

FavorPrep™ GEL/PCR Purification Mini Kit

Cat. No. : FAGC1020 (4 回分) / FAGC1024 (100 回分) / FAGC1026 (300 回分)

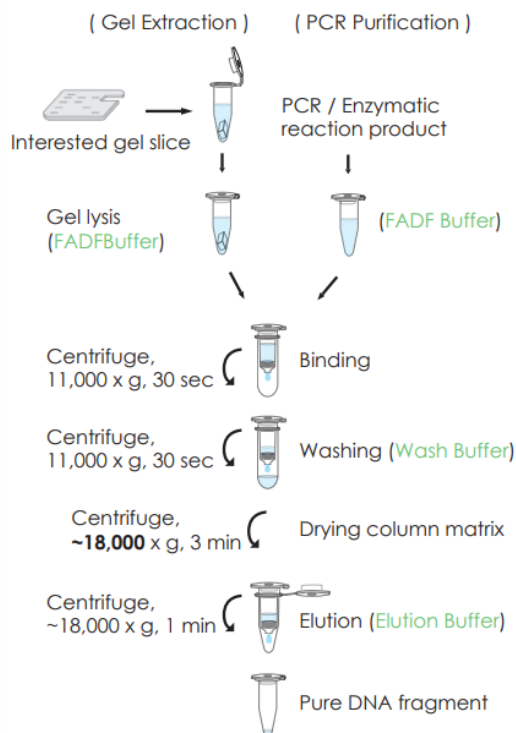
本製品は研究用です v 202505

● キットの内容

	FAGC1020 (FAGCK 000)	FAGC1024 (FAGCK 001)	FAGC1026 (FAGCK 001-1)
	(4 preps)	(100 preps)	(300 preps)
FADF Buffer	1.5 ml × 2	80 ml	240 ml
Wash Buffer (Concentrate)*	1 ml	25 ml	50 ml
Elution Buffer	0.5 ml	6 ml	30 ml
FADF Columns	4 pcs	100 pcs	300 pcs
Collection Tubes	4 pcs	100 pcs	300 pcs
*添加する 96~100%エタノール量			
Wash Buffer	4 ml	100 ml	200 ml

● 基本情報

構成	スピナラム (シリカメンブレン)
結合量	20 μ g
サンプル量	アガロースゲル: 最大 300 mg PCR 産物: 最大 100 μ l
DNA サイズ	65 bp~10 kbp
回収率	アガロースゲル: 70~85% PCR 産物: 90~95%
操作時間	10~20 分
溶出量	$\geq 20 \mu$ l



● 重要事項

1. 本製品を使用する際は、白衣とゴム手袋を着用してください。
2. Wash Buffer は使用前にエタノール (96~100%) を加えてください。
3. 遠心分離は、11,000~18,000 × g で行ってください。

● **操作 ※操作前に「重要事項」をよくお読みください。**

ヒント) ステップ 4 で使用するため、ドライバスまたはウォーターバスを 55℃に設定してください。

＜アガロースゲル＞

1. 清潔な器具でアガロースゲルを切り出します。
 - ・ サンプルのゲルの量を最小限にするため、余分なゲルを取り除いてください。
2. 最大 300 mg のゲルを遠心チューブ(非付属品)に移します。
 - ・ サンプル量は最大で 300 mg です。
3. 500 μ l の FADF Buffer を加え、ボルテックスで混和します。
 - ・ アガロース濃度 2%以上のゲルを使用する場合は、1000 μ l の FADF Buffer を加えてください。
4. 55℃で 5～10 分間インキュベートします。ゲルが完全に溶解するまで、インキュベート中に 2～3 分毎にボルテックスしてください。
 - ・ インキュベート中にボルテックスを行うことで、ゲルの溶解を促進します。
 - ・ 次のステップに進む前に、ゲルが完全に溶解していることを確認してください。
 - ・ ゲルの溶解後、混合液が黄色になっていることを確認してください。紫色の場合は、10 μ l の 3M 酢酸ナトリウム(pH 5.0)を加え、黄色になるまで十分に混和してください。
5. 混合液を室温になるまで冷まします。FADF Column を Collection Tube に取り付けます。
6. 750 μ l の混合液を FADF Column に移します。11,000 $\times$ g で 30 秒間遠心分離し、ろ液を捨てます。
 - ・ 750 μ l を超える場合は、残りの混合液についてもこの操作を繰り返してください。
7. 750 μ l の Wash Buffer(エタノール添加)を加えます。11,000 $\times$ g で 30 秒間遠心分離し、ろ液を捨てます。
 - ・ Wash Buffer はエタノール(96～100%)が加えられていることを確認してください。
8. 最大速度(～18,000 $\times$ g)で 3 分間遠心分離し、FADF Column を乾燥させます。

重要！ このステップで残留液を完全に除去してください。
9. FADF Column を新しい遠心チューブ(非付属品)に取り付けます。
10. ≥ 20 μ l の Elution Buffer または ddH₂O を FADF Column のメンブレンの中央に加え、1 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。

20 μ l 以下で溶出しないでください。収量が減少します。
11. 最大速度(～18,000 $\times$ g)で 1 分間遠心分離し、DNA を溶出します。

＜PCR 産物＞

1. 最大 100 μ l の PCR 産物(オイルを除く)を遠心チューブ(非付属品)に移します。5 倍量の FADF Buffer を加え、ボルテックスで十分に混和します。

例) 50 μ l のサンプルに対して 250 μ l の FADF Buffer を加える。

 - ・ サンプルの最大量は 100 μ l(オイルを除く)です。超過する場合は、複数回に分けて処理してください。
2. FADF Column を Collection Tube に取り付けます。
3. 混合液を FADF Column に移します。11,000 $\times$ g で 30 秒間遠心分離し、ろ液を捨てます。
4. 750 μ l の Wash Buffer(エタノール添加)を加えます。11,000 $\times$ g で 30 秒間遠心分離し、ろ液を捨てます。
 - ・ 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。
5. 最大速度(～18,000 $\times$ g)で 3 分間遠心分離し、FADF Column を乾燥させます。

重要！ このステップで残留液を完全に除去してください。

6. FADF Column を新しい遠心チューブ（非付属品）に取り付けます。
7. $\geq 20 \mu\text{l}$ の Elution Buffer または ddH₂O を FADF Column のメンブレンの中央に加え、1 分間静置します。

重要！ 効率よく溶出させるため、Elution Buffer が完全に吸着したことを確認してください。

20 μl 以下で溶出ししないでください。収量が減少します。

8. 最大速度（ $\sim 18,000 \times g$ ）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

<アガロースゲル>

ゲルが溶解しない	
アガロースゲル濃度が2%以上	1000 μl の FADF Buffer を添加してください。
ゲル断片が大きすぎる	ゲル断片が 300 mg を超過する場合は、複数回に分けて処理してください。
低収量	
サンプル量が多い	1 カラムあたり 300 mg 以上のゲル断片を使用しない。
DNA の溶出が不十分	Elution Buffer または ddH ₂ O の pH が 7.0～8.5 であることを確認してください。 遠心分離の前に、Elution Buffer または ddH ₂ O がカラムに完全に吸着したことを確認してください。
DNA 断片が 5 kb より大きい	使用前に Elution Buffer または ddH ₂ O を 60℃に温めてください。
溶出した DNA が non-specific DNA 断片を含む	
切り出し用器具の汚染	新しいもの、または清潔な器具を使用してください。
DNA が変性している	溶出した DNA を 95℃で 2 分間インキュベートし、徐冷することで変性した DNA をアニーリングしてください。
精製した DNA がその後のアプリケーションで正しく機能しない	
塩が残留している	カラムを Wash Buffer で 2 度洗浄してください。
エタノールが残留している	Wash Buffer で洗浄後、ろ液を捨て、さらに 3 分間遠心分離してください。

<PCR 産物>

低収量	
サンプル量が多い	サンプルが 100 μl を超過する場合は、複数回に分けて処理してください。
DNA の溶出が不十分	Elution Buffer または ddH ₂ O の pH が 7.0～8.5 であることを確認してください。 遠心分離の前に、Elution Buffer または ddH ₂ O がカラムに完全に吸着したことを確認してください。
DNA 断片が 5 kb より大きい	使用前に Elution Buffer または ddH ₂ O を 60℃に温めてください。
精製した DNA がその後のアプリケーションで正しく機能しない	
塩が残留している	カラムを Wash Buffer で 2 度洗浄してください。
エタノールが残留している	Wash Buffer で洗浄後、ろ液を捨て、さらに 3 分間遠心分離してください。