

## スピнкаラムを用いた核酸抽出キット

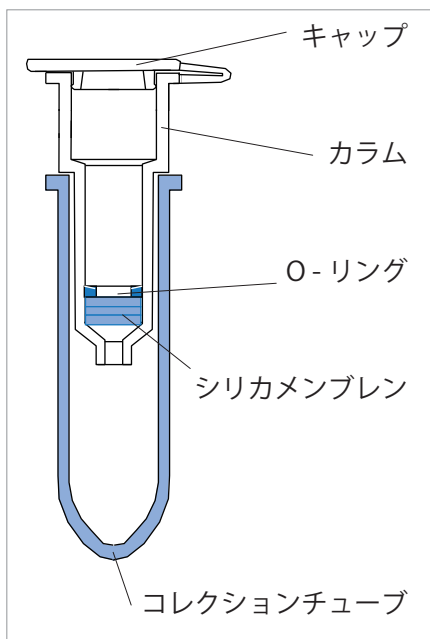
# ISOSPIN シリーズ

本シリーズは、カオトロピックイオン存在下でDNAがシリカに吸着する原理を応用した核酸抽出・精製キットです。フェノールやクロロホルムなどの毒性有機溶媒を使用しません。また、スピнкаラムの使用により操作が簡単で迅速に行うことができ、安定した収量で高純度なDNAを得ることができます。

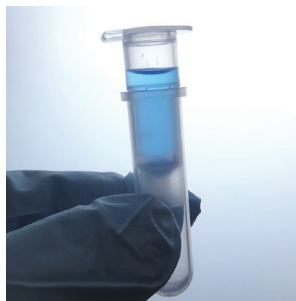
本シリーズに採用されているスピнкаラムは、自社開発により従来品よりもカラム容量を拡大しており、O-リングの内側に傾斜を設けているため試料液がカラムに残ることもありません。

また、こだわった設計により、カラムが大きく持ちやすく、さらにカラム上部を持ってコレクションチューブが落ち難くなっています。

### 自社開発のスピнкаラム：4つのこだわり



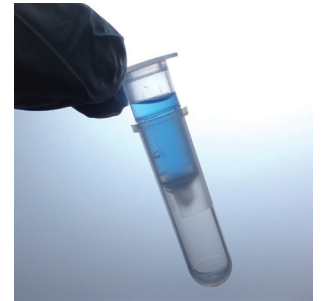
- ① キャップ付きカラムによりコンタミネーション防止
- ② カラム容量を拡大 (最大 900  $\mu$ l)
- ③ O-リング内側の傾斜で液残りしない
- ④ カラムが持ちやすくコレクションチューブも落ちにくい



750  $\mu$ l 添加しても  
余裕の容積



カラムが大きくて持ちやすい



コレクションチューブが  
落ちにくい

### ISOSPIN シリーズ基本性能

製品名	用途	DNA 吸着量	最低 溶出量	DNA 回収率	備考
ISOSPIN Plasmid	大腸菌からの Plasmid DNA 抽出	20 $\mu$ g	50 $\mu$ l	-	Plasmid サイズ : 20 kbp 以下
ISOSPIN Agarose Gel	アガロースゲルからの核酸抽出	20 $\mu$ g	10 $\mu$ l	40 - 80% (100 bp - 20 kbp)	高濃度アガロースゲル対応
ISOSPIN PCR Product	PCR 産物の精製	20 $\mu$ g	10 $\mu$ l	60 - 95% (100 bp - 20 kbp)	Primer 除去 : 40 mer 以下

大腸菌からのプラスミド抽出

# ISOSPIN Plasmid

Code No.	製品名	容量	希望納入価格
318-07991	ISOSPIN Plasmid	100 回用	19,800 円

ISOSPIN Plasmid は、スピнкаラムを用いて簡単に大腸菌から高純度なプラスミド DNA を抽出できるキットです。本キットを使用して得られたプラスミド DNA は、制限酵素反応、形質転換、シーケンスなどの分子生物学実験に使用することができます。



## 特長

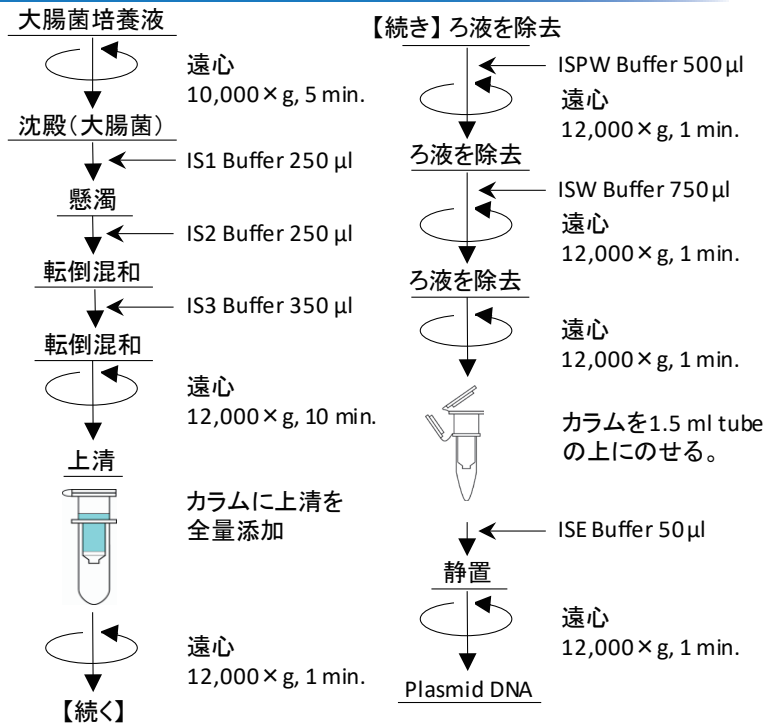
- ・ 自社開発のスピнкаラムを採用
- ・ 毒性有機溶媒を使用しない
- ・ 大腸菌から高純度なプラスミドを抽出精製可能
- ・ 低い価格設定 (198 円 / 回)

## キット内容

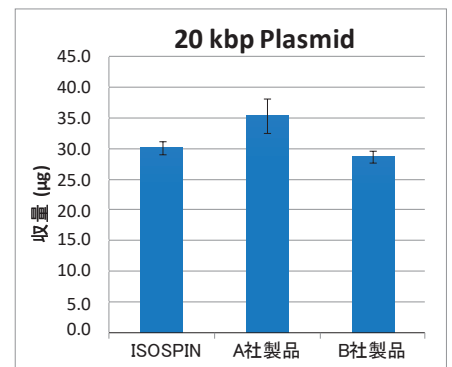
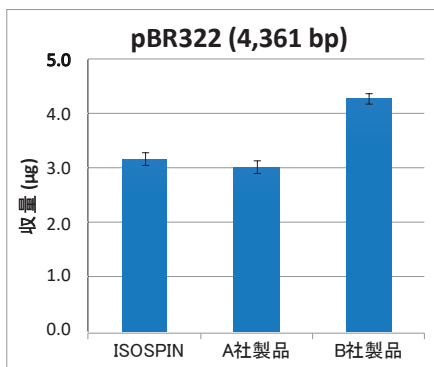
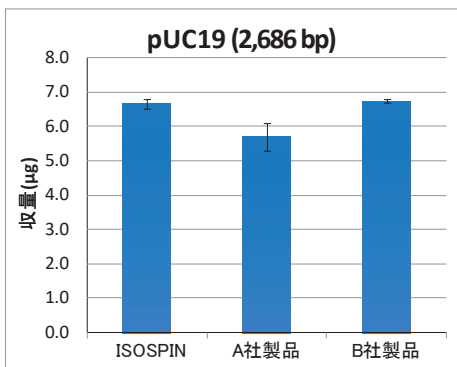
IS1 Buffer	30 ml	×1 本
IS2 Buffer	30 ml	×1 本
IS3 Buffer	40 ml	×1 本
ISPW Buffer	60 ml	×1 本
ISW Buffer	100 ml	×1 本
ISE Buffer	10 ml	×1 本
RNase A (100 mg/ml)	60 μl	×1 本
Spin Column		100 本

キット保存温度：室温  
(長期保存の場合、RNase A のみ冷蔵)

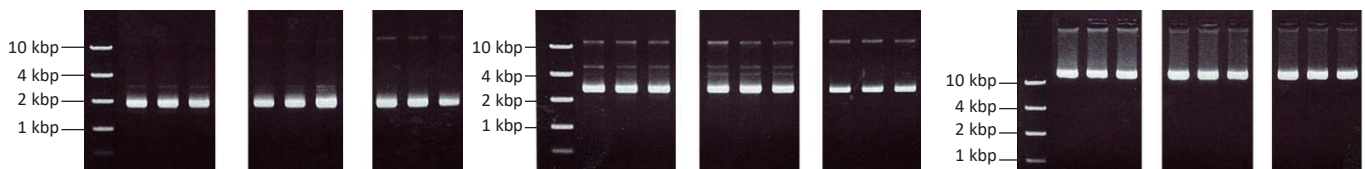
## プロトコール



## 【実験例】 DNA サイズ別抽出比較 (一晚培養した大腸菌培養液 3 ml から抽出した)



吸光度での定量結果を基に、各サンプル 200 ng をアガロースゲルにアプライした。



アガロースゲルからの DNA 精製

# ISOSPIN Agarose Gel

Code No.	製品名	容量	希望納入価格
311-07981	ISOSPIN Agarose Gel	100 回用	20,900 円

ISOSPIN Agarose Gel は、スピнкаラムを用いてアガロースゲルから DNA 断片を抽出・精製するためのキットです。本キットでは、高濃度のアガロースゲル（5%以下）でも使用でき、約 30 分間で簡単に DNA を回収できます。得られた DNA は、制限酵素反応、シーケンス、クローニングなどの分子生物学実験に使用することができます。



## キット内容

ISAE Buffer	75 ml	×2 本
ISW Buffer	100 ml	×1 本
ISE Buffer	10 ml	×1 本
Spin Column		100 本

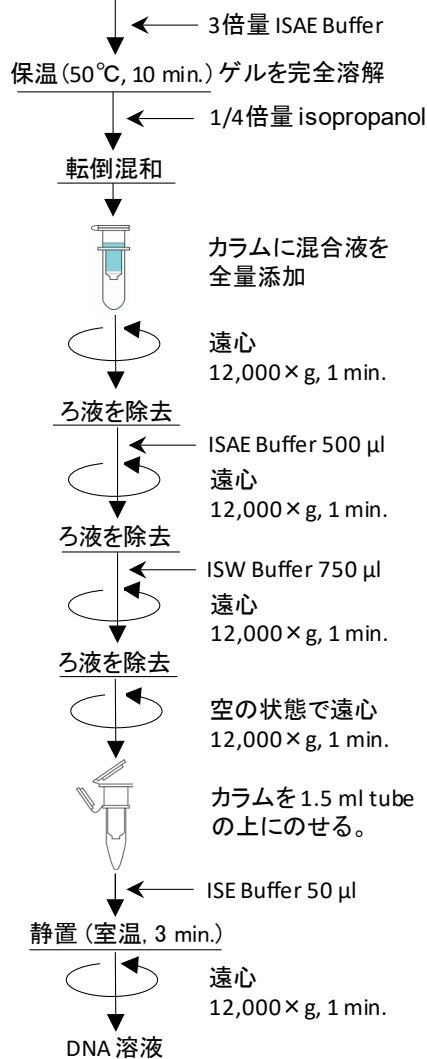
キット保存温度：室温

## 特長

- ・ 自社開発のスピнкаラムを採用
- ・ 毒性有機溶媒を使用しない
- ・ 高濃度アガロースゲル（5% 以下）にも使用可能
- ・ 低い価格設定（209 円 / 回）

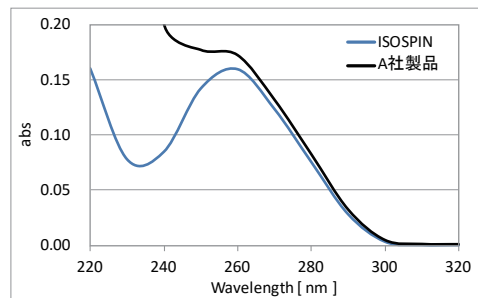
## プロトコール

### アガロースゲル断片



## 【実験例 1】

### 得られた DNA 溶液の吸光度測定



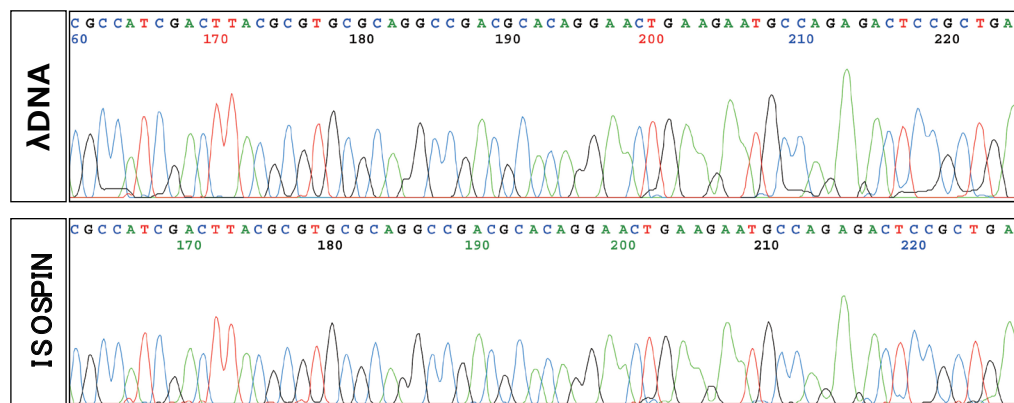
ISOSPIN Agarose Gel により、塩類残留物 (230 nm) を含まない高純度な DNA を精製することができた。

## 【実験例 2】

### DNA サイズに対する DNA 回収率

鎖長	回収率
100 bp	78 %
500 bp	65 %
800 bp	78 %
3,000 bp	70 %
5,000 bp	73 %
10,000 bp	63 %
20,000 bp	43 %

## 【実験例 3】 回収 DNA のダイレクトシーケンス



ISOSPIN Agarose Gel により得られた DNA は、ダイレクトシーケンスに問題なく使用することができた。

## PCR 反応液から PCR 産物を精製

# ISOSPIN PCR Product

Code No.	製品名	容量	希望納入価格
315-08001	ISOSPIN PCR Product	100 回用	19,800 円

ISOSPIN PCR Product は、PCR 反応液中の PCR 産物を精製するためのキットです。本キットでは、約 20 分間という短い時間で PCR 反応液から DNA ポリメラーゼ、塩、プライマー、dNTPs などを取り除き、PCR 産物のみを回収することができます。本キットによって精製された PCR 産物は、各種分子生物学実験に使用することができます。



### 特長

- ・ 自社開発のスピncラムを採用
- ・ 毒性有機溶媒を使用しない
- ・ 低い価格設定 (198 円 / 回)

### キット内容

ISB Buffer	100 ml	×1 本
ISW Buffer	100 ml	×1 本
ISE Buffer	10 ml	×1 本
Spin Column		100 本

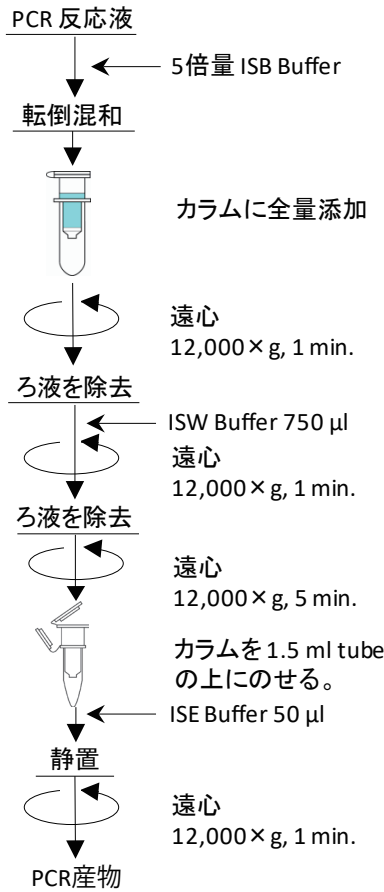
キット保存温度：室温

### 【実験例 1】

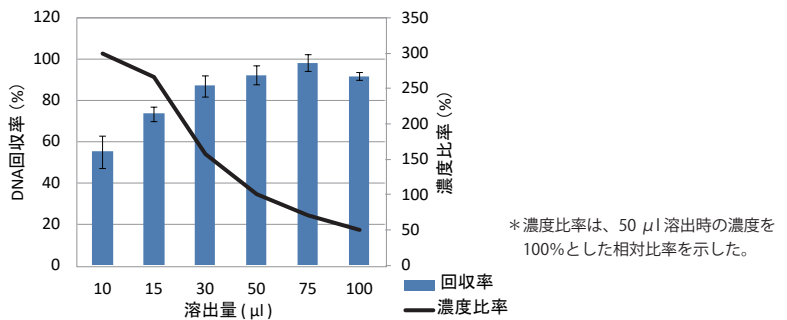
DNA サイズに対する DNA 回収率

鎖長	回収率
100 bp	91 %
500 bp	88 %
800 bp	88 %
3,000 bp	85 %
5,000 bp	86 %
10,000 bp	69 %
20,000 bp	58 %

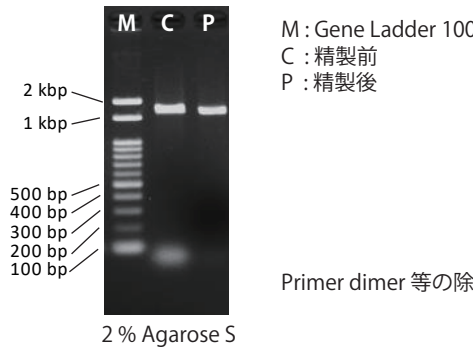
### プロトコール



### 【実験例 2】 溶出量による DNA 回収率と濃度変動



### 【実験例 3】 PCR 産物 (1.5 kbp) の精製前と精製後



表示価格は希望納入価格(税別)です。(2024年4月更新)

製造元 **株式会社ニッポンジーン**

〒930-0834 富山市問屋町二丁目7番18号  
TEL: 076-451-6548 FAX: 076-451-6547  
URL: https://www.nippongene.com

販売元 **富士フイルム 和光純薬株式会社**

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL: 06-6203-3741 (代表)  
東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL: 03-3270-8571 (代表)  
フリーダイヤル 0120-052-099 フリーファックス 0120-052-806