

FavorPrep™ Plant Genomic DNA Extraction Maxi Kit

Cat. No. : FAPG1050 (2 回分) / FAPG1051 (10 回分)

本製品は研究用です v 202505

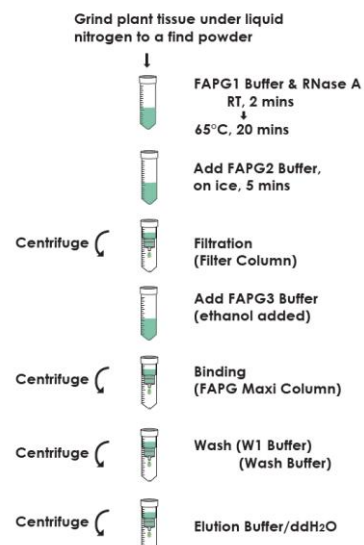
※本取扱説明書は RNase A 付属量の変更後の製品に対応しています。(2025 年 5 月以降順次切り替え)
必ず、お手元にある製品の RNase A Solution の容量をご確認ください。
下表と異なる場合は型番とロット番号をご記載の上、メール (technical@chiyoda-s.jp) にてご請求ください。

● キットの内容

	FAPG1050 (FAPGK 000-Maxi) (2 preps)	FAPG1051 (FAPGK 002) (10 preps)
FAPG1 Buffer	10 ml	45 ml
FAPG2 Buffer	3 ml	13 ml
FAPG3 Buffer (Concentrate)*	7.5 ml	30 ml
W1 Buffer (Concentrate)*	4 ml	26 ml
Wash Buffer (Concentrate)*	5 ml	25 ml
Elution Buffer	6 ml	30 ml
RNase A Solution	75 μ l	130 μ l
Filter Columns	2 pcs	10 pcs
FAPG Maxi Columns	2 pcs	10 pcs
*添加する 96~100%エタノール量		
FAPG3 Buffer	15 ml	60 ml
W1 Buffer	5 ml	34 ml
Wash Buffer	20 ml	100 ml

● 基本情報

構成	スピнкаラム (シリカメンブレン)
サンプル量	最大 1 g
結合量	$\leq 500 \mu$ g DNA/column
操作時間	< 60 分
収量	50~300 μ g



● 重要事項

1. Buffer には刺激物が含まれるものがあります。操作する際には手袋と白衣を着用してください。
2. FAPG1 Buffer に沈殿物が見られる場合、60℃で 5 分間温めてください。
3. 操作前にドライバスもしくはウォーターバスを 65℃に温めてください。
4. FAPG3 Buffer、W1 Buffer、Wash Buffer は開封時にエタノール(96~100%)を加えてください。
5. 50ml チューブの遠心分離は適切なスイングローター式遠心機を使用し、4,000~4,500 × g で行ってください。
6. RNase A Solution はお客様の手元に届き次第、-20℃で保管してください。

● 操作

ヒント) 冷却ボックスと 65℃のドライバスまたはウォーターバスを用意してください。(ステップ 2、3 にて使用)

Elution Buffer または ddH₂O を 65℃に予熱してください。(ステップ 11 にて使用)

1. 1 g の新鮮または冷凍植物組織、または 50 mg の乾燥植物組織(最大 100 mg)を切り取ります。液体窒素で粉砕し、15ml の遠心チューブ(非付属品)に移します。
 - ・ サンプルによっては液体窒素を使用せずに粉砕することも可能です。
 - ・ サンプルが溶けないよう、すぐにステップ 2 の操作を行ってください。
2. 4 ml の FAPG1 Buffer と 10 μl の RNase A Solution を加え、ボルテックスで混和します。室温で 2 分間、65℃で 20 分間インキュベートし、インキュベート中は 2~3 回転倒混和します。
3. 1ml の FAPG 2 Buffer を加えます。ボルテックスで十分に混和し、氷上で 5 分間インキュベートします。
4. Filter Column を 50 ml チューブ(非付属品)に取り付け、混合液を移します。4,000~4,500 × g のスイングローター式遠心機で 5 分間遠心分離します。
5. ライセート(上清)を新しい 50 ml チューブ(非付属品)に移します。混合液量に応じて FAPG3 Buffer を加えるため、調節して測定してください。

メモ) 混合液を新しいチューブに移す際、サンプル片が混ざらないように注意してください。

6. 混合液に対して 1.5 倍量の FAPG3 Buffer(エタノール添加)を加えます。10 秒間ボルテックスし、十分に混和してください。

例) 500 μl の混合液に対して 750 μl の FAPG3 Buffer を加える。

- ・ FAPG3 Buffer にエタノール(96~100%)が加えられていることを確認してください。
7. FAPG Maxi Column を新しい 50 ml チューブ(非付属品)に取り付け、混合液を移します。4,000~4,500 × g のスイングローター式遠心機で 3 分間遠心分離します。ろ液を捨て、FAPG Maxi Column を 50 ml チューブに戻します。
 8. 4 ml の W1 Buffer(エタノール添加)を加えます。4,000~4,500 × g のスイングローター式遠心機で 3 分間遠心分離します。ろ液を捨て、FAPG Maxi Column を 50ml チューブに戻します。
 - ・ W1 Buffer にエタノール(96~100%)が加えられていることを確認してください。
 9. 6 ml の Wash Buffer(エタノール添加)を加えます。4,000~4,500 × g のスイングローター式遠心機で 3 分間遠心分離します。ろ液を捨て、FAPG Maxi Column を 50 ml チューブに戻します。
 - ・ Wash Buffer にエタノール(96~100%)が加えられていることを確認してください。

10. 4,000～4,500 × g のスイングローター式遠心機で 10 分間遠心分離し、FAPG Maxi Column を完全に乾燥させます。
重要！ この操作により、残留液がその後の酵素処理を阻害することを防ぎます。
11. FAPG Maxi Column を新しい 50 ml チューブ (非付属品) に取り付けます。0.5～1 ml の予熱した Elution Buffer もしくは ddH₂O を FAPG Maxi Column のメンブレンの中央に加え、5 分間静置します。
重要！ 効率よく溶出するために、Elution Buffer をメンブレンの中央に滴下し、完全に吸着させてください。
12. 4,000～4,500 × g のスイングローター式遠心機で 3 分間遠心分離し、DNA を溶出します。

● トラブルシューティング

収量が少ない	
FAPG3 Buffer もしくは Wash Buffer が正しく準備されていない	
FAPG3 Buffer にエタノールが加えられていない	新しいサンプルで抽出し直してください。
W1 Buffer と Wash Buffer にエタノールが加えられていない	W1 Buffer と Wash Buffer に開封時に正しい分量のエタノール (96～100%) が加えられているか確認してください。新しいサンプルで抽出し直してください。
添加したエタノールの濃度もしくは分量に誤りがあった	W1 Buffer と Wash Buffer に開封時に正しい分量のエタノール (96～100%) が加えられているか確認してください。新しいサンプルで抽出し直してください。
DNA 溶出が不十分	
溶出に使用する ddH ₂ O の pH が酸性だった	ddH ₂ O の pH が 7.5～9.0 の間であることを確認してください。または Elution Buffer (付属品) を使用してください。
Elution Buffer もしくは ddH ₂ O がカラムのメンブレンに完全に吸着していなかった	Elution Buffer もしくは ddH ₂ O を加えた後、遠心分離する前に FAPG Column を 5 分間静置してください。
カラムがつまる	
サンプルに粘性がある	サンプルの量を減らしてください。
DNA が変性している	
サンプルが古い	使用するサンプルは新鮮もしくは保存状態が良いものを使用してください。
電気泳動のバッファーに DNase が混入している	電気泳動には新しいバッファーを使用してください。