

新製品!!

# DNA/RNA 抽出キット

## SPINeasy Kit Catalog

### SPINeasy DNA Extraction Kit

- Soil
- Feces
- Water
- Plant
- Tissue and Bacteria

### SPINeasy Other Extraction Kit

- RNA Kit for Tissues
- RNA Kit for Bacteria
- Plasmid Miniprep/Midiprep Kit

### Other

- FastPrep System
- Lysing Matrix

# SPINeasy DNA Kit for Feces

お試し  
サンプル  
配布中!!

SPINeasy DNA Kit for Fecesは、スピнкаラム技術を用いた高性能な糞便gDNA抽出キットです。本キットは、様々な生物種から糞便を高純度、高収率で純粋なgDNAを抽出することができる製品です。抽出されたgDNAは阻害物質を含まずPCR、制限酵素消化、シーケンスなどの分析に使用できます。

## 特長

- ✓ **高収量**：専用ビーズで効率的に破碎
- ✓ **高純度**：独自に開発したバッファー
- ✓ **迅速な抽出**：30分以内に抽出可能
- ✓ **幅広い用途**：幅広い動物の糞便や腸管内容物に対応
- ✓ **安全性**：フェノール、クロロホルム不使用



## 使用例

gDNAの電気泳動像



M: DNA ladder  
1: ウシ糞便  
2: ヤギ糞便  
3: ニワトリ糞便  
4: ブタ糞便  
5: マウス糞便  
6: ヒト糞便

16S rRNAのPCR増幅



M: DNA ladder 1: ヤギ糞便 2: マウス糞便  
3: ヒト糞便 4: ネガティブコントロール

12S rRNAのPCR増幅



| 糞便の<br>由来動物 | サンプル量  | 収量<br>(ng/mg sample) | A <sub>260/280</sub> | A <sub>260/230</sub> |
|-------------|--------|----------------------|----------------------|----------------------|
| ウシ          | 150 mg | 29.40 ± 2.87         | 1.89 ± 0.00          | 1.39 ± 0.01          |
| ヤギ          | 150 mg | 39.93 ± 1.41         | 1.96 ± 0.00          | 1.77 ± 0.03          |
| ニワトリ        | 150 mg | 21.65 ± 1.29         | 1.94 ± 0.01          | 1.73 ± 0.01          |
| ブタ          | 30 mg  | 56.00 ± 3.30         | 1.95 ± 0.01          | 1.86 ± 0.02          |
| マウス         | 30 mg  | 372.43 ± 17.57       | 1.98 ± 0.01          | 2.18 ± 0.01          |
| ヒト          | 30 mg  | 302.10 ± 1.77        | 1.98 ± 0.00          | 2.19 ± 0.00          |

| コード      | 製品名                        | サイズ   | 価格      |
|----------|----------------------------|-------|---------|
| 6531-050 | SPINeasy DNA Kit for Feces | 50 回用 | 34,400円 |

# SPINeasy DNA Kit for Soil

お試し  
サンプル  
配布中!!

SPINeasy DNA Kit for Soilは、スピンカラム技術を用いて様々な土壌タイプから高収率で高純粋なgDNAを抽出することができる製品です。抽出されたgDNAは阻害物質を含まずPCR、制限酵素消化、シーケンスなどの分析に使用できます。

## 特長

- ✓ **高収量**：専用ビーズで効果的に溶解して、マイクロバイーム研究において偏りのない結果が得られます
- ✓ **大容量**：gDNAに対して高い結合容量と選択性を持つカラムを採用
- ✓ **迅速な抽出**：30分以内に抽出可能
- ✓ **幅広い用途**：様々な土壌タイプに対応
- ✓ **安全性**：フェノール、クロロホルム不使用



## 使用例

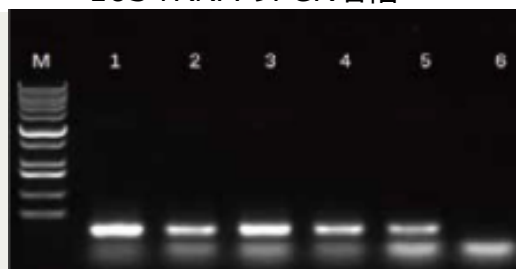
gDNAの電気泳動像



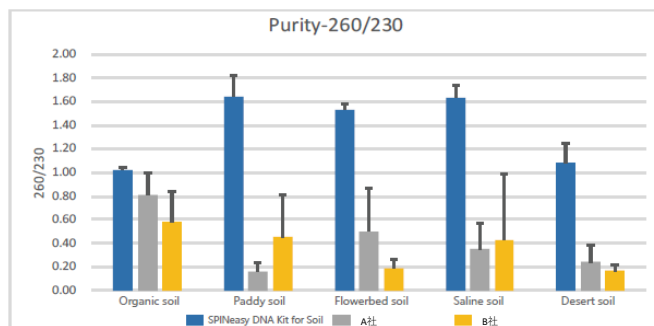
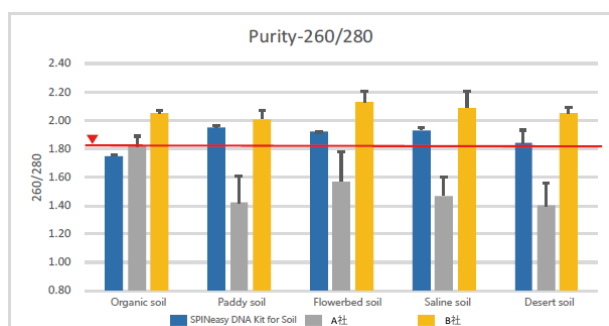
M: DNA ladder

- 1: 有機質土壌
- 2: 水田の土
- 3: 花壇の土
- 4: 塩成土壌
- 5: 砂漠の土
- 6: ネガティブコントロール

16S rRNAのPCR増幅



## 他社製品との比較



| コード      | 製品名                       | サイズ   | 価格      |
|----------|---------------------------|-------|---------|
| 6530-050 | SPINeasy DNA Kit for Soil | 50 回用 | 34,400円 |

# SPINeasy DNA Kit for Water

お試し  
サンプル  
配布中!!

SPINeasy DNA Kit for Waterは、様々な水サンプルからシリカ膜とスピンカラム技術を用いて高純度のgDNAを抽出するキットです。抽出されたgDNAは阻害物質を含まずPCR、制限酵素消化、シーケンスなどの分析に使用できます。

## | 特 長 |

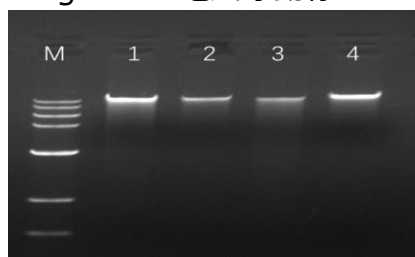
- ✓ **高収量・高純度**：独自に開発したバッファー
- ✓ **迅速な抽出**：操作が簡単で30分以内に抽出可能
- ✓ **幅広い用途**：様々な水サンプル（河川水、海水、池の水など）に対応
- ✓ **安全性**：フェノール、クロロホルム不使用



## | 使用例 |

| サンプル | サンプル量    | 収量<br>(ng/μL) | A <sub>260/280</sub> | A <sub>260/230</sub> |
|------|----------|---------------|----------------------|----------------------|
| 河川水  | 100 ml   | 46.22         | 1.88                 | 1.9                  |
| 池の水  | 165 ml   | 19.85         | 1.86                 | 2.32                 |
| 海水   | 1,000 ml | 28.39         | 1.92                 | 2                    |
| 下水   | 15 ml    | 120.32        | 1.83                 | 1.65                 |

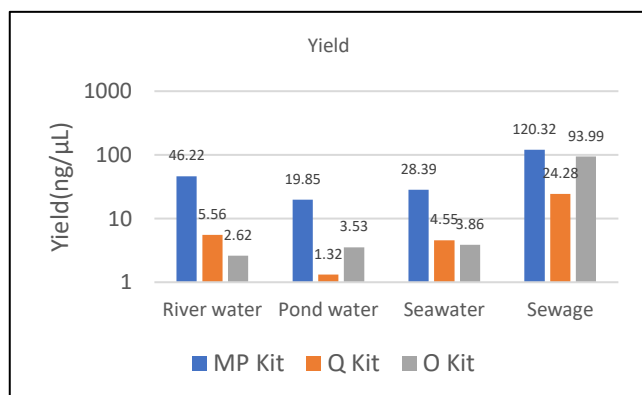
gDNAの電気泳動像



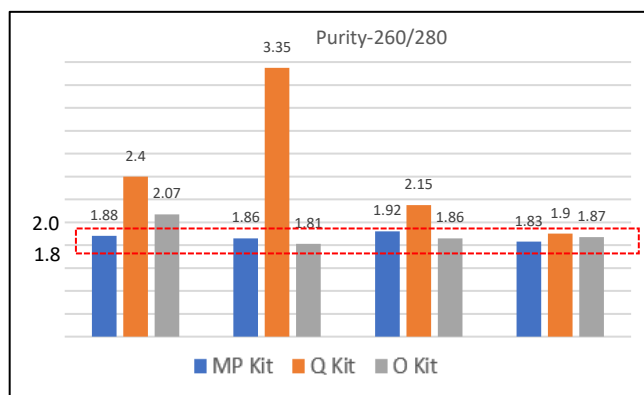
M: 1kb plus DNA ladder;  
Lane 1: 100 mL 河川水; Lane 2: 165 mL 池の水  
Lane 3: 1,000 mL 海水; Lane 4: 15 mL 下水道

## | 他社製品との比較 |

さまざまな種類のサンプルで最高の収率でした。



A<sub>260/280</sub>の測定値が望ましい範囲（1.8～2.0）でした。



### | 本製品以外に必要な機器、消耗品など |

ボルテックスミキサー（アダプター付）、真空フィルターセット、遠心分離機(14,000×g以上)、2.0 ml 小型遠心分離機用チューブ（100本）  
ウォーターバスまたはヒートブロック、Isopropanol (30 ml)、Absolute ethanol (71 ml)

| コード      | 製品名                        | サイズ   | 価格      |
|----------|----------------------------|-------|---------|
| 6536-050 | SPINeasy DNA Kit for Water | 50 回用 | 32,000円 |

# SPINeasy DNA Kit for Plant

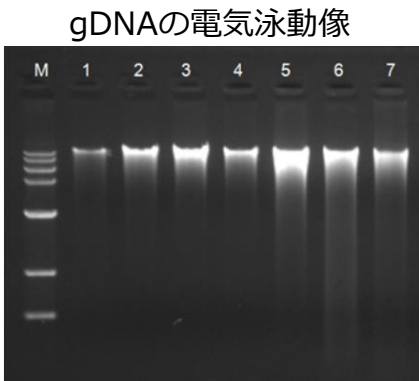
お試し  
サンプル  
配布中!!

SPINeasy DNA Kit for Plantは、様々な植物組織（葉、茎、芽、果実、種子等）からシリカ膜とスピンカラム技術を用い高純度なgDNAが抽出できるキットです。抽出されたgDNAは阻害物質を含まずPCR、制限酵素消化、シーケンスなどの分析に使用できます。

## 特長

- ✓ **高収量**：FastPrep装置とLysing Matrix Aを組み合わせることにより、高収量を実現
- ✓ **高性能**：多糖類、脂質、ポリフェノールなどの優れた除去性能
- ✓ **幅広い用途**：様々な植物組織（葉、茎、芽、果実、種子など）に対応
- ✓ **安全性**：有害な物質は不使用

## 使用例



SPINeasy DNA Kit for Plant を用いて各種試料から抽出した gDNA をアガロースゲル電気泳動で解析した。

M: DNA マーカー

1：ポトスの葉、2：トマトの葉、3：唐辛子の葉、4：タバコの葉  
5：松葉、6：トウモロコシの葉、7：トウモロコシの実

SPINeasy DNA Kit for Plantを用いて各種植物組織から抽出したgDNAの純度と収量

| サンプル    | サンプル量  | 収量<br>(ng/uL) | A 260/280 | A 260/230 |
|---------|--------|---------------|-----------|-----------|
| ポトス葉    | 100 mg | 16.81±3.40    | 1.78±0.00 | 1.78±0.00 |
| トマト葉    | 100 mg | 37.50±8.30    | 1.81±0.02 | 2.08±0.06 |
| トウガラシ葉  | 100 mg | 42.23±0.77    | 1.81±0.00 | 2.19±0.07 |
| タバコ葉    | 100 mg | 28.41±3.09    | 1.80±0.00 | 2.06±0.01 |
| マツ葉     | 100 mg | 72.07±2.01    | 1.82±0.01 | 2.02±0.02 |
| トウモロコシ葉 | 50 mg  | 50.64±5.71    | 1.83±0.00 | 2.22±0.01 |
| トウモロコシ実 | 1粒     | 77.45±7.63    | 1.83±0.00 | 1.98±0.03 |

| コード      | 製品名                        | サイズ   | 価格      |
|----------|----------------------------|-------|---------|
| 6535-050 | SPINeasy DNA Kit for Plant | 50 回用 | 32,000円 |

# SPINeasy DNA Kit for Tissue and Bacteria

SPINeasy DNA Kit for Tissue and Bacteriaは、シリカ膜とスピンカラム技術を使用した高性能gDNA抽出キットです。

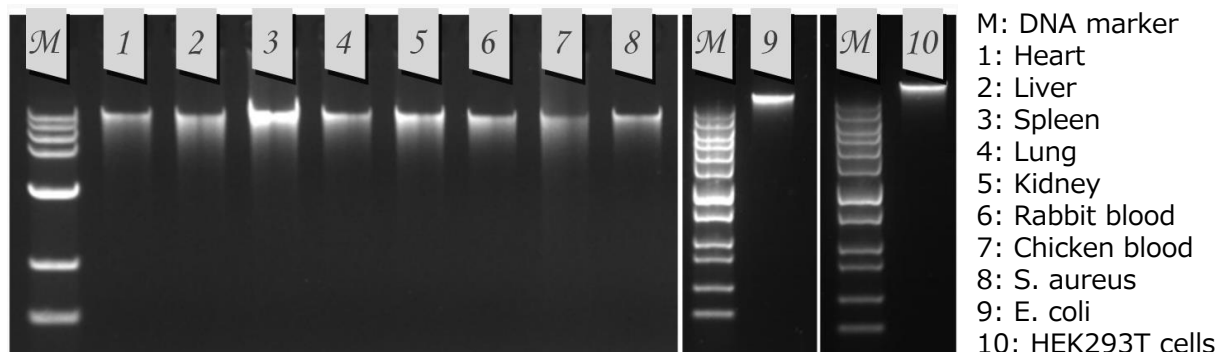
本キットは、様々な動物の組織、血液、培養細胞、バクテリアなどから迅速（30分以内）にgDNAを分離することができます。当社販売のFastPrep（ビーズ式細胞破碎装置）とLysing Matrix Aを使用することにより、効率的に溶解することができます。

## | 特 長 |

- ✓ **高収量**：FastPrep装置とLysing Matrix Aを組み合わせることにより、高収率を実現
- ✓ **迅速な抽出**：30分以内にgDNAの抽出が可能
- ✓ **幅広い用途**：様々な細胞（動物組織、細胞、血液、細菌、酵母、藻類、真菌）からgDNAの単離が可能

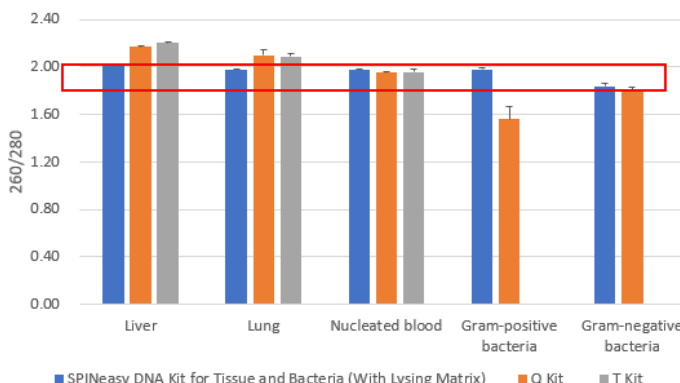
## | 使用例 |

gDNAの電気泳動像



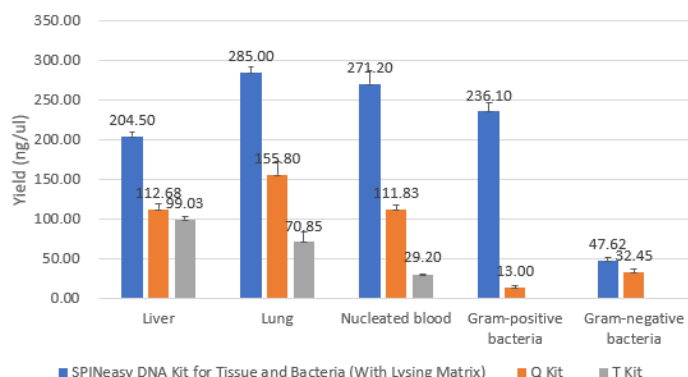
A260/280の測定値が1.8-2.0と望ましい値でした。

Purity-260/280



様々な種類のサンプルにおいて最高の収率でした。

Yield



| コード      | 製品名                                      | サイズ   | 価格      |
|----------|------------------------------------------|-------|---------|
| 6532-050 | SPINeasy DNA Kit for Tissue and Bacteria | 50 回用 | 32,000円 |



# SPINeasy RNA Kit for Tissues

SPINeasy RNA Kit for Tissuesは、様々な動物組織、植物組織、培養細胞からシリカ膜とスピンカラム技術を使用してトータルRNAを抽出するキットです。

シンプルなワークフローで、複数のサンプルを同時に処理することができます。精製されたRNAは高品質で完全性が高く、すぐにRT-PCRやその他のダウンストリームアプリケーションに使用することができます。

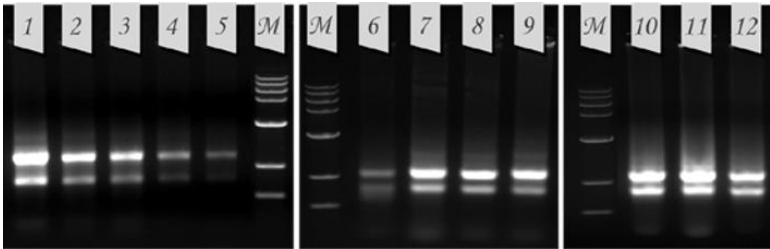
当社販売のFastPrep（ビーズ式細胞破碎装置）とLysing Matrix Aを使用することにより、効率的に溶解することができます。

## | 特 長 |

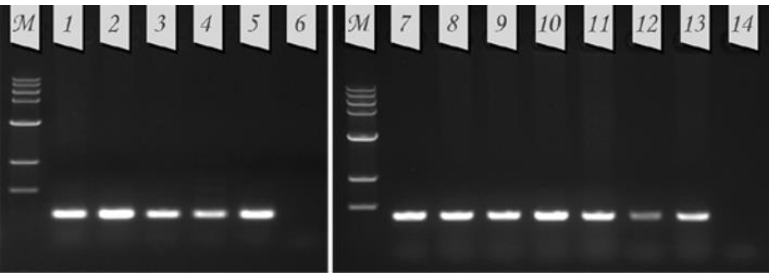
- ✓ **高純度**：RT-PCRでより良い結果が得られます
- ✓ **迅速な抽出**：30分以内にトータルRNAの抽出が可能
- ✓ **幅広い用途**：様々な動物組織、植物組織、培養細胞から抽出可能
- ✓ **安全性**：フェノール、クロロホルム不使用



## | 使用例 |



- M: DNA marker
- 1: Liver  
2: Spleen  
3: Kidney  
4: Lung  
5: Heart  
6: Ginkgo Biloba leaf
- 7: Prunus davidiana leaf  
8: S. aureus  
9: E. coli  
10: HEK293T cells  
11: Peanut leaf  
12: Potato leaf



- M: DNA marker
- 1: Liver  
2: Spleen  
3: Kidney  
4: Heart  
5: Lung  
6: Negative control (rabbit  $\beta$ -actin)  
7: Ginkgo Biloba leaf
- 8: Prunus davidiana leaf  
9: Cherry leaf  
10: Begonia leaf  
11: Tomato leaf  
12: Peanut leaf  
13: Potato leaf  
14: Negative control (plant 18S)

| コード      | 製品名                          | サイズ   | 価格      |
|----------|------------------------------|-------|---------|
| 6543-050 | SPINeasy RNA Kit for Tissues | 50 回用 | 34,000円 |

# SPINeasy RNA Kit for Bacteria

SPINeasy RNA Kit for Bacteriaは、シリカ膜・スピнкаラム技術を使用してグラム陽性菌とグラム陰性菌のトータルRNAを迅速かつ簡便に精製することができます。

シンプルなワークフローで、複数のサンプルを同時に処理することができます。精製されたRNAは高品質で完全性が高く、すぐにRT-PCRやその他のダウンストリームアプリケーションに使用することができます。

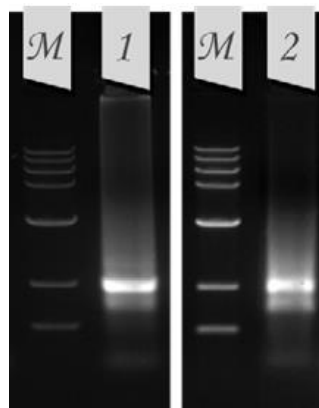
当社販売のFastPrep（ビーズ式細胞破碎装置）とLysing Matrix Bを使用することにより、高効率に溶解することができます。

## | 特 長 |

- ✓ **高純度**：RT-PCRでより良い結果が得られます
- ✓ **迅速な抽出**：40分以内にトータルRNAの抽出が可能
- ✓ **安定性**：独自のRNASS溶液を使用することによりRNAの安定化及び保護
- ✓ **安全性**：フェノール、クロロホルム不使用

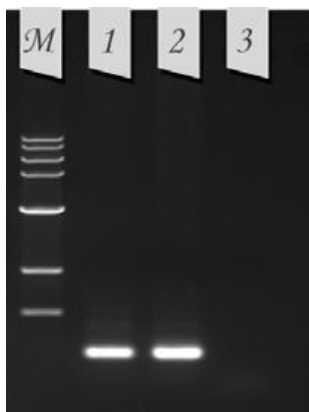


## | 使用例 |



M: DNA marker  
1: E. Coli  
2: S. aureus

細菌サンプルからキットを用いて抽出したTotal RNAをアガロースゲル電気泳動で解析。



M: DNA marker  
1: E. Coli  
2: S. aureus  
3: Negative Control

SPINeasy RNA Kit for Bacteria を用いて細菌サンプルから抽出した RNA の RT-PCR 増幅を行った。

| コード      | 製品名                           | サイズ   | 価格      |
|----------|-------------------------------|-------|---------|
| 6541-050 | SPINeasy RNA Kit for Bacteria | 50 回用 | 28,000円 |



# SPINeasy Plasmid Miniprep/Midiprep Kit

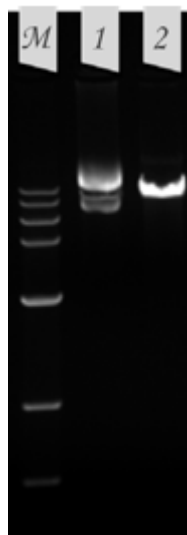
**SPINeasy Plasmid Miniprep Kit** は、1-5 mL の形質転換菌培養液から最大 20  $\mu$ g のプラスミド DNA を精製できるシリカメンブレンスピンカラムキットです。簡単な精製工程で高純度のプラスミドDNAを得ることができます。

**SPINeasy Plasmid Midiprep Kit** は、25-50 mL の形質転換細菌培養液から高コピーおよび低コピー数のプラスミド DNA を精製するために設計されています。特別に調製したバッファーを用いて、細菌細胞をアルカリ溶解によりプラスミドDNAを遊離させ最大1 mg のプラスミドDNAを精製することができます。

## | 特 長 |

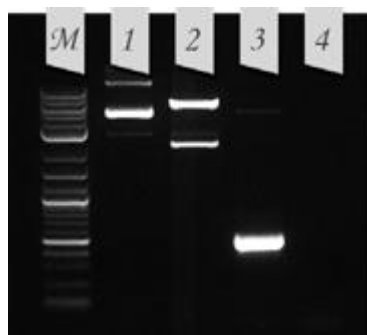
- ✓ 高度なシリカ結合と溶出技術によるデザイン
- ✓ 簡単な操作性
- ✓ フェノール、クロロホルム不使用

## | 使用例 |



M: DNA marker  
1: pWPI Plasmid  
2: pWPI plasmid linearized by restriction digest

SPINeasy Plasmid Miniprep Kitを用いて抽出したPlasmid DNAの電気泳動



M: DNA marker  
1: Kidney  
2: Spleen  
3: Liver  
4: Negative Control

SPINeasy Plasmid Midiprep Kitを用いて抽出したpcDNA3.1 Plasmid DNAの電気泳動

| コード      | 製品名                           | サイズ   | 価格      |
|----------|-------------------------------|-------|---------|
| 6534-050 | SPINeasy Plasmid Miniprep Kit | 50 回用 | 26,000円 |
| 6539-025 | SPINeasy Plasmid Midiprep Kit | 25 回用 | 42,000円 |

# The FastPrep System

SPINeasyシリーズ、FastDNAシリーズをはじめ、当社製品はFastPrep®とLysing Matrixビーズを組み合わせることにより安定的、効率的かつ再現性のある実験が可能です。

FastPrep-24は、別売り品の試料ホルダーに交換するだけで大容量、多数の試料を処理できます。破碎時の発熱を抑えることができる低温処理可能なホルダーもあります。

## FastPrep-24™ 5G

Cat. No.  
6005-500



### 簡単なタッチパネル式

**Powerful:** 最高速度 (10m/s) により、耐性の高いサンプルの破碎に最高のパフォーマンスを発揮します。

**Intuitive:** ユーザーフレンドリーなインターフェースとタッチスクリーンで、70以上のプロトコルが事前にプログラムされています。

**Flexible:** 簡単に交換できるアダプターにより、あらゆるサイズのサンプル (2 mL、4.5 mL、15 mL、50 mLチューブ) を低温または室温で処理できます。

## FastPrep-24™ Classic

Cat. No.  
6004-500



### シンプルな操作設定

**Effective:** 独自の最適化された8の字運動により、最も耐性のあるサンプルを徹底的に破碎します。

**Proven:** 8,500件以上の文献に裏付けされています。

**Flexible:** 簡単に交換できるアダプターにより、あらゆるサイズのサンプル (2 mL、4.5 mL、15 mL、50 mLチューブ) を低温または室温で処理できます。

## FastPrep-96™

Cat. No.  
6010-500



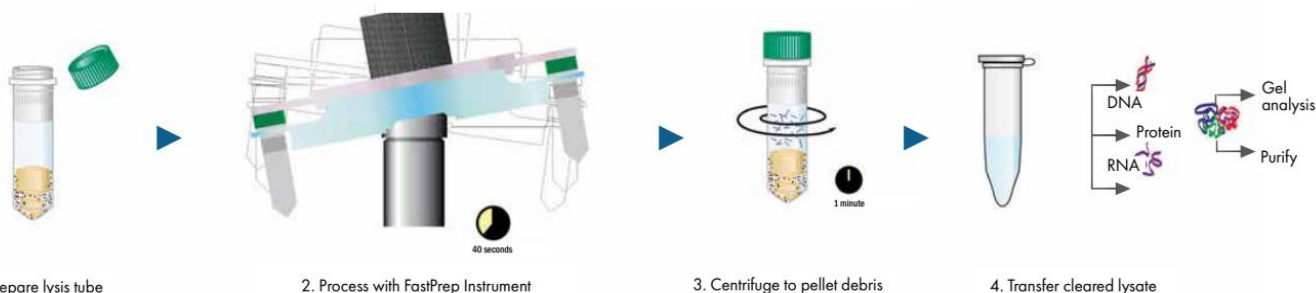
### 多検体処理に

**High throughput:** ディープウェルプレートで最大192サンプルを同時に処理。

**Exceptional versatility:** 簡単に交換できるアダプターは、2x96ディープウェルプレート、96x2 mLチューブ、48x4.5 mLチューブ、20x15 mLチューブ、8x50 mLチューブおよび2x250 mLボトルに使用できます。

**True linear motion:** サイクルの途中でプレートの向きを変える必要がありません。

## FastPrep Systemの原理



# Lysing Matrix

SPINeasy Kitに付属のLysing Matrixの他にもサンプルに合わせ様々な組み合わせのビーズをご用意しております。通常のサンプルはLysing Matrix A～Eのビーズで問題なく破碎可能です。

| サンプルタイプ    | Lysing Matrix |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |
|------------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|
|            | A             | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | M | S | SS | Y | Z |
| 動物組織       |               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |
| 臓器         | ●             |   |   | ● |   |   |   |   |   |   |   |   | ● | ●  |   | ● |
| 皮膚         | ●             |   |   | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |
| 爪          |               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ● |    |   |   |
| 尻尾、耳       | ●             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ● |    |   |   |
| 血管組織       | ●             |   |   | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   | ● |
| 髪          |               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ● |    |   |   |
| 骨          | ●             |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ● | ● | ● | ●  |   |   |
| 腫瘍         | ●             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ● |    |   |   |
| 微生物        | A             | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | M | S | SS | Y | Z |
| グラム陽性菌・陰性菌 | ●             | ● |   |   |   | ● |   |   |   |   | ● |   |   |    |   |   |
| 酵母         | ●             |   | ● |   |   | ● | ● |   |   |   |   | ● |   |    | ● |   |
| 菌類         | ●             | ● |   |   |   | ● | ● |   |   | ● | ● | ● |   | ●  |   |   |
| 藻類         | ●             |   | ● |   |   |   | ● |   |   |   |   |   |   |    | ● |   |
| ウイルス       | ●             | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |
| 環境試料       | A             | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | M | S | SS | Y | Z |
| 土壌、糞便等     |               |   |   |   | ● |   | ● | ● | ● |   |   |   |   |    |   |   |
| 植物組織       | A             | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | M | S | SS | Y | Z |
| 葉          | ●             |   |   | ● |   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |    |   | ● |
| 種          | ●             |   |   |   |   | ● | ● | ● | ● |   |   | ● | ● | ●  |   |   |
| 根          | ●             |   |   |   |   | ● | ● |   |   |   |   |   | ● |    |   |   |
| 茎・花        | ●             |   |   | ● |   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |    |   |   |

| Lysing Matrix |   |                                                                    | 粒径/材質 | Lysing Matrix |    |                                                                     | 粒径/材質 |
|---------------|---|--------------------------------------------------------------------|-------|---------------|----|---------------------------------------------------------------------|-------|
| ●             | A | Garnet matrix, 1/4 inch banded stellites                           |       | ●             | I  | 2 mm yellow zirconium oxide beads, 4 mm black ceramic sphere        |       |
| ●             | B | 0.1 mm silica spheres                                              |       | ●             | J  | 2 mm yellow zirconium oxide beads, 1.6 mm aluminium oxide particles |       |
| ●             | C | 1.0 mm silica spheres                                              |       | ●             | K  | 0.8 mm zirconium silicate beads                                     |       |
| ●             | D | 1.4 mm ceramic spheres                                             |       | ●             | M  | 1/4 inch ceramic beads                                              |       |
| ●             | E | 1.4 mm ceramic spheres, 0.1 mm silica spheres, 4 mm glass beads    |       | ○             | S  | 1/8 inch stainless steel beads                                      |       |
| ○             | F | 1.6 mm aluminium oxide particles, 1.6 mm silicon carbide particles |       | ●             | SS | 6.35 mm stainless steel grinding balls                              |       |
| ●             | G | 1.6 mm silicon carbide particles, 2 mm glass beads                 |       | ●             | Y  | 0.5 mm Yttria-stabilized zirconium oxide beads                      |       |
| ●             | H | 2 mm glass beads, 2 mm yellow zirconium oxide beads                |       | ●             | Z  | 0.2 mm yttria-stabilized zirconium oxide beads                      |       |



 **funakoshi**  
FRONTIERS IN LIFE SCIENCE

国内総代理店：  
フナコシ株式会社

試薬：Tel. 03-5684-1620  
E-mail：reagent@funakoshi.co.jp

輸入販売元：  
株式会社エムピーバイオジャパン  
Tel. 03-6667-0730  
E-mail：custserv.jp@mpbio.com