

次世代シーケンス用 miRNAライブラリー調製キット



ライブラリー調製時のバイアスを大幅に減少可能な独自の技術

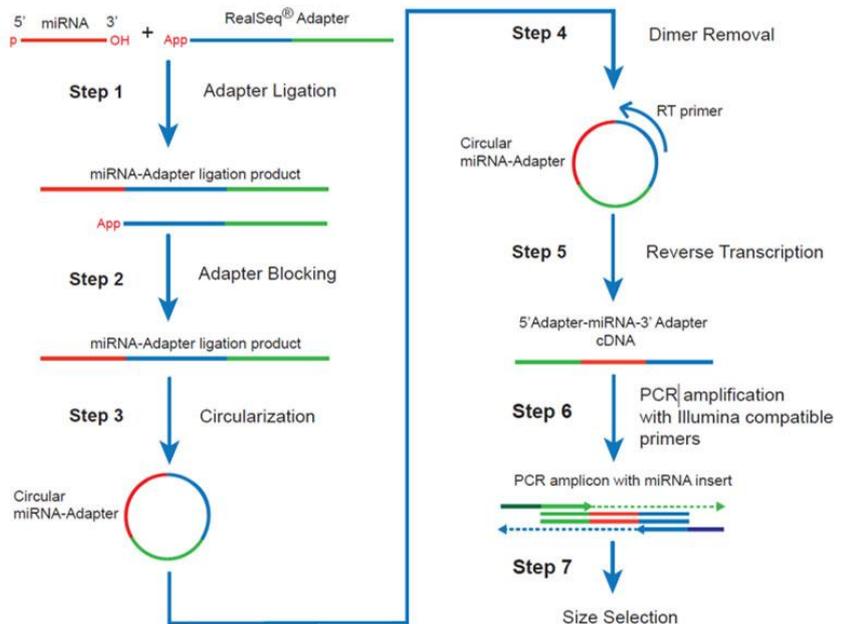
RealSeq®

RealSeq®の特長

miRNAライブラリー調製時のバイアスを大幅に減少させる単一アダプターとの環状化ライゲーション法

独自の技術

- ライブラリー調製時のバイアスが大幅に減少
- Empty adapter / Adapter dimerをほとんど形成しない
- 低量のRNAライブラリーをゲルフリーで精製することが可能
- 多種多様なmiRNA、その他の低分子RNAの検出が可能
- 堅牢なmiRNAの定量が可能



細胞、組織
サンプル

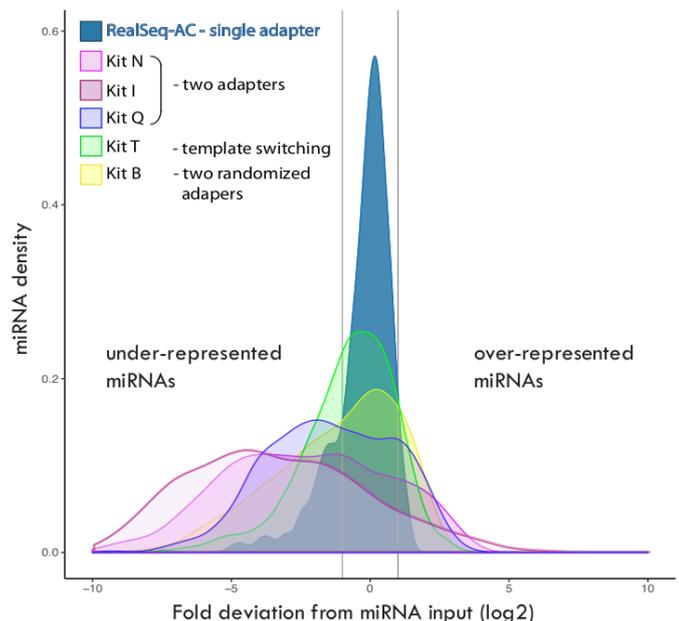
RealSeq®-AC miRNA Library Kit for Illumina

細胞や組織中のmiRNAを対象としたNGS用ライブラリー調製キット

smallRNAシーケンスライブラリーを調製する過程におけるほとんどのバイアスは、2つのアダプターをmiRNAs/smallRNAの3'および5'末端に接続するライゲーション反応の配列依存性の変動に起因します。単一アダプターとの環状化ライゲーション法を用いることにより、RealSeq®はライブラリー調製時のバイアスを大幅に減少させます。

5つの異なる市販のライブラリー調製キットとバイアスを比較した結果

本キットを使用した場合、他のキットよりもバイアスが大幅に低く、71.8%を正確に定量できます。各キットで検出されたmiRNAの総数やRT-qPCRで定量した結果との比較など様々なデータが下記の参考文献からご確認いただけます。



本キットと他社製品を用いたバイアスに関する文献を含め多数の文献が公開されています。関連文献は弊社HPに掲載されています。

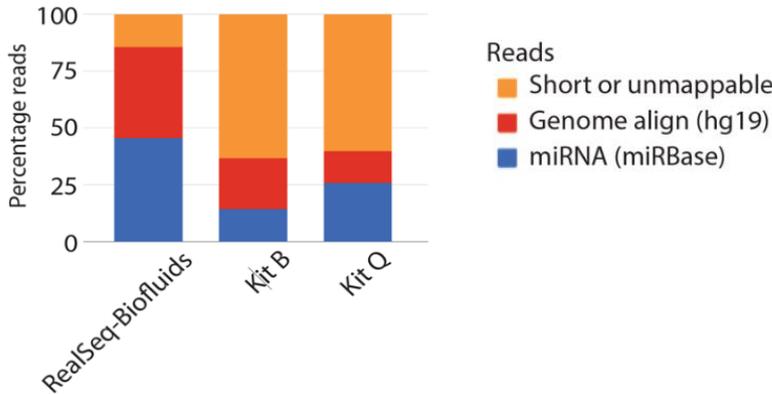


RealSeq®-Biofluids Plasma/Serum miRNA Library Kit for Illumina

血漿などの
液体生検サンプル

血漿などの生体液中のcf-miRNAをゲルフリーのプロトコルで正確かつ高感度な定量が可能なNGS用ライブラリー調製キット

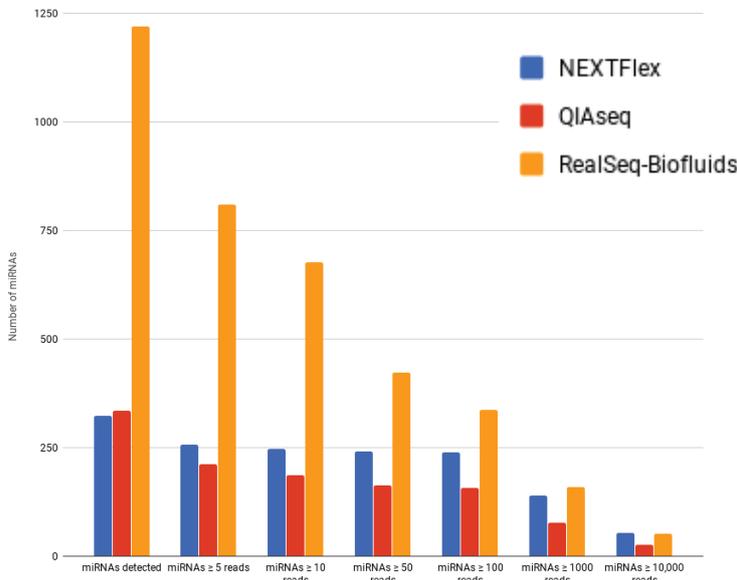
3つの異なるライブラリー調製キットを使用した血漿miRNAのプロファイリングの結果



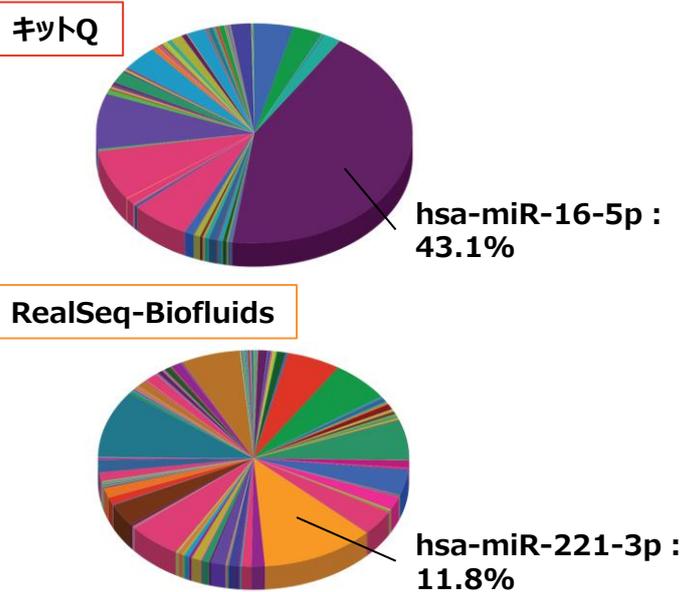
共通の血漿サンプルを使用して、3つの異なるライブラリー調製キットでシーケン斯拉イブラリーを準備しました。すべてのヒトmiRNAを含むデータベース(miRBase)を使用してアラインされ、アラインされないリードは、さらにヒトゲノムデータベース(hg19)にアラインしました。

本キットを使用することでmiRNAおよびその他の低分子RNAの割合は大幅に多くなります。

各ライブラリー調製キットの異なるカバレッジで検出されたmiRNAの数



キットQとRealSeq-Biofluidsで検出されたmiRNAリードのパーセンテージを示しています。



健康なドナーからの200µlの血漿サンプルを使用して、3つの異なるライブラリー調製キットでシーケン斯拉イブラリーを準備しました。シーケンシングカバレッジを正規化するために、リードは1,000万リードにサブサンプリングされました。シーケンシングリードはmiRBase 21データベースにアラインされました。

本キットを使用した場合、はるかに多い種類のmiRNAのシーケンスが可能であり特にコピー数の少ないmiRNAでは顕著です(左図)。また、サンプルを支配するmiRNAの割合から本キットがバイアスが少い解析を可能にすることがわかります(右図)。

製品名	反応数	品番
RealSeq®-AC miRNA Library Kit	12反応分	500-00012
	48反応分	500-00048
RealSeq®-Biofluids Plasma/Serum miRNA Library Kit	12反応分	600-00012
	48反応分	600-00048

フィルジェン 株式会社 

【お問い合わせ】 試薬機器部
TEL : 052-624-4388 FAX : 052-624-4389
メール : biosupport@filgen.jp URL : https://filgen.jp/

代理店

(May.2024)