

## FavorPrep™ Plant Genomic DNA Extraction Mini Kit

Cat: FAPGK 000 (4 回分) / FAPGK 001 (50 回分) / FAPGK 001-1 (100 回分) / FAPGK 001-2 (200 回分)

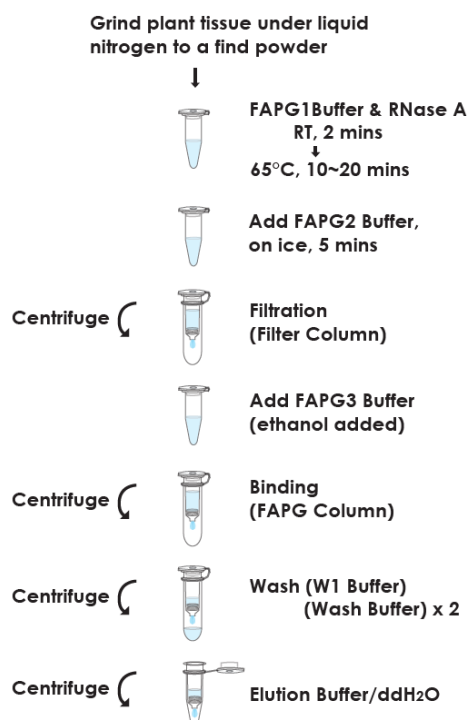
本製品は研究用です

v 202309rev

### 🌈 キットの内容

	FAPGK 000 (4 preps)	FAPGK 001 (50 preps)	FAPGK 001-1 (100 preps)	FAPGK 001-2 (200 preps)
FAPG1 Buffer	2 ml	25 ml	55 ml	110 ml
FAPG2 Buffer	1 ml	8 ml	15 ml	30 ml
FAPG3 Buffer* (concentrate)	1.5 ml	15 ml	30 ml	60 ml
W1 Buffer* (concentrate)	0.8 ml	13 ml	26 ml	52 ml
Wash Buffer* (concentrate)	1.5 ml	15 ml	30 ml	30 ml × 2
Elution Buffer	1.5 ml	15 ml	30 ml	30 ml × 2
RNase A Solution	50 μl	480 μl	960 μl	960 μl × 2
Filter Column	4 pcs	50 pcs	100 pcs	200 pcs
FAPG Column	4 pcs	50 pcs	100 pcs	200 pcs
Collection Tube	8 pcs	100 pcs	200 pcs	400 pcs
<b>*添加する 96-100%エタノール量</b>				
FAPG3 Buffer (concentrate)	3 ml	30 ml	60 ml	120 ml
W1 Buffer (concentrate)	1.0 ml	17 ml	34 ml	68 ml
Wash Buffer (concentrate)	6 ml	60 ml	120 ml	120 ml

構成	スピнкаラム (シリカメンブレン)
サンプル量	湿潤重量 ≤ 100 mg 乾燥重量 ≤ 20 mg
所要時間	< 60 分
収量	5~40 μg



### 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 に沈殿物がある場合は 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 96~100%エタノールを添加してください。
5. RNase A Solution は受け取り後-20℃で保管してください。

※RNase A (lyophilized) は調製が必要です。対応する取扱説明書をご確認ください。

### 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 ddH<sub>2</sub>O を 65℃に予熱してください。(ステップ 13 にて使用)

1. 湿潤重量 50 mg(最大 100mg)、または乾燥重量 20 mg の植物組織を液体窒素で粉碎し、新しい遠心チューブ(非付属品)へ移してください。  
\* サンプルが溶けない様に、すぐにステップ 2 の操作を行ってください。
2. 400  $\mu$ l の FAPG1 Buffer と 8  $\mu$ l の RNase A Solution を粉碎したサンプルに加えボルテックスで混和します。室温で 2 分間、65℃で 10~20 分間インキュベートし、インキュベート中 2~3 回ほど転倒混和させます。
3. 130  $\mu$ l の FAPG 2 Buffer を加えます。ボルテックスで混和させ氷上で 5 分間インキュベートします。
4. Filter Column を 2.0ml Collection Tube へ取り付け、サンプル溶液を加えます。~ 18,000 x g で 3 分間遠心分離します。
5. 2.0ml Collection Tube 中のライセート(上清)を新しい遠心チューブ(非付属品)に移します。使用済みの Filter Column と 2.0ml Collection Tube は捨てます。  
この後 FAPG3 Buffer をサンプル量に応じて加えるため、サンプル溶液量を調節して測定してください。  
メモ: サンプル溶液を新しいチューブに移す際に、サンプル片が混ざらないように注意してください。
6. サンプル溶液量に対し、1.5 倍量の FAPG3 Buffer を加え、ピペティングでよく混和してください。  
例: 500  $\mu$ l のサンプル溶液に対して 750  $\mu$ l の FAPG3 Buffer を加えてください。  
\* FAPG3 Buffer にエタノールが添加されていることを確認してください。
7. FAPG Column を 2.0ml Collection Tube へ取り付け、最大 750  $\mu$ l のサンプル溶液を FAPG Column に慎重に移します。18,000 x g もしくは 14,000 rpm で 1 分間遠心分離します。ろ液を捨て FAPG Column を 2.0ml Collection Tube に戻します。
8. 残りのサンプル溶液に対してステップ 7 を繰り返します。

9. 400  $\mu$ l の W1 Buffer (エタノール添加) を FAPG Column に加えます。18,000  $\times$  g もしくは 14,000 rpm で 30 秒間遠心分離します。ろ液は捨て、FAPG Column を 2.0ml Collection Tube に戻します。  
\* W1 Buffer にエタノールが添加されていることを確認してください。
10. 650  $\mu$ l の Wash Buffer (エタノール添加) を FAPG Column に加えます。18,000  $\times$  g もしくは 14,000 rpm で 30 秒間遠心分離します。ろ液を捨て、FAPG Column を 2.0ml Collection tube に戻します。  
\* Wash Buffer にエタノールが添加されていることを確認してください。
11. ステップ 10 を繰り返します。
12. 18,000  $\times$  g もしくは 14,000 rpm で 3 分間遠心分離し、FAPG Column を完全に乾燥させます。  
重要ステップ！ : この操作は酵素処理を阻害する物質を取り除くためのステップです。
13. FAPG Column を Elution tube に取りつけます。予熱しておいた 50~200  $\mu$ l の Elution Buffer もしくは ddH<sub>2</sub>O を FAPG Column の中央へ加え、室温で1分間静置します。  
重要ステップ！ : 効率よく溶出させるため、Elution Buffer もしくは ddH<sub>2</sub>O をカラム膜中央へ加え、完全に吸着させてください。
14. 18,000  $\times$  g もしくは 14,000 rpm で 1 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	
FAPG 3 Buffer もしくは Wash Buffer が正しく準備されていない	
FAPG 3 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を添加し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	開封時に加えるエタノールの分量とエタノール濃度 (96~100%) が正しいか確認し、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 <sub>2</sub> O の pH が酸性だった	ddH <sub>2</sub> O の pH が 7.5~9.0 の間であることを確認してからご使用ください。もしくは、Elution Buffer (付属品) をご使用ください。
Elution Buffer もしくは ddH <sub>2</sub> O がカラムのメンブレンに完全に吸着されていなかった	Elution Buffer もしくは ddH <sub>2</sub> O を加えた後、遠心分離をする前の 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	DNA 抽出に使用するサンプルは新鮮なものか保存状態が良いものをご使用してください。
電気泳動のバッファーに DNase が混入している	電気泳動に使用するバッファーは新しいものを使用してください。