

植物組織からのRNA抽出キット

ISOSPIN Plant RNA

Code No.	製品名	用途	容量	希望納入価格(税別)
310-08171	ISOSPIN Plant RNA	植物組織からのRNA抽出キット	50 回用	36,000 円

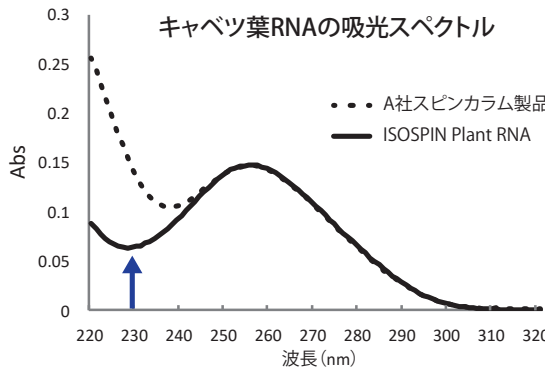
本品は、スピнкаラムを用いて植物組織からRNAを抽出・精製するためのキットです。カオトロピックイオン存在下でRNAがシリカへ吸着する原理を応用し、毒性有機溶媒を使用しません。本品では、夾雑物を遠心分離により除去する方法とシリカメンブレン上でのDNase I 処理を採用しており、約1時間で高純度のRNAを抽出・精製できます。

- 多糖類を含む試料からも高純度のRNA抽出が可能
- ホモジナイズ用カラムによる前処理の必要がない
- 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ない
- DNase I 添付(別途購入不要)



実験例 キャベツ葉からのRNA抽出と吸光スペクトル測定

本品は、A社スピнкаラム製品より低いA230の値を示し、多糖類などの夾雑物が効率良く除去できていることが分かった。



使用実績 (試料1 mgあたりのRNA収量の目安)

- | | |
|---------------------|-----------------|
| ○ キャベツ葉 (100 ng) | ● マツ葉 (100 ng) |
| ○ キク葉 (200 ng) | ● バラ葉 (50 ng) |
| ○ イネ種子 (50 ng) | ● バナナ果肉 (15 ng) |
| ○ チューリップ球根 (200 ng) | ● ブドウ外皮 (50 ng) |

上記の○はキットのみ使用、●は別売Assist Buffer併用(キットのみでは抽出困難)の例です。

キット内容 (室温保存)

- | | | | |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> PT Extraction Buffer | <input type="checkbox"/> PT Wash1 Buffer | <input type="checkbox"/> ddWater | <input type="checkbox"/> DNase I |
| <input type="checkbox"/> PT Binding Buffer | <input type="checkbox"/> PT Wash2 Buffer | <input type="checkbox"/> Spin Column | <input type="checkbox"/> 10×DNase I Buffer |

(-20°C保存)

関連製品 本キット専用の補助試薬「Assist Buffer for ISOSPIN Plant RNA」をキットの抽出液(PT Extraction Buffer)に加えるだけで、キットのみでは抽出困難な植物試料からでも高収量、高純度なRNAを抽出することができますようになります。

Code No.	製品名	用途	容量	希望納入価格(税別)
315-08501	Assist Buffer for ISOSPIN Plant RNA	専用オプシオン補助試薬	50 回用	12,000 円

操作の流れ

- ① サンプル破碎
抽出液中でベッセルを用いてサンプルをすり潰す
- ② 遠心分離(夾雑物を除去)
遠心分離により植物に含まれる夾雑物を除去
- ③ スピнкаラムでRNAを回収
上清に含まれるRNAをスピнкаラムで回収
- ④ メンブレンの洗浄
- ⑤ DNase I 処理
シリカメンブレン上でのDNase I 処理
- ⑥ メンブレンの洗浄
- ⑦ RNAの溶出

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: <http://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

表示価格は希望納入価格(税別)です。(2024年4月更新)

植物の葉からの DNA 抽出キット

ISOSPIN Plant DNA

Code No.	製品名	用途	容量	希望納入価格(税別)
312-08631	ISOSPIN Plant DNA	植物の葉からのDNA抽出キット	50 回用	24,000 円

ISOSPIN Plant DNA (アイソスピン プラント DNA) は、スピнкаラムを用いて植物の葉からDNAを抽出・精製するためのキットです。

本キットでは、夾雑物を遠心分離により除去する方法を採用しており、今まで抽出困難であったポリフェノールや粘性物質を多く含む植物試料からも約1時間で高純度なDNAを容易に得ることができます。

- 高粘性でDNA抽出困難なバラ科植物からも効率よくDNA抽出可能
- 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ない
- 自社開発のスピнкаラムにより、高い操作性を実現
- RNase A 添付(別途購入不要)



操作の流れ

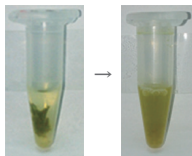
- ① サンプル採取 ▶ ② 夾雑物除去 ▶ ③ サンプル破碎 ▶ ④ RNase A 処理 ▶ ⑤ スピнкаラムでDNAを回収



前洗浄液中で軽く攪拌・摩擦



抽出液中のサンプルをベッスルですり潰す



65°Cで10分間加熱
↓
遠心分離により
夾雑物を沈殿させて
上清を回収

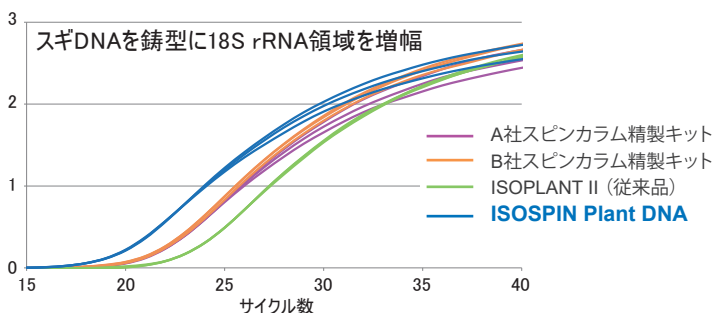


メンブレンにDNA吸着
↓
メンブレン洗浄
↓
1.5mlチューブに
DNA溶出

実験例 スギ針葉からのDNA抽出とリアルタイムPCR

スギ針葉の新鮮試料各20 mgから、本品と他社製品と従来品ISOPLANT IIを用いてDNA抽出を行い、比較のため溶出液量を 50 μ l に揃えた。

吸光度測定値に基づいて 1.25 ng のDNA溶液を鋳型に、GeneAce SYBR® qPCR Mix α Low ROX (316-07693) を用いてリアルタイムPCRを行った。



ISOSPIN Plant DNAは最も早い増幅曲線の立ち上がりを示した。本品を用いることで、PCRを阻害するような夾雑物を取り除かれ、より純度の高いDNAが得られていることが示唆された。

使用実績 (試料1 mgあたりのDNA収量の目安)

- | | |
|-------------------|---------------|
| ○ ホウレンソウ (60 ng) | ● イチゴ (30 ng) |
| ○ シロイヌナズナ (80 ng) | ● バラ (30 ng) |
| ○ キャベツ (50 ng) | ● サクラ (30 ng) |
| ○ イネ (90 ng) | ● キウイ (40 ng) |
| ○ キク (100 ng) | ● スギ (50 ng) |
| ○ マツ (150 ng) | |

上記の○はDNA抽出プロトコルから、前洗浄(操作の流れ②)を省略できる試料です。

●はプロトコル通り前洗浄処理を推奨する試料です。

キット内容 (室温保存)

- | | | |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Prewash Buffer | <input type="checkbox"/> PB Buffer | <input type="checkbox"/> RNase A |
| <input type="checkbox"/> PE1 Buffer | <input type="checkbox"/> PW1 Buffer | <input type="checkbox"/> Elution Buffer |
| <input type="checkbox"/> PE2 Buffer | <input type="checkbox"/> PW2 Buffer | <input type="checkbox"/> Spin Column |

関連製品

Code No.	製品名	用途	容量	希望納入価格(税別)
314-02731	ISOPLANT	植物組織・酵母・細菌からのDNA抽出	100 回用	29,000 円
310-04151	ISOPLANT II	植物組織・酵母・細菌からのDNA抽出	100 回用	29,000 円