



Ribo-Seq に適した活性型リボソームを分離・ライブラリー調製するキット

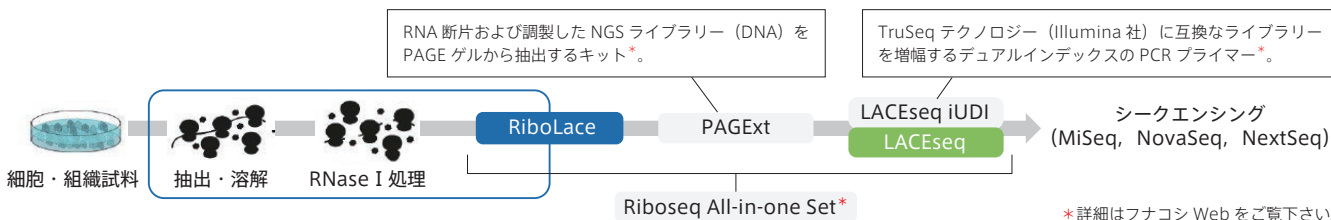
RiboLace Kit / LACEseq Kit

illumina

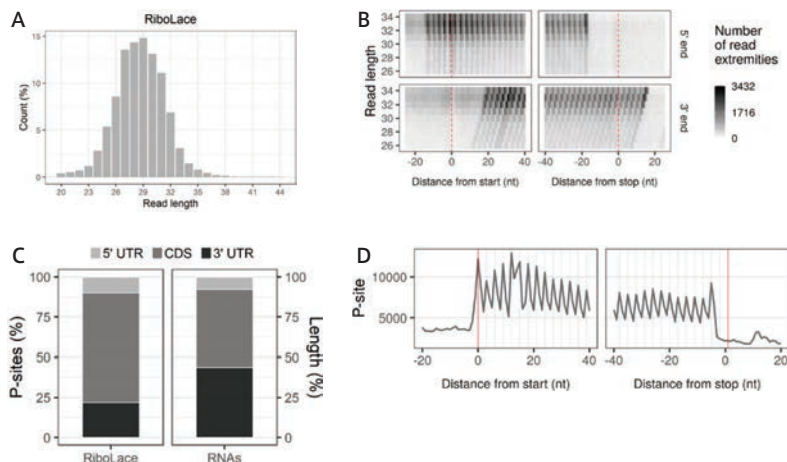
リボソームの機能解析法であるリボソームプロファイリング (Ribo-Seq) 用の試料分離・ライブラリー調製キットです。リボソームに結合して翻訳を阻害する独自のピューロマイシン含有分子が結合した磁気ビーズによるプルダウン法を用いて、抗体やタグ配列を用いずに活性型リボソームのみを分離できます。

RPF (Ribosome protected fragment) 分離用の **RiboLace Kit** と、分離した RPF からの Illumina 社ライブラリー調製用の **LACEseq Kit** があります。

試料回収からシーケンスまでの流れ



使用例



細胞試料から RiboLace Kit Module 1 を用いて RPF を分離した後、LACEseq Kit でライブラリーを調製して、NGS 解析を行った。

A) RPF の長さの分布
 B) P-site を同定後、開始コドンと終止コドン周辺の RPF 長さごとのリードの蓄積をメタヒートマップで示した。シーケンスは NovaSeq6000 で行った。
 C) LACEseq により得られた、mRNA の 5'UTR、コード領域 (CDS)、3'UTR それぞれの P-site マッピングの割合を示した。右側は、mRNA のそれぞれの領域の長さの割合を示した。
 D) 得られた翻訳開始点 (TIS) および翻訳終了点 (TTS) 周辺の P-site の密度を示すメタ遺伝子プロファイル。
 PCR の duplicate は、他社の small RNA sequencing キットで得られたデータや、Ingolia らが 2012 年に報告したデータと同等であった。

活性型リボソーム由来 RPF を単離するキット

- *in vitro*, *in vivo* のいずれでも少量の試料から迅速かつ確実に調製できます。
- 活性型リボソーム中での mRNA の位置情報をヌクレオチドレベルの解像度で得られます。
- 通常組織・細胞用の Module 1 と翻訳速度が遅く検出が困難な組織・細胞用の XL があります。

RiboLace Kit (Module 1 / XL)

品名		包装 /	価格 (¥)
メーカー	商品コード		
RiboLace Kit (12 reactions)			
IBT	RL001_Mod.1_12	-80°C Module 1	1 kit / ご照会下さい
IBT	RL001_XL	-80°C XL	1 kit / ご照会下さい
キット内容: SDS 10% B-buffer, W-buffer, OH-buffer, mPEG, Proteinase K, Lysis buffer, Nuclease, 25-35 Marker, RiboLace magnetic beads v2.0, RiboLace smart probe, Stabilizing Nux solution, Positive control pellet (#RL001_XLのみ)			

RPF から Illumina 社用のライブラリー調製を行うキット

- RiboLace Kit (上記) で分離した RPF の他に、ショ糖濃度勾配遠心、ショ糖クッション法、サイズ分画カラムなどで調製した RPF も試料として使用できます。
- ※ **RiboLace Kit**, **LACEseq Kit** および関連製品がセットになった All-in-one キットもあります。詳細はフナコシ Web をご覧ください。

LACEseq Kit

品名		包装 /	価格 (¥)
メーカー	商品コード		
LACEseq (12 reactions)			
IBT	LS001_12	-80°C	1 kit / ご照会下さい
キット内容: ATP, GTP, dNTPs, DTT, MnCl ₂ , Buffer BA, Buffer BLB, Buffer BPK, Buffer BRT, PEG 8000, Enzyme mix A/B, PK enzyme, RT enzyme, Amplification mix, Linker MC, RT_T primer, Fw PCR1, Rev PCR1, Control			