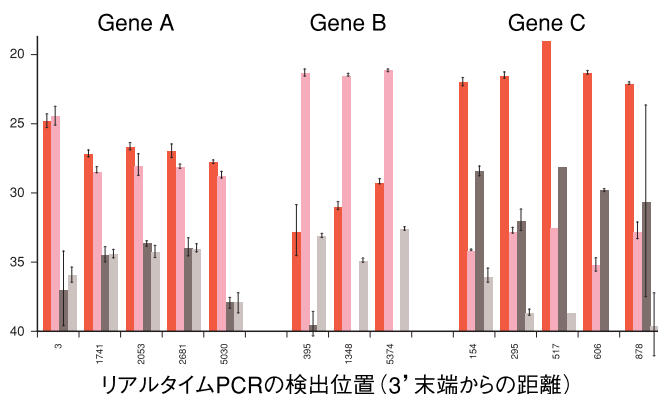
WT-Ovationは、Whole Transcriptome解析用に開発されたRNA増幅キットで、3'末端バイアスのないリニアなRNA増幅を短時間で簡単に行うことができます。

リアルタイムPCRの前にWT-Ovationによる増幅反応を行うと、これまで解析困難であったmRNAの上流域やスプライシングバリエント、分解されかけたRNAの解析が、より少量のサンプルで可能になります。

Reverse Transcriptaseを単独で用いる場合と比べて、段違いの検出感度!

従来よく用いられているRNA増幅法のような3'末端バイアスや手間がありません!

大事な遺伝子やバリエントの結果を見逃していませんか?  
これまで解析を諦めていたサンプルはありませんか?  
正しい結果を見えていますか?

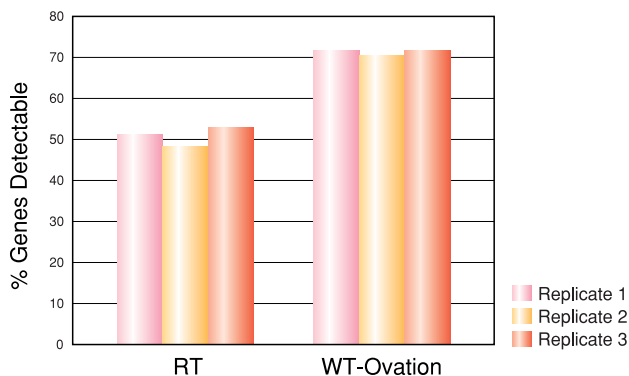


検出が困難であった遺伝子の検出も可能に!  
しかも、上流域でのプライマー設計もOK!

#### 低発現遺伝子の検出

結腸の腫瘍部位およびその周辺の部位から得たtotal RNA 20 ngを用いて、WT-Ovationによる増幅反応を行った後、3'末端からの距離が異なるプライマーセットを用いて低発現遺伝子を検出

■ コントロール部位 } WT-Ovationにより増幅した場合  
■ 腫瘍部位  
■ コントロール部位 } 増幅していない場合  
■ 腫瘍部位



スタートのRNA量が1/250でも検出できる  
遺伝子の割合は、約20%アップ!

#### 検出遺伝子数の比較

Jurkat細胞のRNAに対し、異なる方法でcDNAの合成を行い、ABI社 Low Density Array Immune Panel (TaqMan®)を用いてTriplicateでリアルタイムPCRを実行

RT : total RNA 5μgから、市販でよく利用されているReverse Transcriptaseを用いてcDNA合成を行った後、リアルタイムPCR

WT-Ovation : total RNA 20 ngから、WT-Ovationによる増幅反応を行った後、リアルタイムPCR

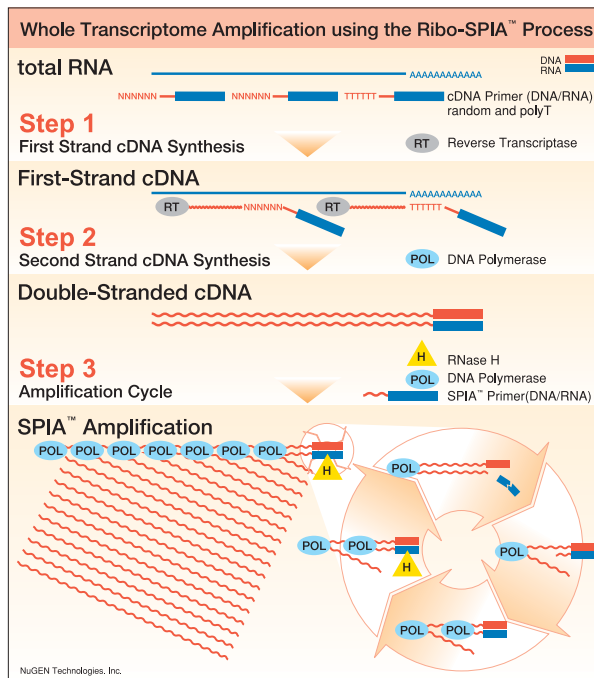
■ 概 要

WT-Ovationは、細胞内の全転写物質からの遺伝子発現解析を可能にした製品です。簡単、スピーディーに、また高感度でわずか5~50 ngのtotal RNAから、3'末端のバイアスなく約4時間でマイクログラムオーダーのcDNAを合成することが可能です。増幅は3'末端からランダムに行われます。WT-Ovationで増幅したcDNAは少量からの遺伝子転写物の検出に最適で、精製なしでリアルタイムPCRに利用できます。

■ 原 理

NuGEN Technologies社が開発した Ribo-SPIA™ Amplification technologyにより

- 1) First Strand cDNA合成 (65分)
    - poly Aの5'部分、あるいはランダムにハイブリダイズするDNA部分を持つプライマーと逆転写酵素により、First Strand cDNAを合成
  - 2) Second Strand cDNA合成 (80分)
    - 一方に独自のDNA/RNA heteroduplexを持った二本鎖cDNAを合成
  - 3) 増幅サイクル(80分)
    - 一定温度でリニアにDNAを増幅
- 以上の3つの工程より3.5時間で5 ngのtotal RNAから、マイクログラムオーダーのcDNAを合成することができます。



■ 仕 様

製品名	カタログ番号
WT-Ovation™ RNA Amplification System (24反応)	2210-24

■ 関連製品



### WT-Ovation™ Pico RNA Amplification System

Catalog No. : 3300-12 (12反応)

わずか 500 pg ~ 50 ng のtotal RNAを、短時間で簡単にマイクログラムオーダーのcDNAとして増幅します。本キットにより、高感度・高精度の遺伝子発現解析が可能になります。

### FL-Ovation™ cDNA Biotin Module V2

Catalog No. : 4200-12 (12反応)

Ovationシリーズ\*1で増幅したcDNAの断片化・ビオチン標識を行います。面倒な精製は不要で、標識後はそのままGeneChip®を用いた解析のためのハイブリのステップに進むことが可能になります。

\*1 Ovation™ Biotin SystemあるいはWT-Ovation™ Pico RNA Amplification System

■ ご注文方法

下記販売代理店までお問い合わせください。メディビックのホームページの「お問い合わせ」からもお申し込みいただけます。



NuGEN Technologies社は、研究や臨床検査の分野で利用可能な高感度のRNA増幅および検出技術を開発している米国の企業です。

■ 販売代理店



■ 関西ラボ  
 〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町1-5-4  
 臨床研究情報センター (TRI) 3階  
 TEL 078-306-1836 FAX 078-306-1837