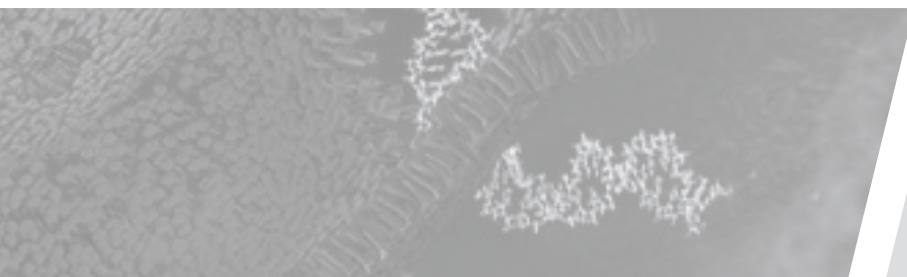
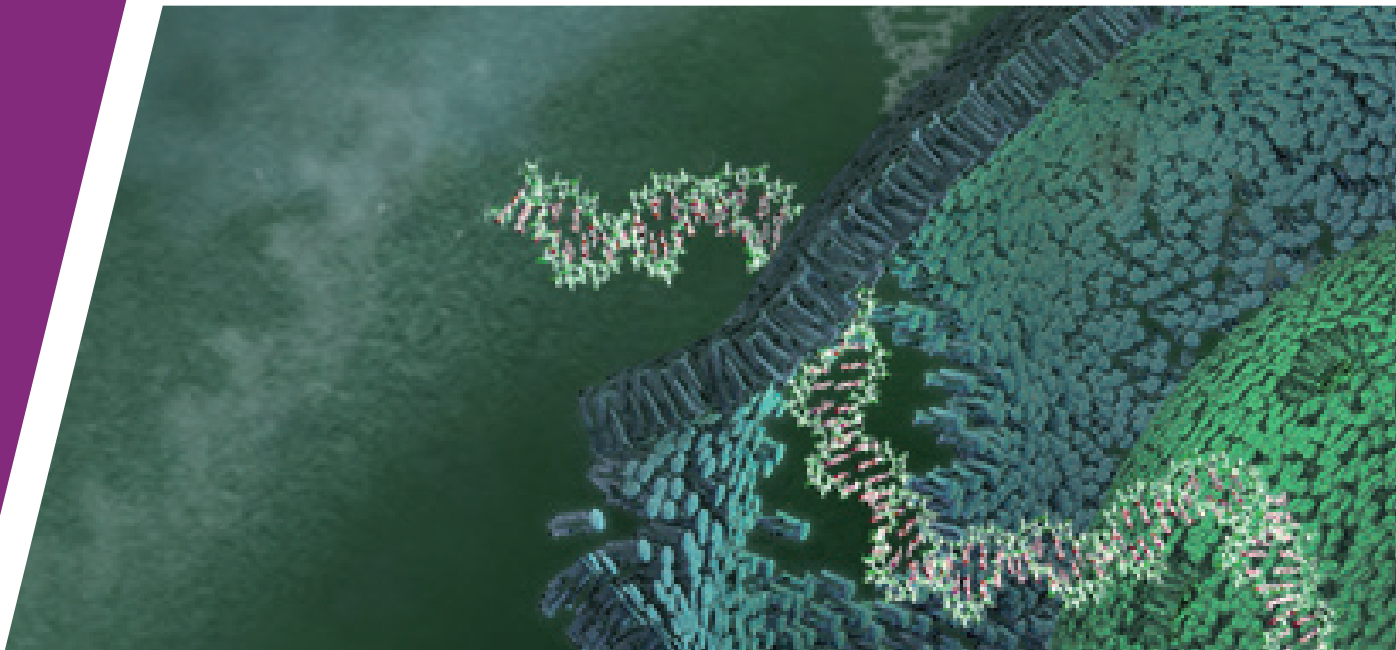


# 核酸精製製品ガイド

DNA / RNA / 総核酸 / 断片 / プラスミド



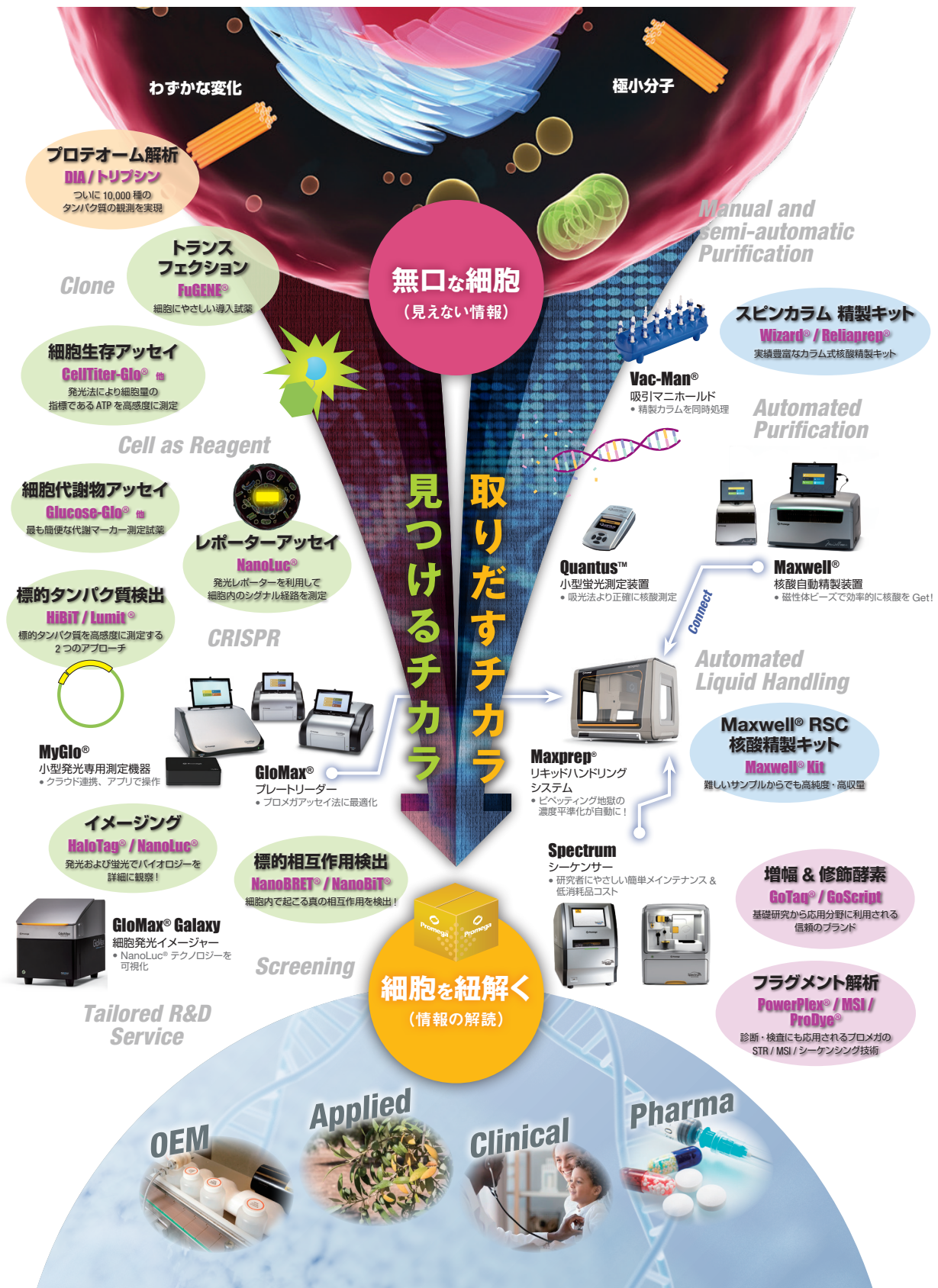
## Contents

|                   |   |           |    |
|-------------------|---|-----------|----|
| イントロダクション         | 2 | 吸引法       | 11 |
| インデックス            | 3 | 磁性体ビーズ    | 13 |
| 自動核酸精製装置 Maxwell® | 4 | 液相分離・レジン法 | 16 |
| ReliaPrep™ シリーズ   | 6 | 逆引き製品検索   | 17 |
| シリカメンブレンカラムキット    | 8 |           |    |

# 無口な細胞の中にある、無数の情報を紐解く

生命現象を理解する第一歩は、細胞が持つ DNA / RNA などの情報を取り出し、解析できる形に整えることです。目的とする核酸は、タンパク質や他の細胞成分、不要な夾雑物が除去された状態で精製されている必要があります。精製法の最適化は、扱いが難しいサンプルや要求の厳しい下流アプリケーションにおいて成功の鍵となります。

プロメガは単回精製の手法ソリューションから、自動化精製装置 Maxwell<sup>®</sup>、さらに自動分注機に対応したプレートベースのシステムまで、幅広いサンプル処理スループットのニーズをカバーする「取り出すチカラ」を提供します。サンプル種や目的に応じたワークフロー構築を支援し、安定した核酸回収と再現性の高いデータ取得につなげます。本ガイドでは、多様なサンプル種からゲノム DNA、プラスミド DNA、RNA、または総核酸を高収量かつ高品質で得られる核酸精製製品をご紹介します。さらに、希薄な溶液、ゲル切片、PCR 産物から DNA または RNA をクリーンアップおよび濃縮するための製品も併せて掲載しています。



## このガイドの活用法と最適なテクノロジーの選び方

本ガイドは、多様なサンプルから高品質な核酸を安定して回収するための最適なソリューションを提案します。目的の製品をスムーズに選定いただけるよう、以下の2つの視点で構成されています。

サンプル種別 から探す



17ページ以降の「逆引き製品検索」をご活用ください。細胞、血液、組織、FFPE、さらには廃水などの特殊なサンプルまで網羅しており、サンプル量や所要時間、フォーマット(手動・自動)に基づき、最適なキットを見つけられます。

運用方法・  
テクノロジー から探す



本ガイドはテクノロジーごとに章立てされており、研究スタイルやスループットに応じた選択が可能です。各テクノロジーの特長を比較して選択いただけます。

確実性と再現性 なら 4-5 ページ

**Maxwell® (自動精製)**



- ✓ 精製精度、再現性、使い勝手、そして手離れの良さといった、研究に求められる要素を高い次元で兼ね備えた選択肢
- ✓ 人的ミスや結果のバラツキを最小限に抑え、誰が使っても安定した高品質な核酸の取得が可能
- ✓ 確実に再現性の高い実験系を確立したい場合に最適

6-10 ページ

導入コスト重視 や  
ロースループット なら  
**カラム法**

- ✓ 「まずは手軽に精製を始めたい」という場合に最適
- ✓ 特別な装置を必要とせず、導入コストを抑制
- ✓ 豊富な実績を持つ手法で精製を行うことが可能



- ✓ 一度に多数のサンプルを処理する運用
- ✓ 主要な自動分注機との統合が容易な磁性体ビーズ製品 (Maxwell® HT など)
- ✓ 研究の規模に応じた効率的な自動化システムの構築が可能

自動化プラットフォーム による  
ハイスループット なら

13-15 ページ **磁性体ビーズ**

皆様の研究目的や実験環境に応じた、効率的なワークフロー構築に本ガイドをご活用ください。

### 価格および構成品の単品購入について

製品を検討される際は、以下の情報もあわせてご活用ください。

#### 製品の価格について

製品価格は改訂される場合があるため、常に最新の情報を掲載している下記ウェブサイトにてご確認ください。  
プロメガ製品サイト [www.promega.jp](http://www.promega.jp)

#### 構成品の単品購入について

Wizard® SV シリーズなど、構成品の多くを個別に購入できる製品もあり、必要な試薬のみを補充して無駄なくお使いいただけます。各キット構成品の公開可能な組成情報や、単品販売の有無については、下記ウェブページにまとめています。単品販売がある場合は該当するカタログページへのリンクも掲載しておりますので、あわせてご参照ください。

バッファー情報、単品販売製品検索など [www.promega.co.jp/promega\\_resources/jikken/buffer/](http://www.promega.co.jp/promega_resources/jikken/buffer/)





**選択**  
キーワード

# 自動核酸精製装置 Maxwell®

バラつき低減  
安定した収量



研究時間の  
創出

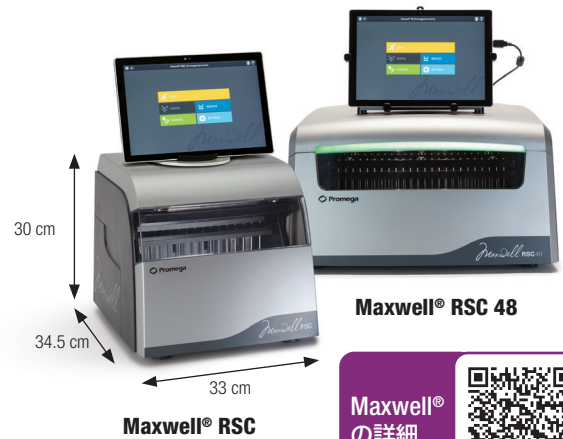


ヒューマンエラー  
抑制

## Maxwell® を使うには理由がある

Maxwell® は 1 - 16 個 (RSC 48 は 48 個まで) のサンプルから同時に自動核酸精製できるコンパクトな装置です。多検体処理時の労力削減だけでなく、①結果のバラツキを低減でき、②研究時間を創出し、③ヒューマンエラーを抑制できるという利点のため、多くのラボで、サンプル数が数検体の場合でも利用されています。

DNA、RNA はもちろんのこと、ccfDNA や miRNA 精製も可能です。均一な培養細胞から複雑な環境サンプルまで様々なサンプルからの精製実績があり、幅広い研究をカバーできます。さらに、核酸精製が困難なサンプルでお悩みの方には、弊社で精製条件を検討するサービス (コンサルから条件提案、機器デモまで) も提供しています。



Maxwell® RSC 48

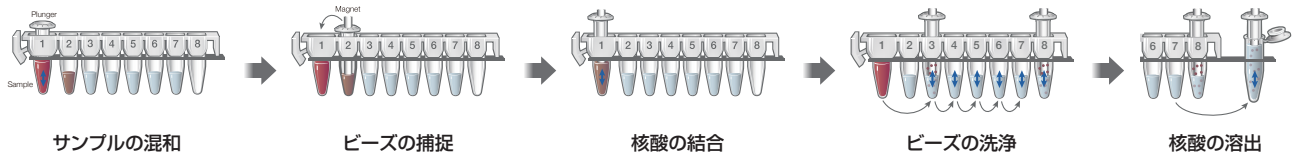
Maxwell® RSC

Maxwell®  
の詳細



## 目詰まり問題が存在しない精製システム

プレパックのカートリッジ式専用試薬を用い、サンプル中の核酸を磁性体ビーズに結合させ、プランジャーで磁性体ビーズを移動させて精製します。粘性サンプルや夾雑物を含む精製困難なサンプルでも、詰まることなくスムーズに精製できます。



※ 1 サンプルを 1 カートリッジで処理



試薬がプレパックされた専用カートリッジを使用することで、セットアップ時間を最小限にし、人的ミスを防ぐ設計

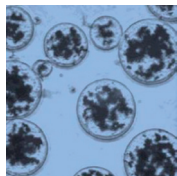


ピペティングを伴わないため、液跳ねによるサンプル間のクロスコンタミネーションのリスクが最小限

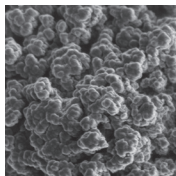


沈殿法を伴わないプロトコルのため、遠心分離によるペレットの紛失といった精製の失敗なし

## 優れた収量と純度を実現する試薬



セルロースビーズ



シリカビーズ

核酸精製用マトリックスとして、シリカは最も広く知られています。カオトロピック塩の存在下で核酸がシリカに結合する性質を利用するため、有機溶媒を用いた従来法より安全で扱いやすく、多くの市販システムでシリカビーズやメンブレンが採用されています。

一方、Maxwell® カートリッジ試薬に含まれる磁性体ビーズとしては、シリカだけでなくセルロースを利用するものが含まれます。多孔質のセルロース磁性体ビーズは比表面積が高く核酸結合容量が大きいため、少量でも十分な収量が得られます。さらにビーズ量が少ないことで洗浄効率が高まり、不純物を効果的に除去し、高い純度を実現できます。

ただし、シリカにはサンプル溶解を簡略化できる利点があり、一部のキットでは前処理を省いてサンプルを直接カートリッジに添加できる場合があります。セルロースでは溶解や Proteinase K 処理などの前処理が基本となります。

プロメガは、このような特性の違いを踏まえ、シリカとセルロースをサンプルに応じて使い分けることで、最適な試薬設計を行っています。

## 専用試薬カートリッジ一覧



サイズはすべて 48 回分です。最新の情報はホームページでご覧いただけます。

| 精製物                              | サンプル種        | 最大サンプル量 / 標準収量   | 前処理の方法   | 製品名                                 | カタログ番号 |
|----------------------------------|--------------|--|--|-------------------------------------|--------|
| DNA                              | 組織、細胞、スワブ、血液 | 組織：50 mg / ≤ 50 µg<br>細胞：5 × 10 <sup>6</sup> 個 / ≤ 15 µg | Proteinase K 処理など<br>サンプルの溶解操作   | Genomic DNA Kit                     | AS1880 |
|                                  | 全血           | 全血：300 µl / 10 µg  | Lysis Buffer + Proteinase K を加え、56℃、20 分   | Blood DNA Kit                       | AS1400 |
|                                  |              | 全血：500 µl / 約 8 µg                                       | 前処理不要  | Whole Blood DNA Kit                 | AS1520 |
|                                  | パフィーコート      | パフィーコート：250 µl / 50 - 70 µg                              | 前処理不要  | Buffy Coat DNA Kit                  | AS1540 |
|                                  | 培養細胞         | 培養細胞：1 × 10 <sup>4</sup> 個 / 50 - 80 ng                  | サンプルの液量を 100 µl 以下に調製  | Cell DNA Purification Kit           | AS1370 |
|                                  | 培養細胞、細菌      | 培養細胞：5 × 10 <sup>6</sup> 個 / 8 - 15 µg                   | 前処理不要  | Cultured Cells DNA Kit              | AS1620 |
|                                  |              | 細菌：2 × 10 <sup>9</sup> 個 / 8 - 15 µg                     | 前処理不要  | Cultured Cells DNA Kit              | AS1620 |
|                                  | 動物組織         | 動物組織：50 mg / 25 µg                                       | ホモジナイズなどサンプルの溶解操作を実施   | Tissue DNA Kit                      | AS1610 |
|                                  | 唾液           | 安定化した唾液：1 ml   | 前処理不要<br>(採取から 2 日以内のサンプルは加温処理)  | Stabilized Saliva DNA Kit           | AS1630 |
|                                  | スワブ          | スワブ：1 - 2 本 / 5 - 10 µg                                  | Lysis Buffer + Proteinase K を加え、56℃、20 分   | Buccal Swab DNA Kit                 | AS1640 |
|                                  | 糞便           | 100 mg / 3.2 µg  | Lysis Buffer + Proteinase K を加え、95℃、5 分。<br>攪拌後に 56℃、5 分して、遠心。<br>(ビーズ破砕を含むプロトコールも有) | Fecal Microbiome DNA Kit            | AS1700 |
|                                  | 植物組織         | シロイヌナズナ葉：20 mg / 10 µg                                   | 物理的な破砕後、Lysis Buffer 添加  | Plant DNA Kit                       | AS1490 |
|                                  | 植物、食肉、魚      | 大豆：200 mg / ≤ 50 µg                                      | CTAB 溶液を用いた前処理 65℃、30 - 90 分   | PureFood GMO and Authentication Kit | AS1600 |
|                                  | 食品類          | 食品サンプル：800 µl / qPCR 検出レベル                               | Lysis Buffer A を加え、56℃、4 分   | PureFood Pathogen Kit               | AS1660 |
|                                  | 下水・環境水       | 液体：200 µl、径 25 mm フィルター 1 枚                              | CTAB Buffer + Proteinase K を加え加温、10 分  | PureWater Kit                       | AS2110 |
|                                  | パラフィン切片      | 切片 ≤ 2 mm <sup>3</sup>                                   | Lysis Buffer + Proteinase K で 70℃、一晩   | FFPE Plus DNA Kit                   | AS1720 |
| 脱パラ、脱架橋、Proteinase K 処理、RNase 処理 |              |  | DNA FFPE Kit   | AS1450                              |        |
| 脱パラ、脱架橋、Proteinase K 処理、RNase 処理 |              |  | Xcelerate DNA FFPE Kit   | AS1510                              |        |
| 骨、歯、毛髪、爪、凝血サンプル                  | 骨粉：100 mg    | 専用前処理キット(骨、髪)有(要お問合せ)                                    | DNA IQ Casework Kit  | AS1550                              |        |
| セルフリー DNA                        | 血漿           | 血漿：1 - 4 ml  | 前処理不要  | Rapid ccfDNA Kit                    | AS1590 |
|                                  |              | 血漿：1 ml / 10 - 30 ng                                     | 前処理不要  | ccfDNA Plasma Kit                   | AS1480 |
|                                  |              | 血漿：2 - 8 ml*   | 等量の Binding Buffer と 100 µl Resin を加え、45 分の攪拌  | ccfDNA LV Plasma Kit                | AS1840 |

\* 4 ml 以上は Binding Buffer (BBC), (MC1362、450 ml) が追加が必要になる場合があります。

|       |                                   |  |  |   |        |
|-------|-----------------------------------|--|--|---|--------|
| RNA   | 組織                                | マウス肝臓：20 mg / 64 µg  | Homogenization Solution で溶解し、Lysis Buffer を加えて、ボルテックス                        | simplyRNA Tissue Kit                      | AS1340 |
|       | 細胞                                | 培養細胞：1 × 10 <sup>6</sup> 個 / 12 µg   |  | simplyRNA Cells Kit                       | AS1390 |
|       | 植物組織                              | イチゴ葉：20 mg / 4 µg  |  | Plant RNA Kit                             | AS1500 |
|       | 血液                                | 末梢血：2.5 ml / 6 - 8 µg  | 白血球を分離、Homogenization Solution で溶解し、Lysis Buffer + Proteinase K を加えて、室温、10 分 | simplyRNA Blood Kit                       | AS1380 |
|       | パラフィン切片                           | パラフィンブロック：≤ 2 mm <sup>3</sup> / 肝臓(1枚) 300 - 700 ng                                      | 脱パラ、脱架橋、Proteinase K 処理、DNase 処理を実施  | RNA FFPE Kit                              | AS1440 |
| miRNA | 血漿、血清、エクソソーム                      | 血漿、血清：100 - 500 µl<br>エクソソーム：50 - 200 µl   | Lysis buffer + Proteinase K と混合し、37℃で 15 分間                                  | miRNA Plasma and Serum Kit                | AS1680 |
|       | 組織・細胞                             | 組織：≤ 約 20 mg   | Homogenization Solution で溶解し、Lysis Buffer を加えて、ボルテックス                        | miRNA Tissue Kit                          | AS1460 |
| 総核酸   | パラフィン切片                           | 1 切片あたり厚さ ≤ 20 µm<br>≤ 計 80 µm 分   | 脱パラ、脱架橋、Proteinase K 処理を実施   | XtractAll FFPE DNA/RNA Kit                | AS1570 |
|       | 血清・血漿・鼻咽頭ぬぐい液、唾液、喀痰など             | 血漿・血清：200 - 300 µl / (RT)-qPCR 検出レベル   | Lysis Buffer + Proteinase K と混合し、56℃、20 分間                                   | Viral Total Nucleic Acid Purification Kit | AS1330 |
|       | 下水                                | 40 ml (バフファー追加購入で 80 ml)   | Proteinase K 処理、遠心、バフファーを添加して、吸引システムで粗精製<br>* 吸引システムが必要                      | Enviro Total Nucleic Acid Kit             | AS1831 |
|       | 糞便、肺胞洗浄液、喀痰、ぬぐい液、血漿、尿、家畜の生乳(乳汁)など | 糞便 100 - 500 mg、喀痰・肺胞洗浄液・ぬぐい液・血漿 100 - 300 µl、尿 300 µl (尿 30 ml 分の尿沈査) / (RT)-qPCR 検出レベル | Lysis Buffer + Proteinase K と混合し、56℃、20 分間<br>(サンプルごとに最適なプロトコールあり)           | Pathogen Total Nucleic Acid Kit           | AS1890 |

Maxwell® 出張デモのご依頼  
[https://promegajp.formstack.com/forms/maxwell\\_demo](https://promegajp.formstack.com/forms/maxwell_demo)





# ReliaPrep™ シリーズ

選択  
キーワード

少量サンプル

×

少量溶出

×

導入コストの  
低減

## 面積の小さなメンブレンで効率的な精製が可能

ReliaPrep™ は、さまざまなサンプルタイプから高純度の DNA または RNA を精製できる、カラムフォーマットの核酸精製キットシリーズです。効果的に洗浄が行えるよう、またデッドボリュームを低減するようデザインされた独自開発のメンブレンにより、DNA/RNA の純度、完全性、収量が向上します。最小限のスタートサンプル量から、貴重なサンプルの精製が可能であり、少量溶出にも対応しています。



ReliaPrep™ ミニカラム

さらに  
詳細な資料



## DNA

### ReliaPrep™ gDNA Tissue Miniprep System

エタノールを用いた洗浄や沈殿操作が無く、サンプルへのアルコールの持ち込みがありません。

|       |                        |
|-------|------------------------|
| サンプル量 | 動物組織 ≤ 25 mg、マウス尾 1 cm |
| 所要時間  | 30 分                   |
| 溶出液量  | 50 - 200 µl            |

#### 対象サンプル

動植物組織、動物培養細胞、スワブなど

| サイズ    | カタログ番号 |
|--------|--------|
| 100 回分 | A2051  |
| 250 回分 | A2052  |

### ReliaPrep™ Blood gDNA Miniprep System

新鮮血や凍結した血液、ACD や EDTA、ヘパリン添加あるいは PAXgene に保存した血液、その他体液からのゲノム DNA が精製できます。

|       |             |
|-------|-------------|
| サンプル量 | 全血 ≤ 200 µl |
| 所要時間  | 30 分        |
| 溶出液量  | 50 - 200 µl |

#### 対象サンプル

血液や尿などの体液、加工食品、土壌、糞便などの複雑なサンプル

| サイズ    | カタログ番号 |
|--------|--------|
| 100 回分 | A5081  |
| 250 回分 | A5082  |

### ReliaPrep™ FFPE gDNA Miniprep System

ホルマリン固定サンプルから、有害な溶媒やオーバーナイト処理なしで gDNA を精製できます。脱パラフィンにキシレン不使用です。

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| サンプル量 | ホルマリン固定組織切片 5 - 50 µm |
| 所要時間  | 2.5 時間以内              |
| 溶出液量  | 30 - 50 µl            |

#### 対象サンプル

FFPE、血漿 ccfDNA、FTA カードに滴下した全血

| サイズ    | カタログ番号 |
|--------|--------|
| 10 回分  | A2351  |
| 250 回分 | A2352  |

## 総核酸

### ReliaPrep™ Viral Total Nucleic Acid Miniprep, Custom

ウイルスサンプルから RNA および DNA を精製できます。キャリア RNA 不要、エタノール不要、Proteinase K が付属します。

|       |        |
|-------|--------|
| サンプル量 | 200 µl |
| 所要時間  | 30 分以内 |
| 溶出液量  | 50 µl  |

#### 対象サンプル

CSF、痰、ユニバーサル輸送培地、血漿など

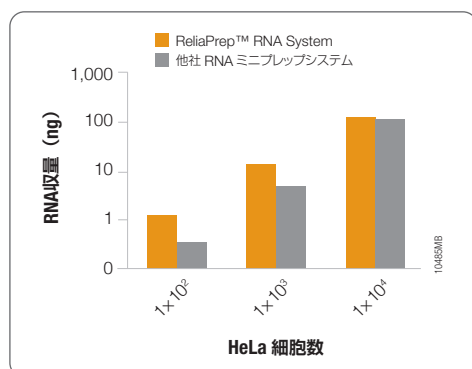
| サイズ    | カタログ番号 |
|--------|--------|
| 250 回分 | AX4820 |

## RNA

## ReliaPrep™ RNA Miniprep System

少量の細胞や組織からインタクトな RNA を迅速に精製できます。

|       |  |
|-------|--|
| サンプル量 | 細胞 $1 \times 10^2 - 5 \times 10^6$ 個、動物組織 0.25 - 20 mg |
| 所要時間  | 30 分   |
| 溶出液量  | 7 - 50 $\mu$ l   |



◀ HeLa 細胞からの RNA 収量 (qPCR で定量)

## 特長

- ◎ このキットひとつで細胞からも組織からも RNA 精製が可能
- ◎ カラム上で DNase 処理 (DNase はキットに付属)
- ◎ フェノールクロロホルム、 $\beta$ -メルカプトエタノール不要

## 対象サンプル

細胞：動物培養細胞、微生物、TRIzol 溶解物  
組織：動物・植物組織、血液、3D 培養など

| サイズ    | カタログ番号 |
|--------|--------|
| 50 回分  | Z6014  |
| 250 回分 | Z6015  |

## ReliaPrep™ FFPE Total RNA Miniprep System

ホルマリン固定サンプルから、有害な溶媒やオーバーナイト処理なしで RNA を精製できます。脱パラフィンにキシレン不使用です。

|       |                            |
|-------|----------------------------|
| サンプル量 | ホルマリン固定組織切片 5 - 50 $\mu$ m |
| 所要時間  | $\leq 1.5$ 時間              |
| 溶出液量  | 30 - 50 $\mu$ l            |

## 対象サンプル

FFPE、血漿 miRNA

| サイズ    | カタログ番号 |
|--------|--------|
| 10 回分  | Z1001  |
| 100 回分 | Z1002  |

## ReliaPrep™ miRNA Cell and Tissue Miniprep System

様々な細胞種、組織から miRNA やその他 sncRNA を含む total RNA を、有機溶媒を使用せず精製できます。

|       |  |
|-------|--|
| サンプル量 | 動物培養細胞 $1 \times 10^2 - 1 \times 10^6$ 個、動物組織 0.25 - 20 mg |
| 所要時間  | 40 分   |
| 溶出液量  | 15 - 30 $\mu$ l  |

## 対象サンプル

動植物組織、動物培養細胞、3D 培養細胞、毛髪、TRIzol など

| サイズ    | カタログ番号 |
|--------|--------|
| 10 回分  | Z6210  |
| 50 回分  | Z6211  |
| 250 回分 | Z6212  |

## 断片精製

## ReliaPrep™ DNA Clean-up and Concentration System

100 bp - 10 kb の DNA 断片や PCR 産物を迅速に濃縮・クリーンアップできます。

|         |                    |
|---------|--------------------|
| サンプル量   | $\leq 300$ $\mu$ l |
| 所要時間    | $\leq 10$ 分        |
| 溶出液量    | 15 $\mu$ l         |
| カラム結合容量 | 60 $\mu$ g (DNA)   |

## 対象サンプル

DNA 溶液

| サイズ    | カタログ番号 |
|--------|--------|
| 10 回分  | A2891  |
| 50 回分  | A2892  |
| 250 回分 | A2893  |

## ReliaPrep™ RNA Clean-up and Concentration System

RNA サンプルの濃縮、TRIzol またはクロロホルム抽出した RNA の再精製、*In Vitro* 合成 RNA のクリーンアップなどを迅速に実施できます。

|         |                      |
|---------|----------------------|
| サンプル量   | $\leq 300$ $\mu$ l   |
| 所要時間    | 12 サンプルを $\leq 10$ 分 |
| 溶出液量    | 15 $\mu$ l           |
| カラム結合容量 | 80 $\mu$ g (RNA)     |

## 対象サンプル

RNA 溶液

| サイズ    | カタログ番号 |
|--------|--------|
| 10 回分  | Z1071  |
| 50 回分  | Z1072  |
| 250 回分 | Z1073  |



# シリカメンブレンカラムキット

**選択**  
キーワード

吸引法で時短

× プラスミド精製  
× ゲル切り出し

× コスト重視

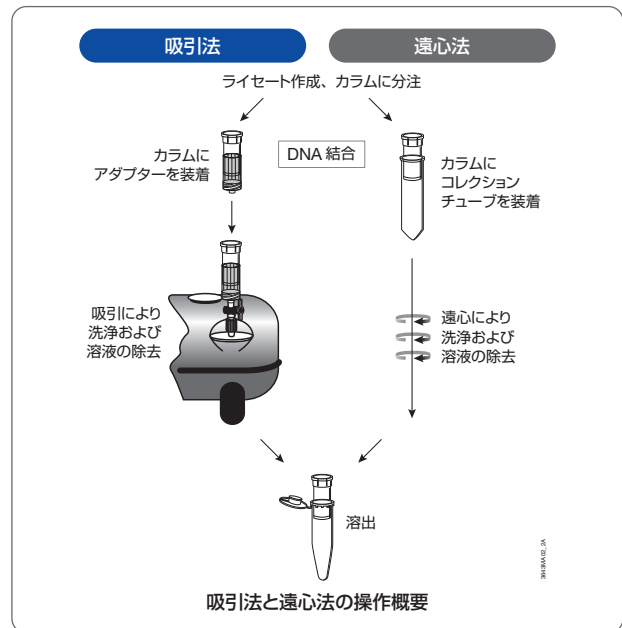
## 遠心法、吸引法を柔軟に選択

シリカメンブレンテクノロジーを採用した DNA 精製システムである Wizard® SV および PureYield™ システムは、カオトロピクな条件下で核酸を選択的に捕捉するシリカの特性を活かした多孔性シリカメンブレンを担体として利用し、優れた洗浄効率、乾燥特性、迅速な操作性などいくつもの特性を持ちます。さらにこれらのキットは遠心法だけでなく吸引法による処理が可能です\*。

吸引法はミニカラムでの精製において作業を簡素化し、またプラスミドの Midiprep、Maxiprep では自然落下法と比較した場合に所要時間を大幅に削減できます。

吸引法の詳細については 11 ページをご覧ください。

\* 96 ウェルフォーマット製品は吸引法のみに対応



## トランスフェクショングレードのプラスミド精製キット

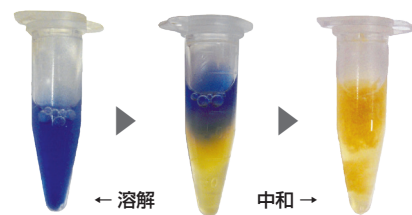
# PureYield™ プラスミドシステム

プラスミド

## PureYield™ Plasmid Miniprep System

タンパク質、RNA、エンドトキシンを除去するための試薬が含まれ、10分で真核細胞へのトランスフェクションや *in vitro* 転写 / 翻訳に適応できるプラスミド DNA が精製可能です。遠心法で使用する場合、溶解液に中和液を加えると色が変わるため実験ステップを目視で確認でき、初心者でも安心です。

|      |               |
|------|---------------|
| 培養液量 | 600 µl - 3 ml |
| 参考収量 | ≤ 15 µg       |
| 所要時間 | 約 10 分        |



指示薬により不完全な溶解・中和を防ぎます

各ステップを色で目視できるため確実な精製が行えます

| 製品名                                | サイズ    | カタログ番号 |
|------------------------------------|--------|--------|
| PureYield™ Plasmid Miniprep System | 100 回分 | A1223  |
|                                    | 250 回分 | A1222  |

## PureYield™ Plasmid Midiprep/Maxiprep System

本キットには大部分のタンパク質、RNA、エンドトキシン混入物を除去するための試薬 (Endotoxin Removal Wash) が含まれ、これにより精製したプラスミドは真核細胞へのトランスフェクション、*in vitro* 転写 / 翻訳などへの適応性が向上します。

溶出後のイソプロパノール沈殿は不要、高濃度溶出も可能です。

遠心法で使用する場合はスイングローターが必要です。

Midi

|      |              |
|------|--------------|
| 培養液量 | 50 - 250 ml  |
| 参考収量 | 100 - 200 µg |
| 所要時間 | 30 分         |

Maxi

|      |              |
|------|--------------|
| 培養液量 | 100 - 250 ml |
| 参考収量 | ≤ 1 mg       |
| 所要時間 | 60 分         |

| 製品名                                | サイズ    | カタログ番号 |
|------------------------------------|--------|--------|
| PureYield™ Plasmid Midiprep System | 25 回分  | A2492  |
|                                    | 100 回分 | A2495  |
|                                    | 300 回分 | A2496  |
| PureYield™ Plasmid Maxiprep System | 10 回分  | A2392  |
|                                    | 25 回分  | A2393  |

単品購入できる構成が多く、無駄なく使用可能

## Wizard® SV シリーズ

### DNA

#### Wizard® SV Genomic DNA Purification System

#### Wizard® SV 96 Genomic DNA Purification System 多検体

動物組織（マウス尾など）や培養細胞から迅速、簡便にインタクトなゲノム DNA を精製するシステムです。精製された DNA は PCR や制限酵素処理などのアプリケーションにそのまま利用可能です。

|       |   |
|-------|---|
| サンプル量 | 組織 20 mg、マウス尾 1.2 cm、<br>1 × 10 <sup>4</sup> - 5 × 10 <sup>6</sup> 細胞 |
| 培養液量  | 500 µl  |
| 参考収量  | 20 - 30 µg DNA (1.2 cm マウス尾の場合)                                       |
| 所要時間  | ライセート調整後 20 分 (96 の場合は 30 分)  |

| 製品名   | サイズ       | カタログ番号 |
|---|-----------|--------|
| Wizard® SV Genomic DNA Purification System    | 50 回分     | A2360  |
|   | 250 回分    | A2361  |
| Wizard® SV 96 Genomic DNA Purification System | 1 × 96 回分 | A2370  |
|   | 4 × 96 回分 | A2371  |

### 総核酸

#### Wizard® Enviro Total Nucleic Acid Kit

\* この製品の使用には吸引装置が必要です。

フィルターを用いたダイレクトキャプチャ法により、大容量の廃水サンプルからウイルス核酸を迅速に精製・濃縮することができます。最初に、PureYield™ Midicolumn と Vac-Man® Laboratory Vacuum Manifold を使用して、廃水から総核酸を直接捕捉します。次に、得られたライセートを PureYield™ Minicolumns でさらに精製します。推奨プロトコルでは、40 mL の廃水を出発材料とし、最終的に 40 µL の総核酸が得られます。

#### 特長

- ✓ PEG / NaCl 沈殿法よりも迅速にウイルス TNA を濃縮・捕捉
- ✓ 超遠心分離不要、安定した収量
- ✓ サンプルから精製総核酸の取得までの全工程は 2 時間以内
- ✓ スケールの変更も自在

| 製品名                                   | サイズ   | カタログ番号 |
|---------------------------------------|-------|--------|
| Wizard® Enviro Total Nucleic Acid Kit | 25 回分 | A2991  |

### プラスミド

#### Wizard® Plus SV Minipreps DNA Purification System

遠心法と吸引法のどちらでもプラスミド精製ができるシリカメンブレンシステムです。1 - 10 ml の培養液から 1 - 20 µg の高品質な DNA を回収できます。有機溶媒やエタノール沈殿が不要で、20 検体を 45 分以内に迅速処理可能です。一般的な分子生物学の用途（蛍光シーケンシングや制限酵素処理など）に適応するプラスミド DNA を精製できます。

|      |                     |
|------|---------------------|
| 培養液量 | 1 - 10 ml           |
| 参考収量 | 1 - 20 µg           |
| 所要時間 | ミニプレップ 20 個を ≤ 45 分 |

| 製品名   | サイズ      | カタログ番号 |
|---|----------|--------|
| Wizard® Plus SV Minipreps DNA Purification System | 50 回分    | A1330  |
|   | 250 回分   | A1460  |
|   | 1,000 回分 | A1465  |

#### Wizard® SV 96 Plasmid DNA Purification System 多検体

#### Wizard® SV 9600 Plasmid DNA Purification System 多検体

96 サンプルを同時に精製可能なハイスループットシステムです。手動操作と自動分注機の両方に対応します。吸引法を用いることで、マニホールドを分解せずに洗浄廃液を処理でき、作業効率が大幅に向上します。得られた DNA は高品質で、シーケンシングや制限酵素処理にそのまま利用可能です。

|      |            |
|------|------------|
| 培養液量 | 1 - 1.2 ml |
| 参考収量 | 3 - 5 µg   |
| 所要時間 | 40 - 60 分  |

| 製品名   | サイズ         | カタログ番号 |
|---|-------------|--------|
| Wizard® SV 96 Plasmid DNA Purification System   | 1 × 96 回分   | A2250  |
|   | 5 × 96 回分   | A2255  |
| Wizard® SV 9600 Plasmid DNA Purification System | 100 × 96 回分 | A2258  |

## 断片精製

## Wizard® SV Gel and PCR Clean-Up System

このキットひとつでゲルからの DNA 断片と PCR 産物の精製の両方が可能です。

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| 対応ゲル    | 標準または低融点アガロースゲル (TAE/TBE) |
| 最大回収率   | 95% (100 bp - 10 kb)      |
| 溶出液量    | ≥ 15 µl                   |
| 所要時間    | 15 分                      |
| カラム結合容量 | ≤ 40 µg (ゲル片数個を 1 カラムで精製) |

カラムに一度に入るゲルの量は 350 mg です (350 µl Membrane Binding Solution に融解したもの)。ゲル片が 350 mg 以上の場合は複数回に分けてカラムに通します。

ひとつのカラムで処理できる最大アガロース量は約 3.5 g (10 × 350 mg) です。

Wizard® SV 96 PCR Clean-Up System 多検体

96 個の PCR 産物を迅速かつ一括で精製できるハイスループットシステムです。吸引法による手動操作または自動分注機を用いた完全自動化に対応しています。余剰のヌクレオチドやプライマー、プライマーダイマーを効果的に除去します。

|       |                      |
|-------|----------------------|
| サンプル量 | PCR 反応液 ≤ 200 µl     |
| 最大回収率 | 90% (100 bp - 10 kb) |
| 溶出液量  | 100 µl               |
| 所要時間  | 20 分                 |

## RNA

## SV Total RNA Isolation System

細胞、組織や血液などのサンプルから、迅速、安全に Total RNA を効率よく精製するシステムです。RNA の精製は遠心法あるいは吸引法で行うことができます。また PCR に影響を及ぼすゲノム DNA のコンタミを低減する DNase 処理も含まれます。

|       |  |
|-------|--|
| サンプル量 | 組織 ≤ 60 mg、または培養細胞 5 × 10 <sup>6</sup> 個 |
| 溶出液量  | 100 µl                                   |
| 参考収量  | 0.27 - 5.3 µg / mg 組織 (サンプル種に依存)         |
| 所要時間  | 約 60 分                                   |

| 製品名                           | サイズ    | カタログ番号 |
|-------------------------------|--------|--------|
| SV Total RNA Isolation System | 10 回分  | Z3101  |
|                               | 50 回分  | Z3100  |
|                               | 250 回分 | Z3105  |

SV 96 Total RNA Isolation System 多検体

|       |  |
|-------|--|
| サンプル量 | 培養細胞 1.5 × 10 <sup>3</sup> - 5 × 10 <sup>6</sup> 個 |
| 溶出液量  | 100 µl   |
| 所要時間  | ≤ 60 分   |

## DNA 断片長ごとの回収率

| DNA 断片長   | 回収率 |
|-----------|-----|
| 55 bp     | 26% |
| 70 bp     | 39% |
| 85 bp     | 55% |
| 100 bp    | 84% |
| 500 bp    | 89% |
| 1,000 bp  | 92% |
| 3,199 bp  | 95% |
| 9,416 bp  | 95% |
| 23,130 bp | 47% |

## 溶出液量ごとの回収率

| 溶出液量   | 回収率  |
|--------|------|
| 10 µl  | 35%  |
| 15 µl  | 98%  |
| 25 µl  | 98%  |
| 50 µl  | 100% |
| 75 µl  | 100% |
| 100 µl | 100% |

| 製品名                                    | サイズ      | カタログ番号 |
|--|----------|--------|
| Wizard® SV Gel and PCR Clean-Up System | 50 回分    | A9281  |
|  | 250 回分   | A9282  |
|  | 1,000 回分 | A9285  |

| 製品名                               | サイズ         | カタログ番号 |
|-----------------------------------|-------------|--------|
| Wizard® SV 96 PCR Clean-Up System | 1 × 96 回分   | A9340  |
|                                   | 4 × 96 回分   | A9341  |
|                                   | 8 × 96 回分   | A9342  |
|                                   | 100 × 96 回分 | A9345  |

## 組織、細胞から単離した Total RNA の平均収量

| サンプル                 | 最大処理量                     | 1 回あたりの収量 (µg) | 1 mg 組織あたりの収量 (µg) | A <sub>260</sub> /A <sub>280</sub> |
|----------------------|---------------------------|----------------|--------------------|------------------------------------|
| <b>マウス組織</b>         |                           |                |                    |                                    |
| Liver                | 30 mg                     | 131            | 4.4                | 1.9                                |
| Kidney               | 20 mg                     | 44             | 2.2                | 1.9                                |
| Spleen               | 15 mg                     | 79             | 5.3                | 1.9                                |
| Brain                | 60 mg                     | 39             | 0.7                | 2.1                                |
| Muscle               | 30 mg                     | 22             | 0.7                | 2.1                                |
| <b>ラット組織</b>         |                           |                |                    |                                    |
| Pancreas             | 30 mg                     | 100            | 3.5                | 1.9                                |
| Heart                | 60 mg                     | 16             | 0.3                | 2.1                                |
| Lung                 | 60 mg                     | 36             | 0.6                | 2.1                                |
| <b>細菌</b>            |                           |                |                    |                                    |
| <i>E. coli</i>       | 1 × 10 <sup>9</sup> cells | 36             | N/A                | 2.0                                |
| <b>酵母</b>            |                           |                |                    |                                    |
| <i>S. cerevisiae</i> | 4 × 10 <sup>7</sup> cells | 19             | N/A                | 2.1                                |
| <b>植物</b>            |                           |                |                    |                                    |
| Tomato Leaves        | 30 mg                     | 4.6            | 0.15               | 2.0                                |
| <b>細胞株</b>           |                           |                |                    |                                    |
| RAW264.7             | 5 × 10 <sup>6</sup> cells | 51             | N/A                | 2.1                                |

N/A: not applicable.

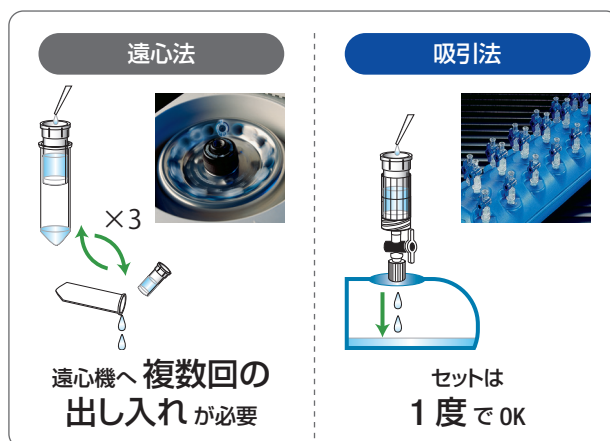
| 製品名                              | サイズ       | カタログ番号 |
|----------------------------------|-----------|--------|
| SV 96 Total RNA Isolation System | 1 × 96 回分 | Z3500  |
|                                  | 5 × 96 回分 | Z3505  |



# 吸引法で核酸精製はもっとシンプルになる!

遠心法による洗浄ステップでは遠心操作を繰り返すため (Wizard® SV Minipreps の場合 3 回)、各ミニカラム / チューブを遠心機にセットし、遠心後に洗浄廃液を捨てる作業も同様に繰り返す必要があります。それに対して吸引法では吸引マニホールドにカラムを一度セットすれば煩雑なミニカラム / チューブの付け替えを繰り返す必要がありません。

Wizard® および PureYield™ にはミニやラージ、96 ウェルプレートフォーマットなど処理量や処理数に応じたシステムがあり、それぞれに適した吸引マニホールドも用意されているため、実験に最適なシステムを選択できます。シリカメンブレンテクノロジーと吸引法を組み合わせれば、DNA 精製ワークフローはよりシンプルかつ効率的になります。



## カラムを吸引装置にセットし、ポンプで廃液を素早く吸引

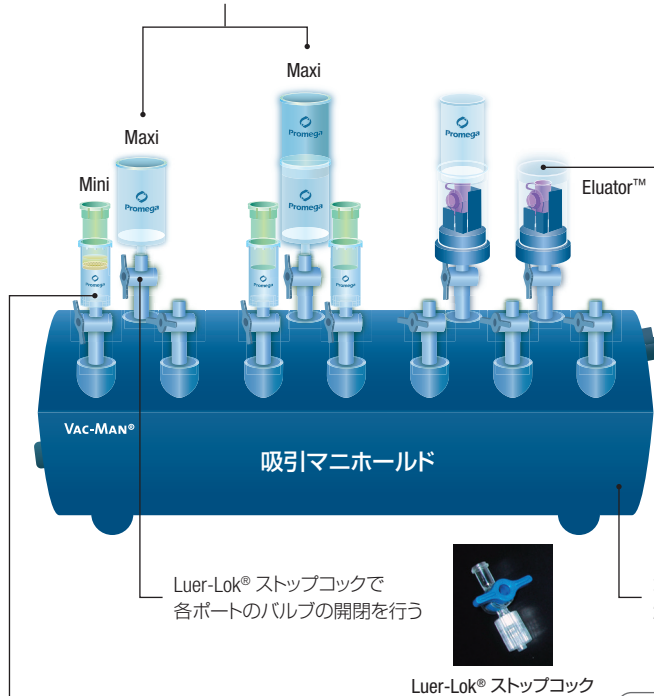
核酸精製カラム内の溶液を専用の吸引装置で吸引して素早く抜き去るため、時短効果があります。汎用機器である遠心機の占有時間もカットでき、他の実験もスムーズになります。

遠心や自然落下では時間がかかる Midi や Maxi は、特に吸引法が有効

PureYield™ Midi/Maxi prep (プラスミド精製)

### 吸引法の特長

- ✓ ハイスピードな核酸精製
- ✓ 吸引マニホールド Vac-Man® で 20/96 サンプルを 1 度に精製
- ✓ 洗浄ステップが大幅に簡略化 (煩わしい遠心操作の繰り返しを低減)。プラスミド、PCR 産物、ゲノム DNA、Total RNA の各種キットを用意



補助デバイスの Eluator™ を装着すれば Midi/Maxi カラムからの溶出時にデッドボリュームを減らし、収量アップが可能



Eluator™ (A1071)

Luer-Lok® ストップコックで各ポートのバルブの開閉を行う



ポピュラーな 20 ポートタイプ、2 ポートタイプや 96 ウェルプレート用の吸引マニホールドもあり

バキュームアダプターを装着すると下記製品のミニカラムを接続でき、たくさんの小さなカラムを遠心機へ複数回出し入れする手間を省略

- Wizard® Plus SV Minipreps (プラスミド精製)
- Wizard® SV Genomic DNA (ゲノム DNA 精製)
- SV Total RNA Isolation (RNA 精製)
- Wizard® SV Gel and PCR Clean-Up (ゲルからの DNA 断片抽出、PCR 断片精製)

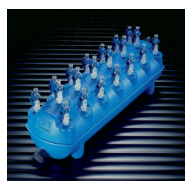


バキュームアダプター

\* PureYield™ Plasmid Miniprep (プラスミド精製) はバキュームアダプターが不要です。



20 ポートタイプ



A7231 (Luer-Lok® 装着)

2 ポートタイプ

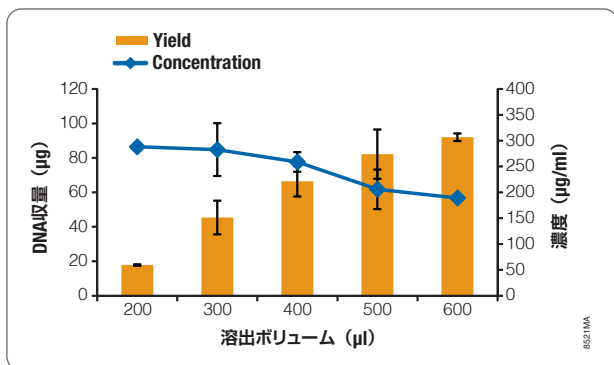
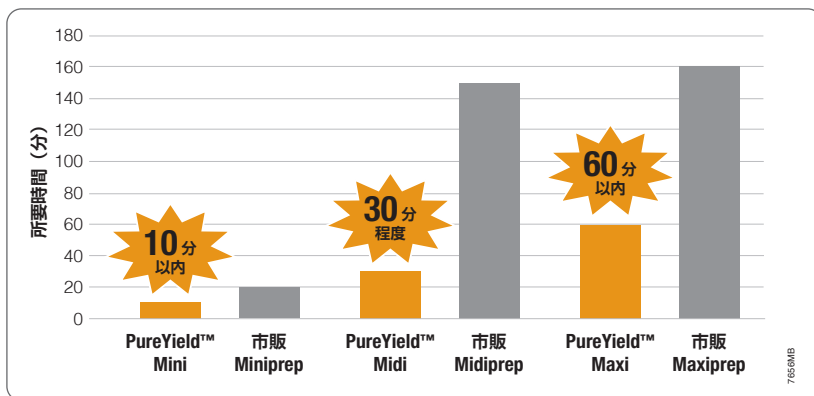


A7660 (Luer-Lok® 装着)

96 ウェルプレート用



A2291



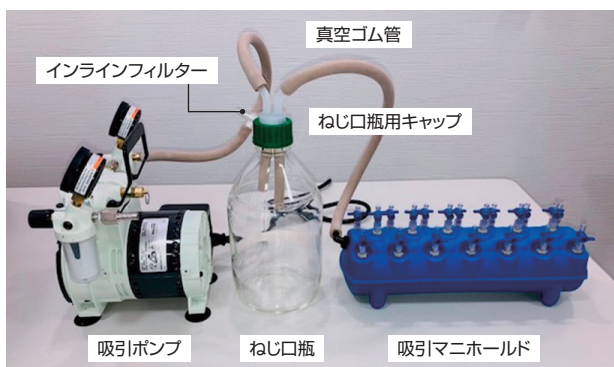
溶出には Eluator™ (カタログ番号 A1071) の使用を推奨

Eluator™ を使用すれば、吸引装置で直接 1.5 ml チューブに溶出でき、さらに DNA-binding membrane に残存する溶出バッファー量 (デッドボリューム) を減らして濃度と収量を高めることが可能です。

◀ Eluator™ 使用時の、溶出ボリュームに基づく平均的プラスミド DNA 濃度と収量

プラスミド DNA は 50 ml の培養から Midiprep を用いて精製した。溶出ボリュームごとに 3 回実験を行った。平均的に 125 μl の溶出バッファーがメンブレンに残り、溶出バッファー量が少なくなるほど回収できるプラスミドが減少する。

セットアップ例



◀ 20 ポート吸引マニホールドのセットアップ例

詳細な接続方法、必要な物品について国内で購入可能な製品のメーカー情報、カタログ番号などは、ホームページでご紹介しております。



| 製品名  | 特長             | サイズ  | カタログ番号 |
|--|----------------|------|--------|
| <b>吸引ポンプ</b>   |                |      |        |
| Welch Vacuum Pump, for Japan Electrical                    | —              | 1 個  | A6724  |
| <b>吸引マニホールド</b>  |                |      |        |
| Vac-Man® Laboratory Vacuum Manifold, 20-sample capacity    | 20 ポート         | 1 個  | A7231  |
| Vac-Man® Jr. Laboratory Vacuum Manifold, 2-sample capacity | 2 ポート          | 1 個  | A7660  |
| Vac-Man® 96 Vacuum Manifold                                | 96 ウェル         | 1 個  | A2291  |
| <b>アクセサリ</b>   |                |      |        |
| One-Way Luer-Lok Stopcocks                                 | A7231, A7660 用 | 10 個 | A7261  |
| Vacuum Adapters  | A7231, A7660 用 | 20 個 | A1331  |
| Eluator™ Vacuum Elution Device                             | A7231, A7660 用 | 4 個  | A1071  |
| Collar for Vac-Man® 96 Vacuum Manifold                     | A2291 用        | 1 個  | A2311  |
| Wizard® SV 96 Binding Plates, 10 plates/pack               | A2291 用        | 10 個 | A2271  |

A7231 セット内容

- Vac-Man® Laboratory Vacuum Manifold, 20-sample Capacity ..... 1 個
- One-Way Luer-Lok® Stopcocks ..... 20 個
- Neoprene Stopper ..... 1 個
- Spinlock II Adapters ..... 6 個

A2291 セット内容

- Vacuum Manifold Base (with vacuum port and guide pins) ..... 1 個
- Manifold Collar (with vacuum port: A2311) ..... 1 個
- Manifold Bed (with guide pins) ..... 1 個



# 磁性体ビーズ

**選択**  
キーワード

ハイスループット

Maxwell®  
からの  
スケールアップ

自動化  
プラットフォーム

## 自動化プラットフォームによる多検体精製

核酸精製をベンチトップで実施する場合、多くはスピンカラム法が採用されていますが、自動化されたハイスループット核酸精製では、核酸を可逆的に結合する磁性体ビーズが最も多く用いられます。これらのビーズは磁性体粒子とも呼ばれ、自動化プラットフォームによる操作・制御が容易です。



## 磁性体ビーズ「Maxwell® HT」と「MagneSil®」

ハイスループットな自動核酸精製において、磁性体ビーズの選択は研究の効率とデータの一貫性を左右します。プロメガの自動精製用磁性体ビーズにおける主要な2系統である「Maxwell® HT」と「MagneSil®」を比較解説します。

Maxwell® HTは、自動核酸精製装置 Maxwell®(4 ページ)のカートリッジと機能的に同等のケミストリーを採用しており、基礎研究で確立した条件を維持したまま、主要な自動分注機や KingFisher システムへ容易にスケールアップできるのが最大の特長です。一方、MagneSil®はプラスミド精製などが可能であり、遠心不要なライセート清澄化技術や一定量回収システムなど、自動化プロセスの利便性を高める独自のワークフローを提供します。

### 精製した核酸の下流アプリケーション例

- PCR, qPCR
- クローニング
- サンガーシーケンス
- マイクロアレイ など
- NGS

|            | Maxwell® HT   | MagneSil®                             |
|------------|---|---------------------------------------|
| 精製ケミストリー   | Maxwell® 用キットと機能的に同等  | 独自のシリカコート磁性体ビーズ技術 (MagneSil® PMPs)    |
| 主な用途       | 広範なサンプルからのゲノム DNA/ccfDNA/RNA/miRNA/総核酸などの精製                     | プラスミド精製、シークエンシング産物精製、植物や食品からの核酸精製     |
| 物理的特長      | Maxwell® キットがカートリッジであることに対し、HT はボトル形式で提供                        | ライセート清澄化など工程を簡略化するビーズが充実              |
| 対応プラットフォーム | 主要メーカーの自動分注機 (Hamilton, Tecan など) および KingFisher、手動用のマグネットスタンド  |                                       |
| 独自の特長      | Maxwell® で確立した精製品質 (ケミストリー) を維持したまま、ハイスループットな臨床検証へスケールアップできる一貫性 | 一定量 (1 µg) 回収や、遠心を一切使わないプラスミド精製の完全自動化 |

## 確実なスケールアップのための最適化サポート

多くの研究者にとって、自動化への移行は複雑で時間がかかるプロジェクトです。

プロメガでは生物学、化学、そしてロボティクスという異なる3つの専門領域を統合した高度な専門家チームによるサポート体制を整えており、自動化システムの立ち上げを支援します。

### サポート内容例

- 自動化コンサルティングとプラットフォーム選定  
目的やスループットに応じた最適な自動化プラットフォームの選択支援
- カスタムメソッドの開発と統合サポート
- 特殊なサンプル種や、従来はサポートされていなかった新しいアプリケーション向けの専用プロトコルの作成
- データ検証  
自動化システムが要求されるパフォーマンス (収量、純度、精度など) を満たしていることを確認するためのデータ取得



## Maxwell® HT シリーズ

| 製品名  | サンプル種                    | サイズ       | カタログ番号 |
|--|--------------------------|-----------|--------|
| <b>DNA</b>                                 |                          |           |        |
| Maxwell® HT DNA FFPE Isolation System      | FFPE                     | 4 × 96 回分 | A6372  |
| Maxwell® HT ccfDNA Kit                     | 血漿、血清、尿、髄液               | 1 × 96 回分 | A6030  |
| Maxwell® HT Rapid ccfDNA Kit               | 血漿                       | 1 × 96 回分 | A6080  |
| Maxwell® HT Fecal Microbiome DNA Kit       | 糞便                       | 4 × 96 回分 | A6040  |
| Maxwell® HT Genomic DNA Kit                | 全血、パフィーコート、口内スワブ、細胞、組織、他 | 4 × 96 回分 | A6050  |
| <b>RNA</b>                                 |                          |           |        |
| Maxwell® HT simplyRNA Kit, Custom          | 全血、血球分画、組織、他             | お問合せ      | AX7890 |
| Maxwell® HT miRNA Plasma and Serum, Custom | 血漿、血清、エクソソーム             | お問合せ      | BX2500 |
| <b>総核酸</b>                                 |                          |           |        |
| Maxwell® HT XtractAll FFPE DNA/RNA Kit     | FFPE                     | 1 × 96 回分 | A6075  |
|  |                          | 4 × 96 回分 | A6070  |
| Maxwell® HT Viral TNA Kit, Custom          | ユニバーサル輸送培地、血清、血漿         | 4 × 96 回分 | AX2340 |
| Maxwell® HT Enviro Total Nucleic Acid Kit  | 廃水                       | 4 × 96 回分 | AX9190 |

## MagneSil® シリーズ

| 製品名   | サンプル種       | 特長                                    | サイズ           | カタログ番号 |
|---|-------------|---------------------------------------|---------------|--------|
| <b>DNA</b>  |             |                                       |               |        |
| MagneSil® Blood Genomic, Max Yield System             | 全血          | 200 µl 血液から 90 分で 4 µg (目安) の DNA を回収 | 200 回分        | MD1360 |
| MagneSil® ONE, Fixed Yield Blood Genomic System       | 全血          | 収量が一定 (1 µg)                          | 400 回分        | MD1370 |
| MagneSil® Genomic, Fixed Tissue System                | FFPE        | ライセートの遠心分離不要                          | 2 × 96 回分     | MD1490 |
| Wizard® Magnetic 96 DNA Plant System                  | 植物組織        | CTAB 法に比べ大幅な時短                        | 2 × 96 回分     | FF3760 |
|   |             |                                       | 4 × 96 回分     | FF3761 |
| Wizard® Magnetic DNA Purification System for Food     | 食品・加工食品     | 植物油などの困難な食品も可能                        | 200 回分        | FF3750 |
|   |             |                                       | 400 回分        | FF3751 |
| <b>RNA</b>  |             |                                       |               |        |
| MagneSil® Total RNA mini-Isolation System             | 細胞・組織・全血    | 15 µl の低溶出量に対応                        | 4 × 96 回分     | Z3351  |
| <b>断片精製：シーケンス反応産物</b>                                 |             |                                       |               |        |
| Wizard® MagneSil® Sequencing Reaction Clean-Up System | シーケンシング反応産物 | ダイ・ターミネーターの除去を完全自動化                   | 4 × 96 回分     | A1831  |
|   |             |                                       | 8 × 96 回分     | A1832  |
|   |             |                                       | 100 × 96 ウェル分 | A1835  |
| <b>プラスミド</b>  |             |                                       |               |        |
| Wizard® MagneSil® Plasmid Purification System         | —           | ライセートの清澄化から捕捉まで遠心・吸引なしで完全自動化          | 4 × 96 回分     | A1630  |
|   |             |                                       | 8 × 96 回分     | A1631  |
|   |             |                                       | 100 × 96 ウェル分 | A1635  |
| Wizard® MagneSil® Tfx™ System                         | —           | トランスフェクショングレード                        | 4 × 96 回分     | A2380  |

## その他

| 製品名  | サンプル種                        | 特長                                    | サイズ       | カタログ番号 |
|--|------------------------------|---------------------------------------|-----------|--------|
| <b>DNA</b>                                       |                              |                                       |           |        |
| Maxwell® HT 96 gDNA Blood Isolation System       | 全血、唾液、組織                     | 350 µl 血液から 120 以内に最大 12 µg の DNA を回収 | 1 × 96 回分 | A2670  |
|  |                              |                                       | 2 × 96 回分 | A2671  |
| ReliaPrep™ Large Volume HT gDNA Isolation System | 全血 (大容量: 1 - 10 ml)          | 10 ml 全血から約 300 µg の DNA を回収          | 96 回分     | A2751  |
| <b>mRNA</b>                                      |                              |                                       |           |        |
| PolyAtract® mRNA Isolation System I              | Total RNA, 1 - 5 mg          | Total RNA の 1 - 2% の mRNA を精製         | 3 回分      | Z5210  |
| PolyAtract® mRNA Isolation System IV             | Total RNA, ≤ 1 mg            |                                       | 15 回分     | Z5310  |
| PolyAtract® System 1000                          | 組織 ≤ 1 g、                    | 組織ライセートから直接 mRNA を精製                  | 1 個       | Z5400  |
| PolyAtract® System 1000 マグネットスタンド付き              | 培養細胞 ≤ 1 × 10 <sup>8</sup> 個 |                                       | 1 個       | Z5420  |

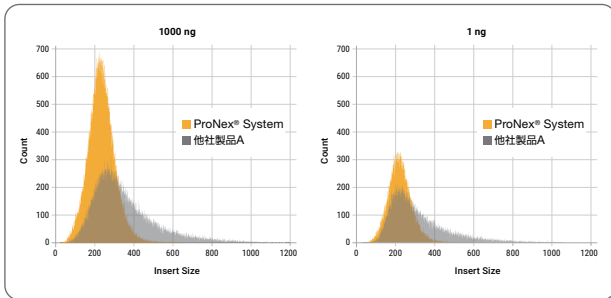
## その他 (続き)

| 製品名  | サンプル種                             | 特長                                  | サイズ    | カタログ番号 |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|--------|
| ProNex® Size-Selective Purification System | 二本鎖 DNA (RNA、一本鎖 DNA : クリーンアップのみ) | 二本鎖 DNA のサイズ選択、RNA・一本鎖 DNA のクリーンアップ | 10 ml  | NG2001 |
|  |                                   |                                     | 125 ml | NG2002 |
|  |                                   |                                     | 500 ml | NG2003 |

# ProNex® Size-Selective Purification System

## 二本鎖 DNA のサイズ選択精製が可能なマグネティックビーズ

100 bp から 750 bp を中心に、目的サイズの断片を選択的に精製・回収できます。新規試薬組成で従来法よりサイズ選択性、再現性、収量が向上しました。手動ではもちろん、自動化プラットフォームでの自動精製システムにも使用できます。

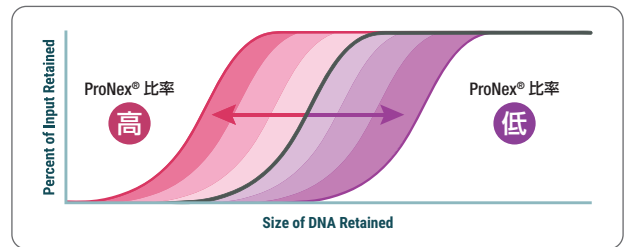


ライブラリー断片サイズ分布の比較

大腸菌ライブラリーを NEBNext® Ultra™ II DNA Library Prep Kit for Illumina® で作製し、1,000 ng (左) または 1 ng (右) を ProNex® Size-Selective Purification System または他社製品で各製品のマニュアルに従い 300 bp を中心にサイズ選択した。MiSeq でシーケンシングを行ったライブラリーを示す。ProNex® では高分子 DNA のキャリーオーバーが顕著に少なく、サイズ分布がよりタイトであった。

### 特長

- ✓ プライマーや低分子の DNA 断片の除去、PCR 産物のクリーンアップのための片側精製プロトコル
- ✓ 次世代シーケンシングライブラリー断片精製など狙ったサイズの精製に両側精製プロトコルを用意
- ✓ 従来法と比較して収量、選択性が向上
- ✓ 粘性が低くハンドリングが容易



サイズコントロールの概要

サンプル量と加える ProNex® の比率を変えることで、保持または排除される DNA のサイズをコントロールできます。ProNex® の比率が高くなるほど小さな DNA が保持されます。

磁気への応答が迅速! 動画もご覧ください

Elapsed Time 00:00

他社製品 A

ProNex®



## 手動精製用マグネットツール

磁性体ビーズを用いた核酸精製を手動で行う際に使用する、ビーズ分離用マグネットです。ビーズをプレートやチューブの側面に引き付け、溶液の除去を可能にします。

### プレート用 MagnaBot® シリーズ

96 ウェル、384 ウェルプレート用があります。

### チューブ用 MagneSphere® シリーズ

2 穴、12 穴があり、それぞれチューブサイズが 0.5 ml、1.5 ml、12 × 75 mm 用に対応したものがああります。



MagnaBot® シリーズ  
96 ウェルプレート用  
(カタログ番号 V8151)



MagneSphere® シリーズ (12 穴)  
左から、カタログ番号 Z5341 (0.5 ml 用)、Z5342 (1.5 ml 用)、Z5343 (12 × 75 mm 用)

# 液相分離・レジン法

## 液相分離

タンパク質を塩析により沈殿させ、液相に残ったゲノム DNA を回収します。物理的ダメージを抑えて高分子ゲノム DNA を安定して回収できます。

| 製品名                                  | サンプル種                | 特長                       | サイズ             | カタログ番号 |
|--------------------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------|--------|
| <b>DNA</b>                           |                      |                          |                 |        |
| Wizard® Genomic DNA Purification Kit | 全血、細胞、動植物組織、微生物、昆虫、他 | 一般に 50 kb 以上の DNA を取得    | 100 回分 × 300 µl | A1120  |
|                                      |                      |                          | 500 回分 × 300 µl | A1125  |
|                                      |                      |                          | 100 回分 × 10 ml  | A1620  |
| Wizard® HMW DNA Extraction Kit       | 全血、細胞、動植物組織、微生物      | ナノポアなど長鎖解析向きの超長鎖 DNA を回収 | 50 回分           | A2920  |

## レジン法

DNA サンプルとレジンをあらかじめ混合してスラリー状にし、それをカラムに流し込み、吸引装置やシリンジをつかって混合液をカラムに通過させる方法です。

| 製品名  | サンプル種                 | 特長                          | サイズ    | カタログ番号 |
|--|-----------------------|-----------------------------|--------|--------|
| <b>断片精製</b>                                    |                       |                             |        |        |
| Wizard® PCR Preps DNA Purification System      | PCR 産物                | PCR 産物精製、DNA のゲル精製も可能       | 50 回分  | A7170  |
| Wizard® DNA Clean-Up System                    | DNA、プラスミド             | 酵素反応液からの DNA 精製、DNA サンプルの濃縮 | 100 回分 | A7280  |
| <b>プラスミド</b>                                   |                       |                             |        |        |
| Wizard® Plus Minipreps DNA Purification System | 大腸菌培養液 1 - 10 ml      | 標準収量 ≤ 4 µg                 | 50 回分  | A7100  |
|  |                       |                             | 100 回分 | A7500  |
|  |                       |                             | 250 回分 | A7510  |
| Wizard® Plus Midipreps DNA Purification System | 大腸菌培養液 10 - 100 ml    | 標準収量 10 - 200 µg            | 25 回分  | A7640  |
| Wizard® Plus Maxipreps DNA Purification System | 大腸菌培養液 100 - 500 ml   | 標準収量 ≥ 500 µg               | 10 回分  | A7270  |
| Wizard® Plus Megapreps DNA Purification System | 大腸菌培養液 500 - 1,000 ml | 標準収量 ≥ 1,000 µg             | 5 回分   | A7300  |

## 複合

| 製品名                   | サンプル種 | 特長              | サイズ   | カタログ番号 |
|-----------------------|-------|-----------------|-------|--------|
| <b>DNA</b>            |       |                 |       |        |
| Wizard® PureWater Kit | 水     | 水中の細菌 DNA 精製に特化 | 50 回分 | A3130  |

\* 大量の水サンプルを濃縮する場合には吸引装置が必要です。DNA 精製はスピナカラムを用いた遠心法で行います。

## 菌体破碎ビーズ

### EZ-Beads (カタログ番号 AMR76813M)

粒径の異なる 2 種類のシリコニアビーズを用いて、強固なグラム陽性菌の芽胞や細胞壁でも破碎します（ボルテックスで破碎可能）。本ビーズはガラスビーズより比重が大きく、効率的な破碎を実現します。

製造元：イーエムアール株式会社



## 逆引き製品検索

## DNA

フォーマットについて

M: 手動 M/A: 手動・自動両対応 A: 自動

| サンプル種   | サンプル量   | 所要時間   | フォーマット                       | 製品名   | カタログ番号                              | 掲載ページ  |
|---|---|--|------------------------------|---|-------------------------------------|--------|
| 細菌  | 培養液 1 - 5 ml  | 60 分   | M                            | Wizard® Genomic DNA Purification Kit              | A1120, A1125, A1620                 | 16     |
|   | 培養液 1 ml  | 90 分   |                              | Wizard® HMW DNA Extraction Kit                    | A2920                               |        |
|   | ≤ 5 × 10 <sup>6</sup> 細胞                                      | 20 分   |                              | Wizard® SV Genomic DNA Purification System        | A2360, A2361                        | 9      |
|   | 2.5 × 10 <sup>8</sup> - 1.5 × 10 <sup>9</sup> 細胞              | グラム陰性菌 ≤ 60 分 /<br>グラム陽性菌 ≤ 120 分                | M / A                        | ReliaPrep™ gDNA Tissue Miniprep System            | A2051, A2052                        | 6      |
|   | ≤ 5 × 10 <sup>6</sup> 細胞                                      | 30 分   |                              | Wizard® SV 96 Genomic DNA Purification System     | A2370, A2371                        | 9      |
|   | 5 × 10 <sup>6</sup> (哺乳類組織) または<br>2 × 10 <sup>9</sup> (細菌細胞) | ≤ 45 分   |                              | A   | Maxwell® RSC Cultured Cells DNA Kit | AS1620 |
| 食品マトリックス ≤ 800 μl   | ≤ 40 分  | Maxwell® RSC PureFood Pathogen Kit               | AS1660                       |   |                                     |        |
| 血液  | ≤ 200 μl  | ≤ 30 分   | M                            | ReliaPrep™ Blood gDNA Miniprep System             | A5081, A5082                        | 6      |
|   | 50 μl - 10 ml   | 60 分   |                              | Wizard® Genomic DNA Purification Kit              | A1120, A1125, A1620                 | 16     |
|   | 300 μl  | 90 分   |                              | Wizard® HMW DNA Extraction Kit                    | A2920                               |        |
|   | 50 - 300 μl   | ≤ 70 分   | A                            | Maxwell® RSC Blood DNA Kit                        | AS1400                              | 5      |
|   | 50 - 500 μl   | 60 分   |                              | Maxwell® RSC Genomic DNA Kit                      | AS1880                              |        |
|   |   |  |                              | Maxwell® RSC Whole Blood DNA Kit                  | AS1520                              |        |
|   | ≤ 350 μl  | 96 サンプル ≤ 150 分<br>サンプル移送<br>なし 90 分 / あり 120 分  |                              | Maxwell® HT 96 gDNA Blood Isolation System        | A2670, A2671                        | 14     |
|   | 1 - 10 ml   | 32 サンプル ≤ 240 分                                  |                              | Maxwell® HT Genomic DNA Kit                       | A6050                               |        |
|   |   | ReliaPrep™ Large Volume HT gDNA Isolation System | A2751                        |   |                                     |        |
| 血漿 / 血清   | 300 μl または 10 ml  | 60 分   | M                            | Wizard® Genomic DNA Purification Kit              | A1120, A1125, A1620                 | 16     |
|   | 血漿 0.2 - 1.0 ml   | 70 分   | A                            | Maxwell® RSC ccfDNA Plasma Kit                    | AS1480                              | 5      |
|   | 血漿 2 - 8 ml<br>(より多量も対応可)                                     | 120 分  |                              | Maxwell® RSC LV ccfDNA Plasma Kit                 | AS1840                              |        |
|   | ≤ 20 ml (スケールラブル)   | 条件依存   |                              | Maxwell® HT ccfDNA Kit                            | A6030                               | 14     |
| 骨髓  | 50 - 300 μl   | ≤ 70 分   | A                            | Maxwell® RSC Genomic DNA Kit                      | AS1880                              | 5      |
| バフィー<br>コート   | 300 μl - 1 ml   | 60 分   | M                            | Wizard® Genomic DNA Purification Kit              | A1120, A1125, A1620                 | 16     |
|   | 50 - 250 μl   | 50 分   | A                            | Maxwell® RSC Buffy Coat DNA Kit                   | AS1540                              | 5      |
|   |   | ≤ 70 分   |                              | Maxwell® RSC Genomic DNA Kit                      | AS1880                              |        |
|   | 50 - 300 μl   | 120 分  |                              | Maxwell® HT 96 gDNA Blood Isolation System        | A2670, A2671                        | 14     |
|   |   | サンプル移送<br>なし 90 分 / あり 120 分                     |                              | Maxwell® HT Genomic DNA Kit                       | A6050                               |        |
| ≤ 1 ml  | 60 分  | ReliaPrep™ Large Volume HT gDNA Isolation System | A2751                        |   |                                     |        |
| 細胞  | ≤ 8 × 10 <sup>6</sup> 培養細胞                                    | 60 分   | M                            | Wizard® Genomic DNA Purification Kit              | A1120, A1125, A1620                 | 16     |
|   | 3 × 10 <sup>6</sup> 細胞  | 90 分   |                              | Wizard® HMW DNA Extraction Kit                    | A2920                               |        |
|   | 1 × 10 <sup>4</sup> - 5 × 10 <sup>8</sup> 培養細胞                | 20 - 30 分  |                              | Wizard® SV Genomic DNA Purification System        | A2360, A2361                        | 9      |
|   | ≤ 10,000 細胞   | ≤ 45 分   | M / A                        | Wizard® SV 96 Genomic DNA Purification System     | A2370, A2371                        |        |
|   | 5 × 10 <sup>6</sup> (哺乳類細胞) または<br>2 × 10 <sup>9</sup> (細菌)   |  | A                            | Maxwell® RSC Cell DNA Purification Kit            | AS1370                              | 5      |
|   | ≤ 5 × 10 <sup>6</sup> 哺乳類細胞<br>または生体液由来ベレット                   |  |                              | ≤ 70 分  | Maxwell® RSC Cultured Cells DNA Kit |        |
| 5 × 10 <sup>6</sup> (哺乳類細胞) または<br>2 × 10 <sup>9</sup> (細菌細胞) | サンプル移送<br>なし 90 分 / あり 120 分                                  |  | Maxwell® RSC Genomic DNA Kit | AS1880  | 14                                  |        |
|   |   |  | Maxwell® HT Genomic DNA Kit  | A6050   |                                     |        |
| 糞便  | 50 - 250 mg   | 40 分   | M                            | ReliaPrep™ Blood gDNA Miniprep System             | A5081, A5082                        | 6      |
|   | 100 - 300 mg  | 60 分   | A                            | Maxwell® RSC Fecal Microbiome DNA Kit             | AS1700                              | 5      |
|   | ≤ 100 mg  | サンプル移送<br>なし 90 分 / あり 120 分                     |                              | Maxwell® HT Fecal Microbiome DNA Kit              | A6040                               | 14     |
| FFPE  | FFPE 切片 ≤ 100 μm 厚<br>(1 切片あたり 5 - 50 μm)                     | 150 分<br>(脱パラフィン処理含む)                            | M                            | ReliaPrep™ FFPE gDNA Miniprep System              | A2351, A2352                        | 6      |
|   | FFPE 切片 ≤ 2.0 mm <sup>3</sup>                                 | 約 300 分 - 一晚                                     | A                            | Maxwell® RSC DNA FFPE Kit                         | AS1450                              | 5      |
|   | FFPE 切片 0.1 - 2.0 mm <sup>3</sup>                             | 約 90 分 - 一晚                                      |                              | Maxwell® FFPE Plus DNA Kit                        | AS1720                              |        |
|   | FFPE 切片 0.02 - 2.0 mm <sup>3</sup>                            | 120 分  |                              | Maxwell® RSC Xcelerate DNA FFPE Kit               | AS1510                              | 14     |
|   | FFPE 切片 ≤ 2.0 mm <sup>3</sup>                                 | 約 300 分  |                              | Maxwell® HT DNA FFPE Isolation System             | A6372                               |        |
| 食品  | 200 mg - 1 g  | 60 分   | M                            | Wizard® Magnetic DNA Purification System for Food | FF3750, FF3751                      | 14     |
|   | 食品または種子 200 mg,<br>または追加処理時 ≤ 2 mg                            | 40 分   | A                            | Maxwell® RSC PureFood GMO and Authentication Kit  | AS1600                              | 5      |

## DNA

| サンプル種      | サンプル量  | 所要時間   | フォーマット | 製品名  | カタログ番号  | 掲載ページ                  |    |
|------------|--|--|--------|--|---|------------------------|----|
| DNA 断片     | PCR 産物 ≤ 200 µl                              | 20 分   | M      | Wizard® SV 96 PCR Clean-Up System                          | A9340, A9341<br>A9342, A9345                  | 10                     |    |
|            | アガロースゲルスライス<br>≤ 350 mg または<br>酵素反応液 ≤ 1 ml  | 15 分   |        | Wizard® SV Gel and PCR Clean-Up System                     | A9281, A9282,<br>A9285                        |                        |    |
|            | 25 - 300 µl                                  | 10 分   |        | ReliaPrep™ DNA Clean-Up and Concentration System           | A2891, A2892,<br>A2893                        | 7                      |    |
|            | DNA 溶液 50 µl                                 | 30 分   | A / M  | ProNex® Size-Selective Purification System                 | NG2001, NG2002,<br>NG2003                     | 15                     |    |
|            | シーケンス反応液 20 µl                               | 35 - 90 分  | A      | Wizard® MagneSil® Sequencing Reaction Clean-Up System      | A1831, A1832,<br>A1835                        | 14                     |    |
| 昆虫         | 5 × 10 <sup>6</sup> 細胞                       | 60 分   | M      | Wizard® Genomic DNA Purification Kit                       | A1120, A1125,<br>A1620                        | 16                     |    |
|            | 小型昆虫 (蚊、ハエなど)<br>成虫 1 - 3 個体<br>(※サンプルにより変動) | ≤ 120 分  | A      | Maxwell® RSC Tissue DNA Kit                                | AS1610  | 5                      |    |
|            | 5 - 15 mg (ダニ成虫)                             | 180 分 - 一晚   |        | Maxwell® RSC Genomic DNA Kit                               | AS1880  |                        |    |
|            | 120 mg 目安 (ミツバチ)                             | 90 分   |        | Maxwell® RSC PureFood GMO and Authentication Kit           | AS1600  |                        |    |
| 植物         | 40 mg  | 60 分   | M      | Wizard® Genomic DNA Purification Kit                       | A1120, A1125,<br>A1620                        | 16                     |    |
|            |  | 90 分   |        | Wizard® HMW DNA Extraction Kit                             | A2920   |                        |    |
|            | ≤ 30 mg                                      | 120 分  |        | Wizard® Magnetic 96 DNA Plant System                       | FF3760, FF3761                                | 14                     |    |
|            | 20 mg  | 60 分   |        | Wizard® SV Genomic DNA Purification System                 | A2360, A2361                                  | 9                      |    |
|            | ≤ 25 mg                                      | 20 - 30 分  |        | ReliaPrep™ gDNA Tissue Miniprep System                     | A2051, A2052                                  | 6                      |    |
|            | 5 × 10 <sup>6</sup> 細胞または 20 mg              | 20 分   | M / A  | Wizard® SV 96 Genomic DNA Purification System              | A2370, A2371                                  | 9                      |    |
|            | ≤ 20 mg                                      | 60 分   | A      | Maxwell® RSC Plant DNA Kit                                 | AS1490  | 5                      |    |
|            | ≤ 200 mg                                     | 90 - 180 分   |        | Maxwell® RSC PureFood GMO and Authentication Kit           | AS1600  |                        |    |
|            | ≤ 200 mg 植物試料<br>(飼料 / 種子)                   | KingFisher 使用時 60 分 /<br>移送なし 90 分 /<br>移送あり 120 分 |        | Maxwell® HT Genomic DNA Kit                                | A6050   | 14                     |    |
| プラスミド      | 培養液 600 µl - 3 ml                            | 10 分   | M      | PureYield™ Plasmid Miniprep System                         | A1223, A1222                                  | 8                      |    |
|            | 培養液 50 - 250 ml                              | 30 分   |        | PureYield™ Plasmid Midiprep System                         | A2492, A2495,<br>A2496                        |                        |    |
|            | 培養液 100 - 250 ml                             | 60 分   |        | PureYield™ Plasmid Maxiprep System                         | A2392, A2393                                  |                        |    |
|            | 培養液 1 - 10 ml                                | ≤ 45 分   | M / A  | Wizard® Plus SV Minipreps DNA Purification System          | A1330, A1460,<br>A1465                        | 9                      |    |
|            | OD <sub>600</sub> = 4                        | プレートあたり ≤ 60 分                                     |        | Wizard® SV 96 and SV 9600 Plasmid DNA Purification Systems | A2250, A2255,<br>A2258                        |                        |    |
|            | OD <sub>600</sub> = 6                        | プレートあたり ≤ 90 分                                     |        | A  | Wizard® MagneSil® Plasmid Purification System | A1630, A1631,<br>A1635 | 14 |
|            | プレートあたり ≤ 45 分                               | Wizard® MagneSil® Tfx™ System                      | A2380  |  |   |                        |    |
| 唾液 / 口腔内細胞 | スワブ 1 本                                      | 30 分   | M      | ReliaPrep™ gDNA Tissue Miniprep System                     | A2051, A2052                                  | 6                      |    |
|            |  | 90 分   |        | Maxwell® RSC Buccal Swab DNA Kit                           | AS1640  |                        |    |
|            | ≤ 2 本のスワブ                                    | ≤ 80 分   | A      | Maxwell® RSC Genomic DNA Kit                               | AS1880  | 5                      |    |
|            | 安定化唾液 ≤ 1 ml                                 | 60 分   |        | Maxwell® RSC Stabilized Saliva DNA Kit                     | AS1630  |                        |    |
|            | 安定化唾液 700 µl                                 | 120 分  |        | Maxwell® HT 96 gDNA Blood Isolation System                 | A2670, A2671                                  | 14                     |    |
|            | 350 µl または 700 µl<br>(Oragene サンプル)          | 96 サンプル ≤ 150 分                                    |        |  |   |                        |    |
| 1 - 10 ml  | 60 分   | ReliaPrep™ Large Volume HT gDNA Isolation System   | A2751  |  |   |                        |    |
| 組織         | マウス尾 1.2 cm、≤ 20 mg、<br>または頬粘膜スワブ 1 本        | 20 - 30 分  | M      | ReliaPrep™ gDNA Tissue Miniprep System                     | A2051, A2052                                  | 6                      |    |
|            | マウス肝臓 11 mg /<br>尾 0.5 - 1 cm / トマト葉 40 mg   | 60 分   |        | Wizard® Genomic DNA Purification Kit                       | A1120, A1125,<br>A1620                        |                        | 16 |
|            | 20 - 60 mg                                   | 90 分   |        | Wizard® HMW DNA Extraction Kit                             | A2920   |                        |    |
|            | ≤ 20 mg                                      | 60 分   |        | Wizard® SV 96 Genomic DNA Purification System              | A2370, A2371                                  |                        |    |
|            | マウス尾 1.2 cm、<br>または ≤ 20 mg                  | 20 - 30 分  | A      | Wizard® SV Genomic DNA Purification System                 | A2360, A2361                                  | 9                      |    |
|            | 5 - 50 mg                                    | ≤ 180 分 - 一晚                                       |        | Maxwell® RSC Genomic DNA Kit                               | AS1880  |                        | 5  |
|            | 哺乳類組織 ≤ 50 mg                                | 45 分   |        | Maxwell® RSC Tissue DNA Kit                                | AS1610  |                        |    |
|            | 量により変動                                       | サンプル移送<br>なし 90 分 / あり 120 分                       |        | Maxwell® HT Genomic DNA Kit                                | A6050   |                        | 14 |
| 尿          | ≤ 200 µl                                     | 40 分   | M      | ReliaPrep™ Blood gDNA Miniprep System                      | A5081, A5082                                  | 6                      |    |
|            | ≤ 50 ml                                      | 条件依存   | A      | Maxwell® HT ccfDNA Kit                                     | A6030   | 14                     |    |
| 酵母         | 1 ml 培養 OD <sub>600</sub> = 1.0              | 一晚   | M      | Wizard® HMW DNA Extraction Kit                             | A2920   | 16                     |    |
| 真菌         | 1.9 × 10 <sup>8</sup> 細胞 / ml                | 60 分   | M      | Wizard® Genomic DNA Purification Kit                       | A1120, A1125,<br>A1620                        | 16                     |    |
|            | ≤ 200 mg                                     | 180 分  | A      | Maxwell® RSC PureFood GMO and Authentication Kit           | AS1600  | 5                      |    |
|            |  | 120 分 (※ HMW 用途)                                   |        | Maxwell® RSC Pathogen Total Nucleic Acid Kit               | AS1890  |                        |    |
|            | 1 ml 培養 OD <sub>600</sub> = 1.0              | 90 分 (※ HMW 用途)                                    |        | Maxwell® HT Genomic DNA Kit                                | A6050   | 14                     |    |

## DNA

| サンプル種             | サンプル量                    | 所要時間      | フォーマット | 製品名                                  | カタログ番号       | 掲載ページ |
|-------------------|--------------------------|-----------|--------|--------------------------------------|--------------|-------|
| 水                 | フィルターサンプルもしくは、懸濁液 200 µl | 60 - 90 分 | M      | Wizard® PureWater Kit                | A3130        | 16    |
|                   |                          |           | A      | Maxwell® RSC PureWater Kit           | AS2110       | 5     |
| セルフリー DNA (cfDNA) | 300 µl - 1 ml            | 40 分      | M      | ReliaPrep™ FFPE gDNA Miniprep System | A2351, A2352 | 6     |
|                   | ≤ 1 ml                   | 80 分      | A      | Maxwell® RSC ccfDNA Plasma Kit       | AS1480       | 5     |
|                   | 2 - 8 ml                 | 100 分     |        | Maxwell® RSC ccfDNA LV Plasma Kit    | AS1840       |       |
|                   | 1 - 4 ml                 | 30 分      |        | Maxwell® RSC Rapid ccfDNA Kit        | AS1590       |       |

## RNA

| サンプル種                      | サンプル量   | 所要時間                              | フォーマット                            | 製品名  | カタログ番号                     | 掲載ページ |
|----------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--|----------------------------|-------|
| 細菌                         | 細菌培養液 1 ml                                      | 60 分                              | M                                 | SV Total RNA Isolation System                    | Z3101, Z3100, Z3105        | 10    |
|                            | ≤ 1 × 10 <sup>9</sup> 細胞                        | ≤ 60 分                            |                                   | ReliaPrep™ RNA Cell Miniprep System              | Z6010, Z6011, Z6012        | 7     |
| 血液                         | 新鮮全血 ≤ 20 µl (96 ウェル) / ≤ 5 µl (384 ウェル)        | ≤ 50 分                            | M                                 | MagneSii® Total RNA Mini-Isolation System        | Z3351                      | 14    |
|                            | 全血 100 µl                                       | 60 分                              | M / A                             | SV Total RNA Isolation System                    | Z3101, Z3100, Z3105        | 10    |
|                            | 新鮮全血 2.5 ml                                     | ≤ 120 分                           | A                                 | SV 96 Total RNA Isolation System                 | Z3500, Z3505               | 5     |
|                            |   | サンプル移送なし 90 分 / あり 120 分          |                                   | Maxwell® RSC simplyRNA Blood Kit                 | AS1380                     | 5     |
|                            |   |                                   | Maxwell® HT simplyRNA Kit, Custom | AX7890   | 14                         |       |
| 血漿 / 血清                    | 血漿または血清 100 µl                                  | 60 分                              | M                                 | SV Total RNA Isolation System                    | Z3101, Z3100, Z3105        | 10    |
|                            | 血漿または血清 100 - 500 µl / エクソソーム 50 - 200 µl       | 90 分<br>サンプル移送なし 90 分 / あり 120 分  | A                                 | Maxwell® RSC miRNA Plasma and Serum Kit          | AS1680                     | 5     |
|                            |   |                                   |                                   | Maxwell® HT miRNA Plasma and Serum, Custom       | BX2500                     | 14    |
| 細胞                         | 1 × 10 <sup>6</sup> - 1 × 10 <sup>8</sup> 細胞    | 45 分                              | M                                 | PolyAtract® System 1000                          | Z5420, Z5400               | 15    |
|                            | 1 × 10 <sup>2</sup> - 1 × 10 <sup>6</sup> 培養細胞  | 40 分                              |                                   | ReliaPrep™ miRNA Cell and Tissue Miniprep System | Z6210, Z6211, Z6212        | 7     |
|                            | 100 - 5 × 10 <sup>6</sup> 培養細胞                  | 30 分                              |                                   | ReliaPrep™ RNA Cell Miniprep System              | Z6010, Z6011, Z6012        |       |
|                            | ≤ 5 × 10 <sup>6</sup> 培養細胞                      | ≤ 60 分                            |                                   | SV Total RNA Isolation System                    | Z3101, Z3100, Z3105        | 10    |
|                            |   |                                   | M / A                             | SV 96 Total RNA Isolation System                 | Z3500, Z3505               |       |
|                            | ≤ 5 × 10 <sup>6</sup> 細胞                        | 60 分                              | A                                 | Maxwell® RSC simplyRNA Cells Kit                 | AS1390                     | 5     |
|                            | ≤ 2 × 10 <sup>5</sup> 細胞                        | 70 分                              |                                   | Maxwell® RSC miRNA Tissue Kit                    | AS1460                     |       |
|                            | ≤ 1 × 10 <sup>5</sup> 培養細胞                      | 30 分                              |                                   | MagneSii® Total RNA Mini-Isolation System        | Z3351                      | 14    |
| ≤ 1 × 10 <sup>7</sup> 培養細胞 | サンプル移送なし 90 分 / あり 120 分                        | Maxwell® HT simplyRNA Kit, Custom |                                   | AX7890   |                            |       |
| FFPE                       | FFPE 切片 ≤ 100 µm 厚 (1 切片あたり 5 - 50 µm)          | 90 分 (脱パラフィン処理含む)                 | M                                 | ReliaPrep™ FFPE Total RNA Miniprep System        | Z1001, Z1002               | 7     |
|                            | FFPE 切片 0.01 - 2.0 mm <sup>2</sup>              | ≤ 180 分                           | A                                 | Maxwell® RSC RNA FFPE Kit                        | AS1440                     | 5     |
| mRNA                       | 総 RNA 1 - 5 mg (3 回分離) / 10 - 1,000 µg (15 回分離) | 45 分                              | M                                 | PolyAtract® mRNA Isolation Systems               | Z5200, Z5210, Z5300, Z5310 | 15    |
| 植物                         | 30 mg   | 60 分                              | M                                 | SV Total RNA Isolation System                    | Z3101, Z3100, Z3105        | 10    |
|                            | 20 - 50 mg (※サンプルにより変動)                         | 30 分                              |                                   | ReliaPrep™ RNA Tissue Miniprep System            | Z6110, Z6111, Z6112        | 7     |
|                            | 20 mg   | 40 分                              |                                   | ReliaPrep™ miRNA Cell and Tissue Miniprep System | Z6210, Z6211, Z6212        |       |
|                            | 30 mg   | 70 分                              | A                                 | Maxwell® RSC miRNA Tissue Kit                    | AS1460                     | 5     |
|                            | 20 - 100 mg                                     | 50 分                              |                                   | Maxwell® RSC Plant RNA Kit                       | AS1500                     |       |
|                            | 葉パンチ 4 mm、葉組織 2 - 50 mg、または種子 1 粒               | KingFisher 使用時 90 分               |                                   | Maxwell® HT simplyRNA Kit, Custom                | AX7890                     | 14    |
| 組織                         | 5 mg - 2 g                                      | 45 分                              | M                                 | PolyAtract® System 1000                          | Z5420, Z5400               | 15    |
|                            | 0.25 - 20 mg                                    | 40 分                              |                                   | ReliaPrep™ miRNA Cell and Tissue Miniprep System | Z6210, Z6211, Z6212        | 7     |
|                            | ≤ 20 mg   | 30 分                              |                                   | ReliaPrep™ RNA Tissue Miniprep System            | Z6110, Z6111, Z6112        |       |
|                            | 15 - 60 mg                                      | 60 分                              |                                   | SV Total RNA Isolation System                    | Z3101, Z3100, Z3105        | 10    |
|                            |   |                                   | M / A                             | SV 96 Total RNA Isolation System                 | Z3500, Z3505               |       |
|                            | ≥ 3 mg  | ≤ 60 分                            | A                                 | Maxwell® RSC miRNA Tissue Kit                    | AS1460                     | 5     |
|                            | ≤ 20 mg   | 48 サンプル ≤ 70 分                    |                                   | Maxwell® RSC simplyRNA Tissue Kit                | AS1340                     |       |
|                            |   | 48 サンプル ≤ 60 分                    |                                   | MagneSii® Total RNA Mini-Isolation System        | Z3351                      | 14    |
| ≤ 2 mg 組織ライセート (100 µl)    | 30 分  | Maxwell® HT simplyRNA Kit, Custom |                                   | AX7890   |                            |       |
| ≤ 25 mg                    | サンプル移送なし 90 分 / あり 120 分                        |                                   |                                   |  |                            |       |

## RNA

| サンプル種      | サンプル量                                       | 所要時間       | フォーマット | 製品名                                     | カタログ番号              | 掲載ページ |
|------------|---|------------|--------|---|---------------------|-------|
| 酵母         | ≤ 9 × 10 <sup>7</sup> 細胞                    | 90 分       | M      | ReliaPrep™ RNA Cell Miniprep System     | Z6010, Z6011, Z6012 | 7     |
|            | 1 ml 培養液                                    | 90 - 120 分 | A      | Maxwell® RSC simplyRNA Blood Kit        | AS1380              | 5     |
| 真菌         | 培養 OD <sub>600</sub> = 0.6 - 1.0            | 90 分       | M      | SV Total RNA Isolation System           | Z3101, Z3100, Z3105 | 10    |
|            | 20 - 50 mg                                  | 60 分       | A      | Maxwell® RSC Plant RNA Kit              | AS1500              | 5     |
| 細胞外小胞, EVs | 単離エクソソーム懸濁液 200 μl (水、TBS、TE) / 75 μl (PBS) | 100 分      | A      | Maxwell® RSC miRNA Plasma and Serum Kit | AS1680              | 5     |

## 総核酸

| サンプル種                | サンプル量                                   | 所要時間   | フォーマット                   | 製品名  | カタログ番号                            | 掲載ページ  |
|----------------------|---|--|--------------------------|--|-----------------------------------|--------|
| 血漿 / 血清              | 血漿 200 μl                               | 30 分   | M                        | ReliaPrep™ Viral Total Nucleic Acid Miniprep, Custom   | AX4820                            | 6      |
|                      | 血漿 300 μl                               | 60 分   | A                        | Maxwell® RSC Pathogen Total Nucleic Acid Kit           | AS1890                            | 5      |
|                      | 血漿または血清 100 - 300 μl                    |  |                          | Maxwell® RSC Viral Total Nucleic Acid Purification Kit | AS1330                            |        |
| 糞便                   | ≤ 100 mg                                | 40 分   | M                        | ReliaPrep™ Blood gDNA Miniprep System                  | A5081, A5082                      | 6      |
|                      | 100 - 500 mg                            | 80 分   | A                        | Maxwell® RSC Pathogen Total Nucleic Acid Kit           | AS1890                            | 5      |
| パップテスト保存液            | 300 μl                                  | 60 分   | A                        | Maxwell® RSC Pathogen Total Nucleic Acid Kit           | AS1890                            | 5      |
| FFPE                 | FFPE 切片 ≤ 80 μm (1 切片あたり ≤ 20 μm)       | DNA / RNA 連続精製 ≤ 180 分<br>DNA / RNA 同時精製 ≤ 160 分 | A                        | Maxwell® RSC XtractAll FFPE DNA/RNA Kit                | AS1570                            | 5      |
| 食品                   | 10 ml 洗浄水                               | 120 分  | A                        | Maxwell® RSC PureFood GMO and Authentication Kit       | AS1600                            | 5      |
| 喀痰 / 気管支肺胞洗浄液        | 100 - 300 μl                            | 70 分   | A                        | Maxwell® RSC Pathogen Total Nucleic Acid Kit           | AS1890                            | 5      |
|                      | 200 μl                                  | サンプル移送なし 90 分 / あり 120 分                         |                          | Maxwell® HT Viral TNA Kit, Custom                      | AX2340                            | 14     |
| 安定化唾液                | 200 μl                                  | 60 分   | A                        | Maxwell® RSC Viral Total Nucleic Acid Purification Kit | AS1330                            | 5      |
| 尿                    | 300 μl - 30 ml                          | 70 分   | A                        | Maxwell® RSC Pathogen Total Nucleic Acid Kit           | AS1890                            | 5      |
| UTM / VTM (ウイルス輸送培地) | 300 μl                                  | 60 分   | A                        | Maxwell® RSC Pathogen Total Nucleic Acid Kit           | AS1890                            | 5      |
|                      | 200 μl                                  |  |                          | Maxwell® RSC Viral Total Nucleic Acid Purification Kit | AS1330                            |        |
|                      |   |  | サンプル移送なし 90 分 / あり 120 分 |  | Maxwell® HT Viral TNA Kit, Custom | AX2340 |
| 空気                   | エアフィルター<br>PBS リンス液 300 μl (6000 L 通気後) | 70 分   | A                        | Maxwell® RSC Pathogen Total Nucleic Acid Kit           | AS1890                            | 5      |
|                      | PBS / VTM 15 ml (3000 L 液体フィルタ捕集)       | 120 分  |                          | Maxwell® RSC Enviro Total Nucleic Acid Kit             | AS1831                            |        |
| 廃水                   | 40 ml                                   | 25 サンプル 120 分                                    | M                        | Wizard® Enviro Total Nucleic Acid Kit                  | A2991                             | 9      |
|                      |   | 160 分  | A                        | Maxwell® RSC Enviro Total Nucleic Acid Kit             | AS1831                            | 5      |
|                      | 10 ml                                   | サンプル移送なし 90 分 / あり 120 分                         |                          | Maxwell® HT Enviro Total Nucleic Acid Kit              | AX9190                            | 14     |

日本語 Web site : [www.promega.co.jp](http://www.promega.co.jp)テクニカルサービス • Tel. 03-3669-7980 • E-Mail : [prometec@jp.promega.com](mailto:prometec@jp.promega.com)

## プロメガ株式会社

本社 〒103-0001  
東京都中央区日本橋小伝馬町1-5 PMO日本橋江戸通  
Tel. 03-3669-7981

大阪事務所 〒541-0051  
大阪市中央区備後町4-1-3 御堂筋三井ビルディング  
Tel. 06-6202-4581

※製品の仕様、価格については 2026 年 4 月現在のものであり予告なしに変更することがあります。

販売店