illumina®

NeoPrep™用 TruSeq® Stranded mRNA ライブラリー調製キット

簡単なワークフロー、少ない必要インプット量、優れた再現性で、トランスクリプトームを完全解析

特長

- **シンプル、シームレスなワークフロー**
  NeoPrep のワークフローには、装置内での定量およびノーマライゼーションが含まれ、すぐにシーケンスできるライブラリーを調製
- **比類の無いパフォーマンスと再現性**
  TruSeq Stranded mRNA キットと同じカバレッジおよび品質を持つライブラリーを最小限のハンズオン時間で作製、ユーザー間のばらつきも低減
- **少ない必要インプット量**
  最少 25ng のトータル RNA からライブラリーを調製

TruSeq Stranded mRNA と同品質のライブラリー調製が簡単に

TruSeq Stranded mRNA ライブラリー調製キットは、業界をリードする、実績豊富なライブラリー調製法であり、明瞭かつ網羅的にコーディングトランスクリプトーム像を捉えます。その TruSeq Stranded mRNA ケミストリーが、NeoPrep ライブラリー調製システムで使用できるようになりました。NeoPrep システムは、イルミナの全てのシーケンサープラットフォームに対応したライブラリー調製のためのソリューションであり、ライブラリー調製がこれまでよりもはるかに容易になります。NeoPrep システムではマニュアル操作がほとんどなく、ハンズオン時間は 4.5 時間から 30 分に短縮されており、1 ランにつき定量およびノーマライゼーション済みですぐにシーケンスできる 16 サンプルのライブラリーを調製します（表 1）。

NeoPrep の優れた再現性と正確性で RNA シーケンスの性能を向上

デジタルマイクロフルイディクス技術の採用により、NeoPrep システムは TruSeq Stranded mRNA のパフォーマンスを向上させ、複数のユーザーが使用した場合でも高い一貫性が得られます。デジタルマイクロフルイディクス技術は、厳重にコントロールされた環境下で液滴を正確に制御し、定量およびノーマライゼーションを含めたライブラリー調製の全ワークフローを実行します（図 1）。

少量のインプットから高品質なライブラリー

NeoPrep システムは、わずか 25ng のトータル RNA から、マニュアルの TruSeq Stranded mRNA と同じ信頼性およびパフォーマンスのライブラリーを調製します。必要インプット量が少なくなったことで、TruSeq 品質のデータをこれまでよりも幅広いアプリケーションおよび実験デザインにご利用いただけるようになりました（図 2）。

表 1：作業効率比較

	マニュアル	NeoPrep
試薬キット	TruSeq Stranded mRNA Library Prep Kit	TruSeq Stranded mRNA Library Prep Kit for NeoPrep
インプット量	100~1000ng	25~100ng
ライブラリー調製アッセイ時間 [a]	約 9 時間	約 8 時間
ハンズオン時間 [b]	約 4.5 時間	30 分
ライブラリー定量用の機器	Qubit	必要なし

a. トータル RNA からスタートして増幅までのライブラリー調製時間です。定量およびノーマライゼーションを含めると、NeoPrep のアッセイ時間は約 10.5 時間になります。
b. 16 ライブラリーの調製からノーマライゼーションまでを行う場合のハンズオン時間です。

完結した、シームレスなワークフロー

NeoPrep システムは、トータル RNA から始めてデータを得るまでの完全なワークフローソリューションの一部です。クリックするだけの BaseSpace コアアプリによるデータ解析と共に、NeoPrep によるライブラリー調製は、完全な RNA シーケンスソリューションの一翼を担い、次世代シーケンスの経験の多少に関わらずあらゆるお客様の研究にお役立ていただけます。

図 1：TruSeq Stranded mRNA のマニュアル操作および NeoPrep によるライブラリー調製ワークフロー マニュアルおよび NeoPrep によるワークフローはトータル RNA からスタートします。約 4.5 時間のハンズオン時間が NeoPrep システムでは 30 分へと大幅に短縮されています。

まとめ

NeoPrep 用の TruSeq Stranded mRNA ライブラリー調製キットは、実績ある TruSeq ケミストリーの性能と、一体型で安定性の高い NeoPrep ライブラリー調製システムがひとつになった製品です。NeoPrep システムを使用して調製したライブラリーは、イルミナの全ての次世代シーケンサーでシーケンス可能であり、RNA 用の BaseSpace コアアプリと合わせて、シームレスなワークフローを実現します。業界をリードするイルミナのサービスチームが全ステップでサポートいたします。低価格な NeoPrep システムおよびキットにより、つきっきりでいる必要なく、ライブラリー調製が可能になります。

詳しい情報

NeoPrep システムの詳細については
www.illuminakk.co.jp/neoprep をご覧ください。

表 2：製品情報

キット	カタログ番号
TruSeq Stranded mRNA Library Prep Kit for NeoPrep（16 Samples, 24 Indexes）	NP-202-1001
システム	
NeoPrep Library Prep System（設置を含む）	SE-601-1001

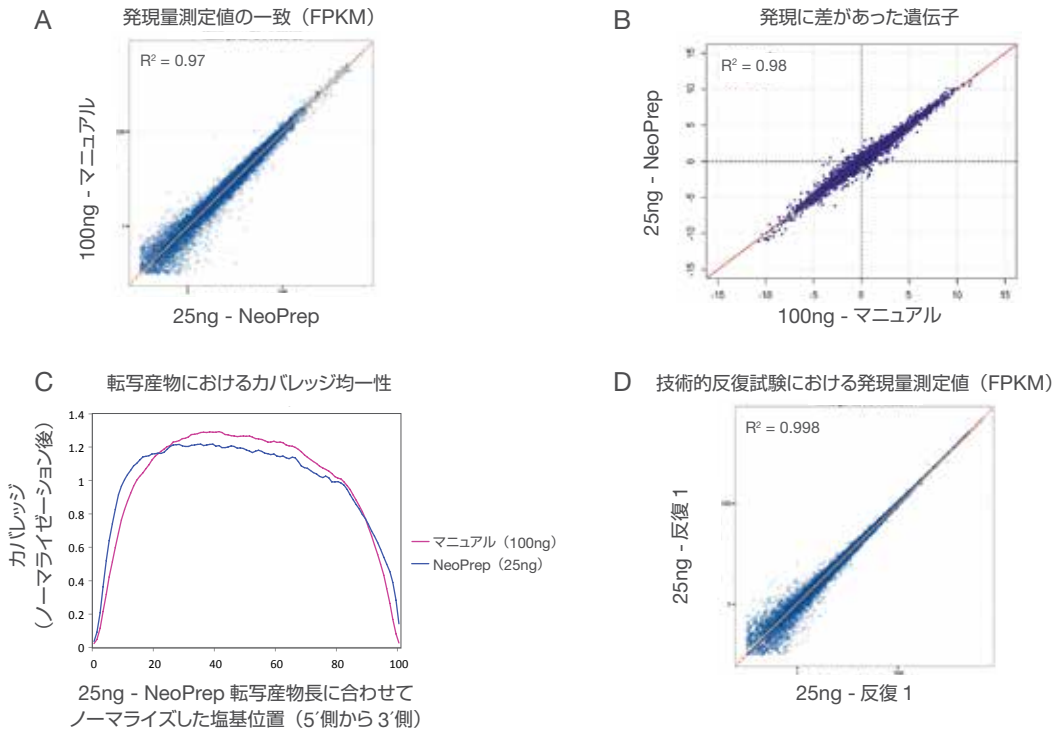

図 2：NeoPrep およびマニュアルによるライブラリー調製法 NeoPrep 用 TruSeq Stranded mRNA キットは、マニュアルキットと同等のパフォーマンスを示します。
A）NeoPrep mRNA（25ng）とマニュアル（100ng）の比較、UHRR サンプル、15986 遺伝子：$R^2 = 0.97$
B）NeoPrep（25ng）およびマニュアル（100ng）における、UHRR/脳組織の Log_2 倍率変化、UHRR サンプルと脳組織の比較、15765 遺伝子：$R^2 = 0.98$
C）転写産物全体におけるカバレッジ均一性 - NeoPrep mRNA（25ng）、マニュアル（100ng）
D）NeoPrep mRNA（25ng）における技術的反復試験の相関 - UHRR サンプル、16092 遺伝子：$R^2 = 0.998001$

使用制限付ラベルライセンス：本製品およびその使用は、Max Planck Gesellschaft が所有し、New England Biolabs, Inc. に対し独占的にライセンスを許諾し、かつ Illumina, Inc. に対しサブライセンスを許諾した 1 件もしくは複数件の米国および外国の取得済み特許または出願特許の権利範囲となります。本製品を Illumina, Inc.、その関連会社またはその指定再販業者および販売代理店から購入されることで、ご購入者には、ご自身で本製品のご購入分および本製品の構成品を使用する譲渡不能の権利が付与されます（その際、ご購入者が研究機関または営利目的の法人であるかは問いません）。しかしながら、本製品のご購入により、本製品の製造を対象とする前述の特許または特許申請におけるいかなる請求範囲に基づくライセンスも、ご購入者に付与されません。ご購入者は、本製品もしくはその構成品を第三者に販売・譲渡し、または商用目的（1. 本製品もしくはその構成品を製造において使用すること。2. 本製品もしくはその構成品を治療・予防目的で人体もしくは動物に使用すること）に本製品を使用することはできません。

イルミナ株式会社
〒108-0014 東京都港区芝 5-36-7 三田ベルジュビル 22 階
Tel (03) 4578-2800 Fax (03) 4578-2810
www.illuminakk.co.jp
www.facebook.com/illuminakk

代理店

本製品の使用目的は研究に限定されます。 販売条件：www.illuminakk.co.jp/tc
© 2015 Illumina, Inc. All rights reserved.
Illumina, IlluminaDx, BaseSpace, BeadArray, BeadXpress, cBot, CSPro, DASL, Design Studio, GAIIx, Genetic Energy, Genome Analyzer, GenomeStudio, GoldenGate, HiScan, HiSeq, Infinium, iSelect, MiSeq, Nextera, NextSeq, NuPCR, SeqMonitor, Solexa, TruSeq, TruSight, VeraCode, the pumpkin orange color, the Genetic Energy streaming bases design は、Illumina, Inc. の商標または登録商標です。
その他の会社名や商品名は、各社の商標または登録商標です。予告なしに仕様および価格を変更する場合があります。
Pub. No. 770-2014-J020 01MAY2015

illumina®