

## FavorPrep™ Gel/PCR Purification 96-Well Kit

Cat. No. : FAGC107A (1 回分) / FAGC107B (2 回分) / FAGC107C (4 回分)

本製品は研究用です v 202505

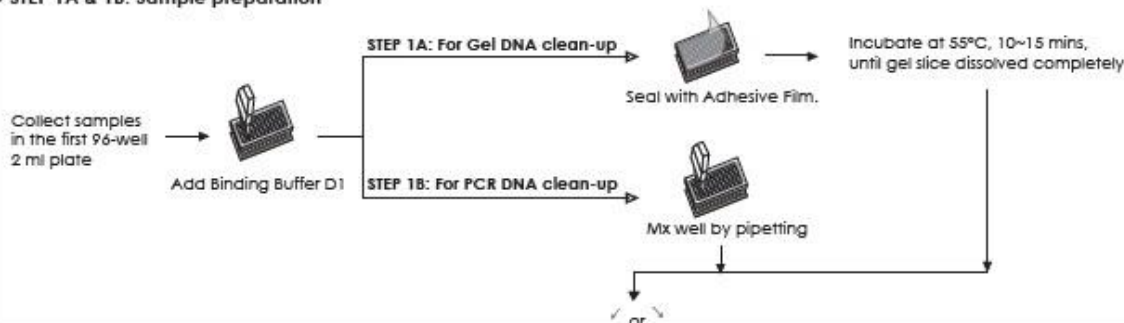
### ● キットの内容

|                                          | FAGC107A (FAPKE 96001) | FAGC107B (FAPKE 96002) | FAGC107C (FAPKE 96004) |
|------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                          | (1 prep)               | (2 preps)              | (4 preps)              |
| Binding Buffer D1                        | 70 ml                  | 140 ml                 | 140 ml × 2             |
| Wash Buffer (Concentrate)*               | 17.5 ml                | 35 ml                  | 35 ml × 2              |
| Elution Buffer                           | 30 ml                  | 60 ml                  | 60 ml × 2              |
| Filter Plate (96-Well DNA Binding Plate) | 1 plate                | 2 plates               | 4 plates               |
| Collection Plate (96-Well 2ml Plate)     | 3 plates               | 6 plates               | 12 plates              |
| Elution Plate (96-Well PCR Plate)        | 1 plate                | 2 plates               | 4 plates               |
| Adhesive Film                            | 2 pcs                  | 4 pcs                  | 8 pcs                  |
| *添加する 96~100%エタノール量                      |                        |                        |                        |
| Wash Buffer (Concentrate)                | 70 ml                  | 140 ml                 | 140 ml × 2             |

### ● 基本情報

|                  |                                                                           |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 構成               | シリカメンブレン (フィルタープレート)                                                      |
| サンプル量            | アガロースゲル: 最大 200 mg<br>PCR 産物または酵素反応物: 最大 100 $\mu$ l                      |
| DNA サイズ          | 65 bp ~ 10 kb                                                             |
| 所要時間             | ゲル DNA 抽出: $\leq$ 45 分<br>PCR クリーンアップ: $\leq$ 35 分                        |
| 回収率              | 75 ~ 85%                                                                  |
| 結合量              | 最大 20 $\mu$ g /well                                                       |
| 溶出量              | 50 ~ 75 $\mu$ l                                                           |
| 方法               | 遠心法 もしくは 吸引法                                                              |
| ダウンストリームアプリケーション | 蛍光または放射性物質によるシーケンス<br>制限酵素分解<br>ライブラリースクリーニング<br>ライゲーション<br>ラベリング<br>形質転換 |

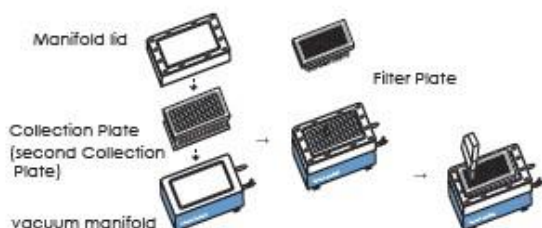
# • STEP 1A & 1B. Sample preparation



## • STEP 2. Bind DNA to Filter Plate:

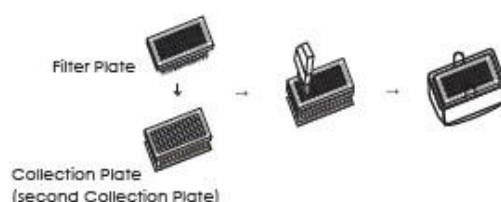
### **Vacuum processing**

- Transfer the sample mixture to Filter plate.
- Apply -12 inches Hg vacuum until the wells have emptied.



### **Centrifuge processing**

- Transfer the sample mixture to Filter plate.
- Centrifuge at 4,500~6,000 xg for 2 mins.



## • STEP 3. Wash the Filter Plate with Wash Buffer

- Add Wash Buffer. Apply vacuum at -12 inches for 2 mins.



- Add Wash Buffer. Centrifuge at 5,600~6,000 xg for 10 mins.



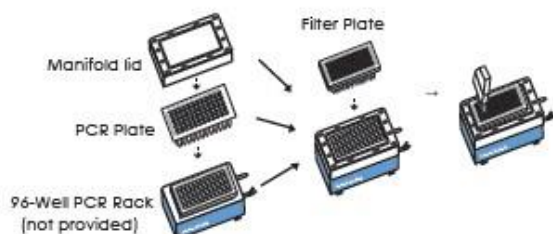
## • STEP 4. Dry the membranes of the Filter Plate:

- Tap the Filter Plate tips on paper towel.
- Return the Filter Plate and the second Collection Plate back to the manifold.
- Apply vacuum at -12 inches Hg for an additional 10 mins.

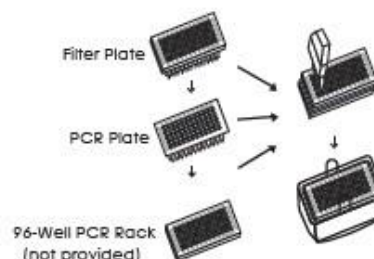
- Stand the Filter plate on a clean paper towel at room temperature for 5 mins.

## • STEP 5. DNA Elution:

- Add Elution Buffer to the Filter Plate. Stand for 3 mins.
  - Close the manifold valve. Turn on the vacuum source to build up a vacuum to -12 inches Hg.
  - Open the manifold valve to apply vacuum to elute DNA.
- [Alternative]:** If the consistent volume of elutes are recommended, use centrifuge processing for this elution step. (Page 3, STEP 6)



- Add Elution Buffer to the Filter Plate. Stand for 3 mins.
- Centrifuge to elute DNA.



## ● 重要事項

1. 作業中はゴム手袋、白衣を着用してください。
2. 安全に取り扱うため、手順を開始する前に安全情報(英語版マニュアル)をご確認ください。
3. Wash Buffer は開封時にエタノール(96~100%)を加えてください。
4. Binding Buffer D1 に沈殿がある場合は、60℃で 5 分間温めてください。
5. 本キットの構成品は 15~25℃で保管してください。
6. サンプルの損失やウェル間の汚染を防ぐため、プレートには Adhesive Film を貼り、十分に密封してください。  
Adhesive Film は再利用しないでください。

## ● 用意するもの

- 1) ピペット、ピペットチップ(滅菌済み)
- 2) 96~100%エタノール(Wash Buffer の調製用)
- 3) 96-Well PCR ラック
- 4) 5,600~6,000 × g に到達可能なスイングローター式遠心機(厚さ 8.0cm のプレートを収容可能)

吸引法を用いる場合

- 5) 96-Well Plate 対応のバキュームマニホールド、-12inHg に到達可能な真空ポンプ

## ● 操作 ※操作前に「重要事項」をよくお読みください。

<吸引法>

### STEP 1. サンプルの調製

#### 1A. アガロースゲル

- ・ 最大 200 mg のアガロースゲル(DNA 断片を含む)を Collection Plate(付属品、1 枚目)に移します。
- ・ 500  $\mu$ l の Binding Buffer D1 を各ウェルに加え、Adhesive Film で封をします。ゲルスライスが完全に溶解するまで、55℃で 10~15 分間インキュベートします。インキュベート中は 5 分毎に軽く振り、十分に混和します。

#### 1B. PCR 産物または酵素反応物

- ・ 10~100  $\mu$ l のサンプルを Collection Plate(付属品、1 枚目)の各ウェルに移します。
- ・ 各ウェルに 5 倍量の Binding Buffer D1 を加え、ピペッティングにより完全に混和します。  
例) 100  $\mu$ l のサンプルに対し、500  $\mu$ l の Binding Buffer D1 を加える。

### STEP 2. DNA の結合

- ・ 新しい Collection Plate(付属品、2 枚目)をバキュームマニホールドに取り付け、カバーで固定します。その上に Filter Plate(付属品)を取り付けます。
- ・ 混合液を Filter Plate に移し、1 枚目の Collection Plate を捨てます。
- ・ ウェルが空になるまで-12inHg で真空引きをします。
- ・ バキュームマニホールドを真空から解放します。

- ・ 2 枚目の Collection Plate を捨てます。
- ・ Filter Plate と新しい Collection Plate (付属品、3 枚目) をバキュームマニホールドに取り付けます。

### STEP 3. Filter Plate の洗浄

- ・ 各ウェルに 500  $\mu$ l の Wash Buffer (エタノール添加) を加えます。
- ・ -12inHg で 2 分間真空引きをします。
- ・ バキュームマニホールドを真空から解放します。
- ・ ろ液を捨て、Collection Plate をバキュームマニホールドに戻します。

### STEP 4. Filter Plate の乾燥

- ・ Filter Plate の先端を清潔なペーパータオルで軽く叩き、残留液を取り除きます。
- ・ Filter Plate をバキュームマニホールドに戻します。
- ・ -12inHg でさらに 10 分間真空引きをします。
- ・ バキュームマニホールドを真空から解放します。
- ・ ろ液を含む Collection Plate を捨てます。

### STEP 5. 溶出

代替方法: 一定量の溶出液が必要な場合は、＜遠心法＞の STEP5 の方法で溶出してください。

- ・ Elution Plate (付属品) を 96-Well PCR ラック (非付属品) に取り付け、バキュームマニホールドにカバーで固定します。その上に Filter Plate を取り付けます。(上: Filter Plate 中: Elution Plate 下: 96-Well PCR ラック)
- ・ 50~75  $\mu$ l の Elution Buffer を Filter Plate のメンブレンの中央に加え、3 分間静置します。  
メモ) 溶出液は Elution Buffer の添加量よりも平均で約 25  $\mu$ l 少なくなります。  
例) 50  $\mu$ l の Elution Buffer に対して ~25  $\mu$ l の溶出液が回収できます。  
50  $\mu$ l 未満の Elution Buffer で溶出ししないでください。収量が減少する恐れがあります。  
効果的な溶出のため、Elution Buffer はメンブレンの中央に滴下し、完全に吸着させてください。  
>5kbp の DNA 断片の場合、70°C に予熱した Elution Buffer の使用により回収量が増加します。
- ・ バキュームマニホールドのバルブを閉じ、-12inHg で真空引きをします。
- ・ バルブを開き、DNA を溶出します。
- ・ バキュームマニホールドを真空から解放します。
- ・ Elution Plate を取り出し、Adhesive Film (付属品) で封をします。
- ・ 精製後の DNA を -20°C で保管します。

### ＜遠心法＞

#### STEP 1. サンプルの調製

##### 1A. アガロースゲル

- ・ 最大 200 mg のアガロースゲル (DNA 断片を含む) を Collection Plate (付属品、1 枚目) に移します。

- 500  $\mu$ l の Binding Buffer D1 を各ウェルに加え、Adhesive Film で封をします。ゲルスライスが完全に溶解するまで 55°C で 10~15 分間インキュベートします。インキュベート中は 5 分毎に軽く振り、十分に混和します。

#### 1B. PCR 産物または酵素反応物

- 10~100  $\mu$ l のサンプルを Collection Plate (付属品、1 枚目) に移します。
- 各ウェルに 5 倍量の Binding Buffer D1 を加え、ピペッティングにより完全に混和します。  
例) 100  $\mu$ l のサンプルに対し、500  $\mu$ l の Binding Buffer D1 を加える。

#### STEP 2. DNA の結合

- Filter Plate (付属品) を新しい Collection Plate (付属品、2 枚目) に取り付けます。
- 混合液を Filter Plate の各ウェルに移し、Collection Plate (1 枚目) を捨てます。
- 組み合わせたプレートを 5,600~6,000  $\times g$  で 2 分間遠心分離します。
- 2 枚目の Collection Plate を捨てます。
- Filter Plate を新しい Collection Plate (付属品、3 枚目) に取り付けます。

#### STEP 3. Filter Plate の洗浄

- 500  $\mu$ l の Wash Buffer (エタノール添加) を各ウェルに加えます。
- 組み合わせたプレートを 5,600~6,000  $\times g$  で 10 分間遠心分離します。
- 3 枚目の Collection Plate を捨てます。

#### STEP 4. Filter Plate の乾燥

- Filter Plate をペーパータオル (非付属品) の上に置き、室温で 5 分間静置します。

#### STEP 5. 溶出

- Elution Plate (付属品) を 96-Well PCR ラック (非付属品) に取り付け、その上に Filter Plate を取り付けます。  
(上: Filter Plate 中: Elution Plate 下: 96-Well PCR ラック)
- 50~75  $\mu$ l の Elution Buffer を Filter Plate のメンブレンの中央に加え、3 分間静置します。  
メモ) 溶出液は Elution Buffer の添加量よりも平均で約 25  $\mu$ l 少なくなります。  
例) 50  $\mu$ l の Elution Buffer に対して ~25  $\mu$ l の溶出液が回収できます。  
50  $\mu$ l 未満の Elution Buffer で溶出ししないでください。収量が減少する恐れがあります。  
効果的な溶出のため、Elution Buffer はメンブレンの中央に滴下し、完全に吸着させてください。  
>5kbp の DNA 断片の場合、70°C に予熱した Elution Buffer の使用により回収量が増加します。
- 組み合わせたプレートを 5,600~6,000  $\times g$  で 5 分間遠心分離し、DNA を溶出します。
- Elution Plate を取り出し、Adhesive Film (付属品) で封をします。
- 精製後の DNA を -20°C で保管します。