

# RISC から機能性 Small RNA を単離 TraPR Small RNA 単離キット



## TRA<sub>PR</sub> Functional sRNA Isolation

TraPR (Trans-kingdom, rapid, affordable Purification of RISCs)  
Small RNA 単離キットは、機能性 Small RNA を単離するキットです。カラムを用いて RISC (RNA-induced silencing complex; RNA 誘導サイレンシング複合体) と呼ばれる RNA - タンパク質複合体の画分を調製後、フェノール・クロロホルム法で Small RNA を単離します。様々な生物種 (真核生物) やサンプルタイプにご使用いただけます。

- 生理的に重要な機能性 Small RNA を単離
- カラムを用いた手法で操作は簡便
- 様々な生物種 (真核生物) やサンプルに使用可能
- 単離した Small RNA は RNA-seq などの実験に使用可能

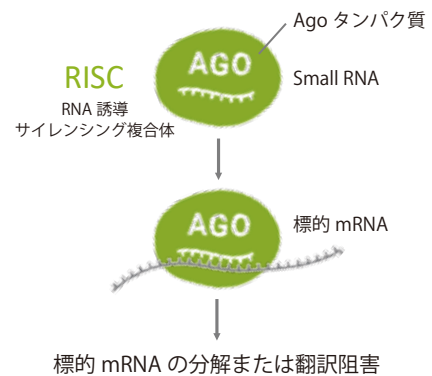
記事 ID 検索 : 37266

### 従来の Small RNA 単離法との比較

	TraPR	従来の Small RNA 単離法		
		Ago 免疫沈降法	Small RNA 抽出キット	ゲル抽出
特異性	✓	✓	✗	✓*
感度	✓	✓	✗	✗
再現性	✓	✓	✓	✗
汎用性	✓	✗	✓	✓
所要時間	✓	✗	✓	✗
簡便性	✓	✗	✓	✗

\*Small RNA の長さについて特異性あり

### 真核生物の遺伝子サイレンシング

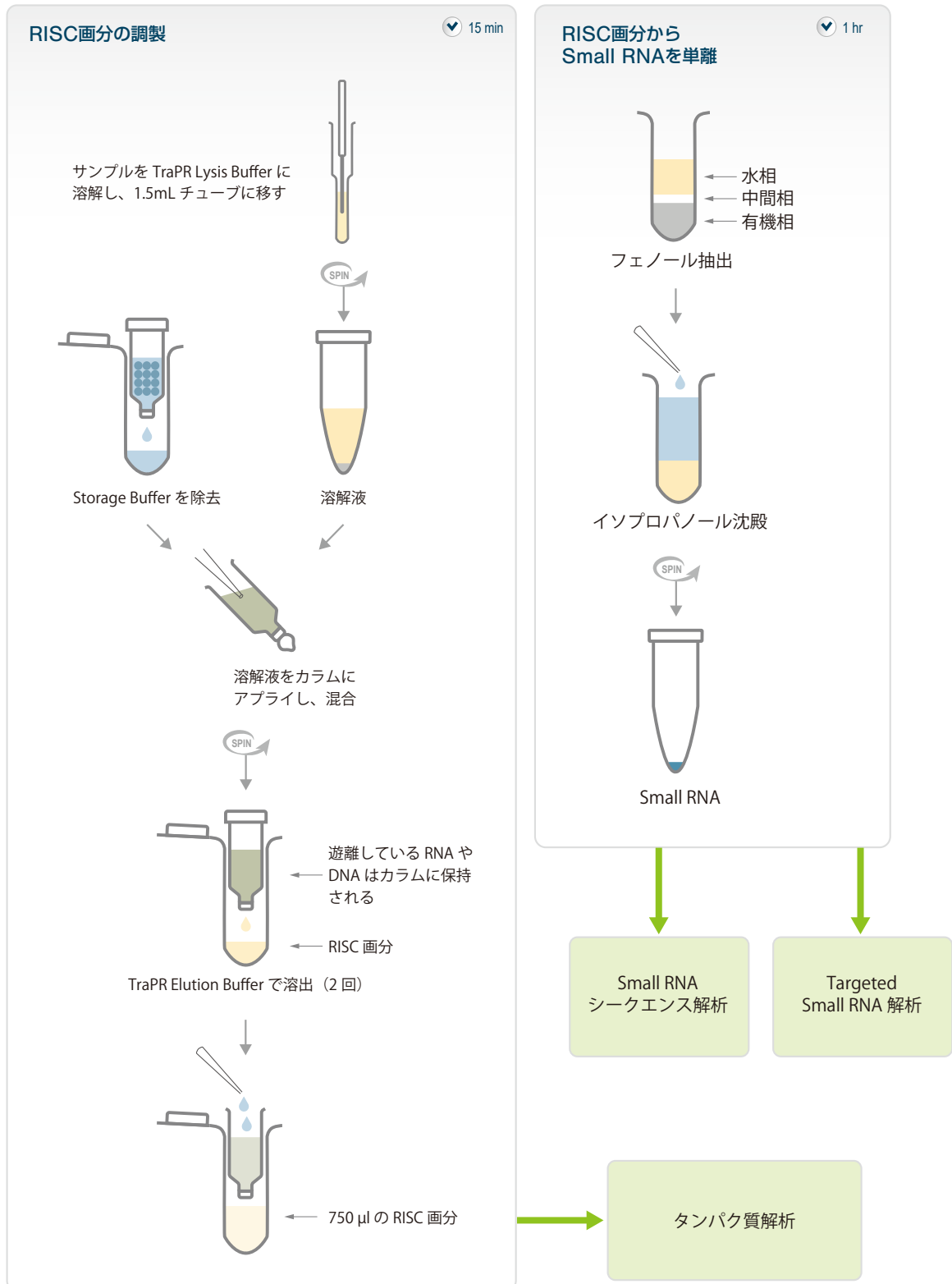


抗体を用いて Ago タンパク質を免疫沈降する手法は高い特異性で機能性 Small RNA を単離可能ですが、抗体の交差種に依存する、コストが高い等の短所があります。また、スピニングカラムを用いた Small RNA 抽出法は安価で簡便ですが、約 200 塩基以下の RNA をすべて回収するため、RNA 分解により生じた断片も含まれる可能性があり、RISC に取り込まれた機能性 Small RNA を解析するうえでは最適ではありません。TraPR は様々な生物種に対応しており、カラムを用いて簡単に RISC 画分を調製、Small RNA を単離可能です。

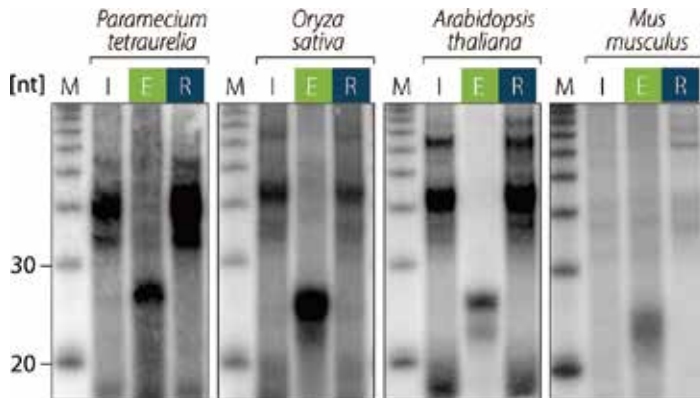


ワークフロー

TraPR カラムを用いて、細胞や組織の溶解液から RISC 画分を調製します。RISC 画分の調製に要する時間はわずか 15 分です。調製した RISC 画分から、フェノール・クロロホルム法を用いて Small RNA を単離します。得られた Small RNA は、次世代シーケンス解析等の様々な解析にご使用いただけます。

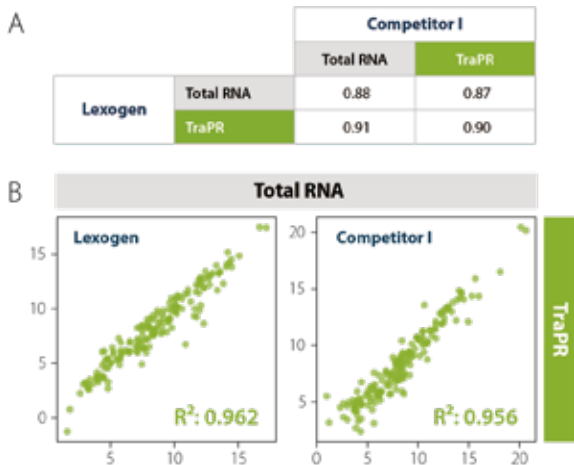


## パフォーマンス



### TraPR は様々な生物種で使用可能

TraPR Small RNA 単離キットを用いて、繊毛虫、植物（イネ、シロイヌナズナ）、マウスから RISC 画分を調製し Small RNA を単離した。組織より抽出した Total RNA (I)、TraPR を用いて調製した Small RNA (E)、TraPR カラムに保持された画分 (R) について放射性同位体で標識し、ゲル電気泳動を行った。E のサンプルでは、20 ~ 30 nt 付近に Small RNA のバンドが確認できた。(Grentzinger *et al.*, 2020)



### TraPR は Small RNA-seq ライブラリー調製キット (アダプターライゲーション法) と併用可能

マウスの血漿から Total RNA (TRIzol 抽出) および Small RNA (TraPR) を調製し、Lexogen 社と他社のキットを用いて Small RNA-Seq ライブラリーを作製後、シーケンス解析を行った。

- A) 検出された miRNA の相関性を  $R^2$  で示した。  
 B) miRNA のリードカウントをプロットし、Total RNA (TRIzol 抽出) 対 Small RNA (TraPR) の相関性を示した。  
 (Grentzinger *et al.*, 2020)

## 価格表

Lexogen GmbH      メーカー略号: LEX			
品名	品番	包装	希望販売価格
TraPR Small RNA Isolation Kit	128.08	8 prep.	¥57,000
	128.24	24 prep.	¥137,000

## Small RNA-Seq ライブラリー調製キットとのセット品

Lexogen GmbH      メーカー略号: LEX			
品名	品番	包装	希望販売価格
Small RNA-Seq Library Prep Kit for Illumina with TraPR	135.08	8 prep.	¥180,000
	135.24	24 prep.	ご照会

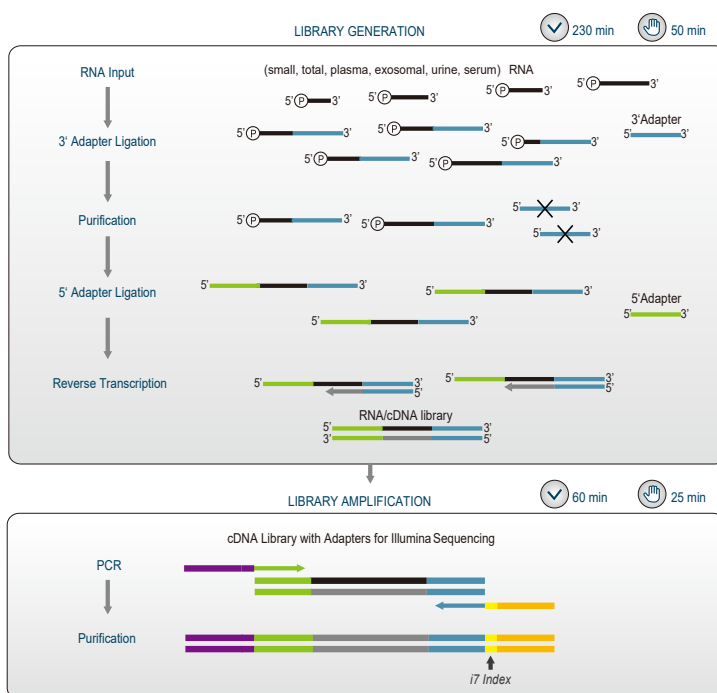
併せてオススメ

Small RNA-Seq ライブラリー調製キット

Small RNA-Seq Library Prep Kit では、Total RNA や Small RNA サンプルからイルミナ社シーケンサー用ライブラリーを 5 時間以内で作製可能です。

- ゲルフリープロトコルで操作は簡便
- 5 時間以内でライブラリー作製可能
- RNA 必要量は 50 pg から（推奨：50 pg - 1,000 ng）
- 血漿、血清、尿のような RNA 含量の低い検体にも対応
- i7 インデックスにより 96 サンプルまでマルチプレックス解析が可能

記事 ID 検索：34681



ワークフロー

ライブラリー作製は、Total RNA や Small RNA の 3' 末端と 5' 末端へのアダプターライゲーションをベースにしています。両末端にアダプターを付加した RNA をもとに cDNA を合成し、PCR ステップで i7 インデックスを付加します。この i7 インデックスの付加によりマルチプレックス解析が可能になります。リンカー同士の結合産物（ダイマー等）の除去や、Total RNA ライブラリーから Small RNA ライブラリーを分けたい場合は、Lexogen 社の磁気ビーズを利用した精製モジュールをご利用いただけます。

価格表

品名	品番	包装	希望販売価格
Small RNA-Seq Library Prep Kit for Illumina	052.08	8 prep.	¥133,000
	052.24	24 prep.	¥290,000
	052.96	96 prep.	ご照会
Small RNA-Seq Library Prep Kit for Illumina including Purification Module with Magnetic Beads	058.08	8 prep.	¥144,000
	058.24	24 prep.	¥302,000
	058.96	96 prep.	ご照会

取扱店

お願い / 注意事項 記載の社名・商品名等の名称は、弊社または各社の商標または登録商標です。

希望販売価格 記載の希望販売価格は 2020 年 10 月 1 日現在の価格で、予告なく改定される場合があります。また、「希望販売価格」「キャンペーン中の参考価格」は参考価格であり、販売店様からの実際の販売価格ではございません。ご注文の際には販売店様へご確認くださいませ。表示価格に消費税は含まれておりません。

使用範囲 記載の商品およびサービスは全て、「研究用」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

<https://www.cosmobio.co.jp/>



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

— 商品の価格・在庫・納期に関するお問い合わせ —  
TEL: 03-5632-9630 (受付時間 9:00 ~ 17:30)  
FAX: 03-5632-9623

— 商品に関するお問い合わせ —  
TEL: 03-5632-9610 (受付時間 9:00 ~ 17:30)  
FAX: 03-5632-9619

本社所在地 〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル