



RNA増幅キット

「超」微量の世界へ!

QPCR・GeneChip®解析用

WT-Ovation™ Pico RNA Amplification System

※OvationはNuGEN Technologies社の登録商標です。

- 超微量な臨床サンプルを用いた遺伝子発現解析に!
- RNA全域をシンプルかつ正確に増幅!

ひょっとして、あきらめていませんか?
RNAのクオリティーが低いサンプル、
ほとんど量のとれないサンプル...



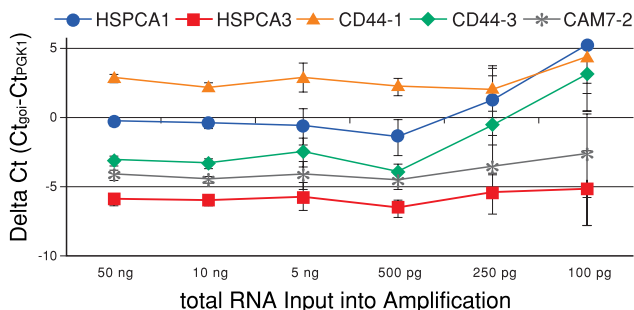
Steady! **Speedy!** **Sensitive!**

500 pg という超微量なサンプルからでもわずか5時間で増幅完了。
しかも簡単な操作で高い再現性を維持!

これ1つでQPCRに利用できます!

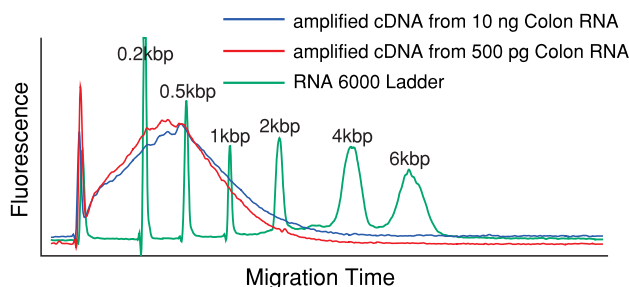
FL-Ovation™ cDNA Biotin Module V2と組み合わせるとGeneChip®解析も可能です!

QPCRによるRNA量変化に対する再現性



結腸のtotal RNA 100 pg ~ 50 ngを用いてQPCRにより再現性の検証を行ったところ、500 pg ~ 50 ngの範囲で再現性良く安定な結果が得られました。

増幅産物のサイズ



本キットによって増幅したcDNAのサイズは約340 bpで、半分以上が320 bp以上となっています。
増幅産物はQPCRにご利用いただけます。

RNAのクオリティーが異なるサンプル間での相関性

RIN値	7.8	3.4	2.4	2.3
7.8	0.99/88.1%			
3.4	0.98/87.6%	0.99/87.0%		
2.4	0.94/85.7%	0.97/86.0%	0.99/86.0%	
2.3	0.91/84.4%	0.95/85.2%	0.97/84.9%	0.99/84.6%

*RIN (RNA Integrity Number) とは、Agilent社が提唱するRNA品質の客観的評価指標の一つで、1(完全に分解している)~10(ほとんど分解していない)の定量的尺度で表したものです。

RNAのクオリティーが高いサンプルと低いサンプルを本キットによって増幅した後、GeneChip®解析を行いました。
サンプル間のシグナル相関は高く、遺伝子発現の目安となるP/M/Aの判定は、いずれの組み合わせでも、84%以上一致しています。
あきらめていたサンプルからの遺伝子発現解析の可能性が広がります。
(表中の数値は シグナル相関係数R²/Call判定の一致率)

■ 概要

WT-Ovation™ Pico RNA Amplification Systemは、微量なRNAサンプルからの遺伝子発現解析を可能にしたOvationシリーズの一つです。本キットにより、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として増幅することができ、高感度・高精度の遺伝子発現解析を実現します。

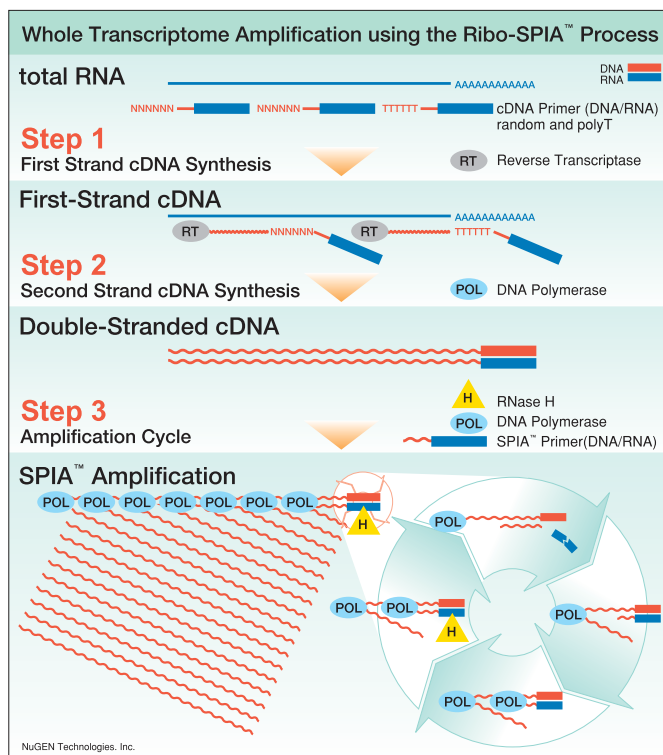
超微量な臨床サンプルや分解されかけたRNAサンプルなど、これまで遺伝子発現解析をあきらめていたサンプルからのQPCRやGeneChip®解析が可能になります。(GeneChip®解析のためには別売りのFL-Ovation™ cDNA Biotin Module V2が必要です。)

■ 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)
 - polyA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つの工程により、約5時間で500 pg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™ Pico RNA Amplification System (12反応)	3300-12

■ 関連製品



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。



■ 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

■ 販売代理店