

# 液体試料からの small RNA 精製キット

## ISOSPIN Liquid Sample miRNA

Code No. 318-09191

簡易マニュアル(第1版)R311ND

### I 製品説明

ISOSPIN Liquid Sample miRNA(アイソスピン リキッドサンプル マイクロ RNA)は、液体試料から micro RNA (miRNA) などの small RNA を精製するためのキットです。フェノールやクロロホルムを使用せず、カラム精製や遠心操作により DNA や高分子 RNA を除くことにより small RNA を濃縮することができます。

#### <特長>

- ・ 血漿、血清、全血、唾液、尿などの液性生体試料から small RNA を効率よく精製
- ・ フェノールやクロロホルム等の毒劇物を使用しない
- ・ DNase を使用せず、ゲノム DNA を除去可能

### II 製品内容

#### Code No. 318-09191 (50 回用)

内容	容量	保存温度
Proteinase K	1 ml × 1 本	-20°C *1)
LR Extraction Buffer	18 ml × 1 本	室温
LR Wash1 Buffer	60 ml × 1 本	室温 *2)
LR Wash2 Buffer	60 ml × 1 本	室温 *2)
ddWater	1 ml × 5 本	室温
Spin Column	50 本 *3)	室温
Spin Column Blue	50 本 *3)	室温

\* 1) **キットは室温で輸送**します。製品到着後、Proteinase K は -20°C 保存して下さい。

\* 2) LR Wash1 Buffer, LR Wash2 Buffer にはエタノールが含まれています。ご使用後は、蒸発を防ぐため速やかに蓋を閉め、保管して下さい。

\* 3) Spin Column, Spin Column Blue は、蓋付きのシリカメンブレンカラム(上部パーツ)と Collection Tube(下部パーツ)で構成されています。

### III 使用上の注意

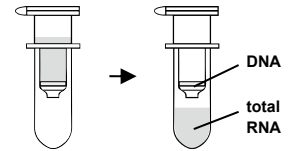
- ・ 作業検査環境への汚染を防ぐため、使用の際には溶液を飛散させたり、溶液に触れたピペットチップが他の器具や試薬に接触したりしないようご注意ください。
- ・ 本品は、試験研究用試薬ですので、医薬品、その他の目的にはご使用になれません。
- ・ 試薬についての基本的な知識のある方以外は取り扱わないで下さい。
- ・ 本品の取り扱い、マニュアル記載内容通りに行ってください。
- ・ マニュアル記載内容と異なった取り扱いによるトラブルにつきましては、弊社では責任を負いかねます。
- ・ 安全性データシート(SDS)は、ニッポンジーン Web サイト(www.nippongene.com)よりご覧になれます。

### IV プロトコール

#### <small RNA 精製の流れ>

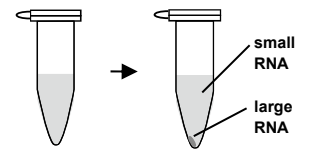
##### Step 1 DNA の除去

カラムへ選択的に DNA を吸着



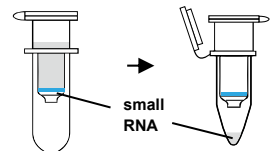
##### Step 2 large RNA の除去

遠心分離で large RNA を沈殿  
※血漿、血清の場合、省略可能



##### Step 3 small RNA の精製

カラムに吸着、洗浄、溶出



#### <液体試料の例>

- ・ 血漿
- ・ 血清
- ・ 全血
- ・ 唾液
- ・ 尿
- ・ 細胞懸濁液
- ・ 培養細胞上清
- ・ 核酸溶液

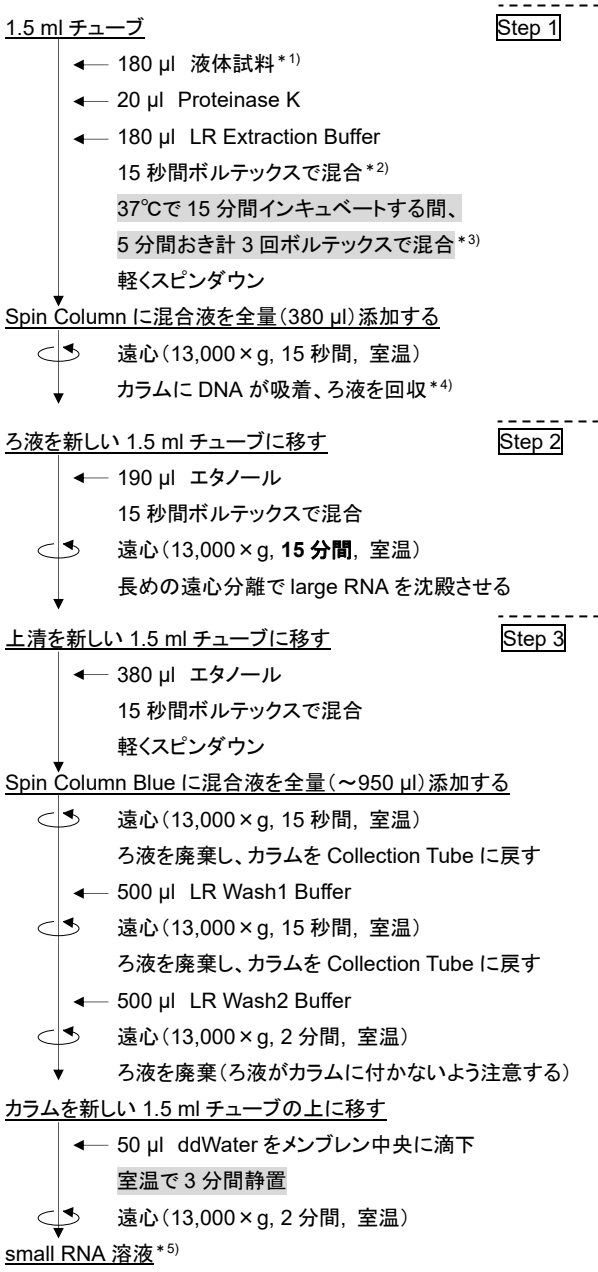
#### <本品以外に必要な試薬、機器など>

- エタノール(96~100%)
- マイクロピペット
- ピペットチップ
- ボルテックスミキサー
- ヒートブロック(37°C)
- 卓上遠心機
- 遠心分離機
- 1.5 ml マイクロチューブ
- 2.0 ml マイクロチューブ(スタート試料量が 350~370 µl の場合)

- \* RNase free の試薬、チューブを使用して下さい。
- \* 核酸低吸着チューブの使用をお勧めします。

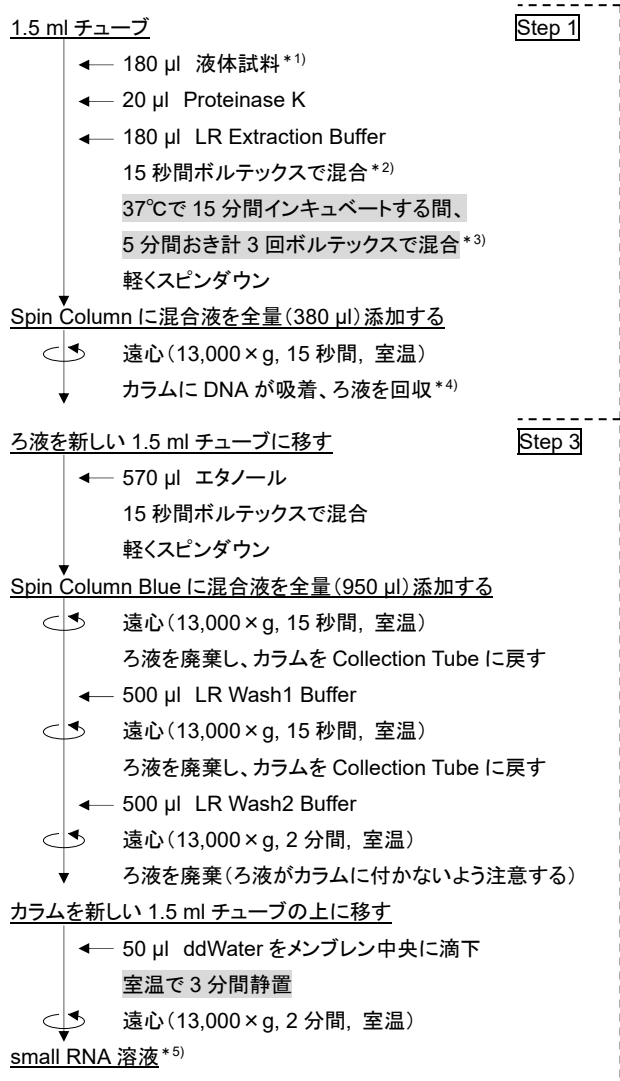
### <small RNA 精製プロトコール(large RNA 除去あり)>

対象: large RNA と small RNA を含む液体試料



### <small RNA 精製プロトコール>

対象: 血漿や血清など large RNA が含まれない液体試料



- \* 1) 新鮮な試料を用いる。試料採取後、すぐに RNA を抽出するか速やかに凍結させる。凍結・融解を繰り返した試料は RNA 抽出に使用しない。
- \* 2) 試料の溶解不十分は RNA 収量の低下につながるため、よく混合する。
- \* 3) 最終的に得られた small RNA 溶液中に DNA の混入が見られた場合、DNA と RNA が複合体を形成している可能性がある。その場合、同種の試料で small RNA 精製プロトコールを行う際は、37°C のインキュベートの後に、80°C で 5 分間、氷冷 5 分間の反応を追加する。
- \* 4) カラムに DNA と一部の large RNA が吸着する。ろ液には、small RNA と large RNA が含まれている。
- \* 5) DNA が混入している場合、DNase 処理を行うか、濃縮プロトコールを試す。

製品詳細やその他のプロトコールはニッポンジーン Web サイトより製品マニュアルをダウンロードしてご参照下さい。

ISOSPIN 318-09191



#### <その他のプロトコール>

##### スケールアッププロトコール

- ・ 350  $\mu$ l 液体試料からの small RNA 精製 (large RNA 除去あり)
- ・ 350  $\mu$ l 液体試料からの small RNA 精製

##### 濃縮プロトコール

- ・ 200  $\mu$ l 核酸溶液からの small RNA 濃縮
- ・ 370  $\mu$ l 核酸溶液からの small RNA 濃縮

##### オプションプロトコール

- ・ 180  $\mu$ l (または 350  $\mu$ l) 液体試料からの DNA 回収