

FavorPrep™ Viral Nucleic Acid Extraction 96-Well Kit

Cat. No. : FAVN207A (1 回分) / FAVN207B (2 回分) / FAVN207C (4 回分)

本製品は研究用です v 202505

● キットの内容

	FAVN207A (FAVRE 96001)	FAVN207B (FAVRE 96002)	FAVN207C (FAVRE 96004)
	(1 plate)	(2 plates)	(4 plates)
VNE Buffer	60 ml	120 ml	120 ml × 2
AD Buffer*	5 ml	10 ml	10 ml × 2
Wash Buffer 1 (Concentrate)*	55 ml	110 ml	110 ml × 2
Wash Buffer 2 (Concentrate)*	25 ml	50 ml	50 ml × 2
RNase-Free Water	15 ml	30 ml	30 ml × 2
Filter Plates (96-Well DNA/RNA Binding Plate)	1 plate	2 plates	4 plates
Collection Plates (96-Well 2ml Plate)	3 plates	6 plates	12 plates
Elution Plates (96-Well PCR Plate)	1 plate	2 plates	4 plates
Adhesive Films	2 pcs	4 pcs	8 pcs
*添加する 96~100%エタノール量			
AD Buffer	40 ml	80 ml	80 ml × 2
Wash Buffer 1	10 ml	20 ml	20 ml × 2
Wash Buffer 2	100 ml	200 ml	200 ml × 2

● 基本情報

構成	グラスファイバーメンブレン (フィルタープレート)
サンプル量	血清、血漿、体液、細胞培養上清: 200 μl
所要時間	1 時間以内 / 96 preparations
結合量	最大 60 μg /well
溶出量	50~75 μl
方法	遠心法 もしくは 吸引法

• STEP 1. Sample preparation and lysis

Collect samples in a
Collection Plate
(first collection plate)



Add VNE Buffer



Mix by pipetting

Stand at room temperature for 10 min

• STEP 2. Adjust binding condition:



Add AD Buffer



Mix by pipetting

Vacuum protocol

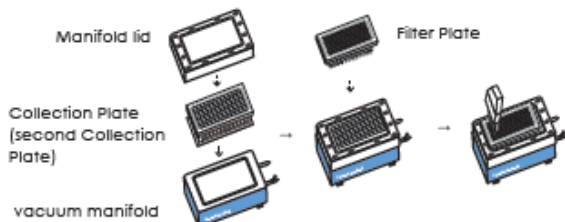
or

Centrifuge protocol

• STEP 3. Bind DNA/RNA to Filter Plate:

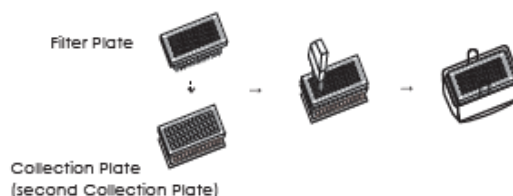
Vacuum processing

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



Centrifuge processing

- Combine the plates.
- Transfer the sample mixture to Filter plate.
- Centrifuge at 5,600~6,000 xg for 2 mins.

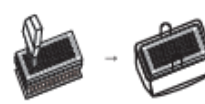


• STEP 4. Wash the Filter Plate with Wash Buffer 1

- Add Wash Buffer 1.
- Apply vacuum at -12 inches Hg.



- Add Wash Buffer 1.
- Centrifuge at 5,600~6,000 xg for 2 mins.

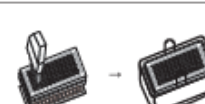


• STEP 5 & 6. Wash the Filter Plate with Wash Buffer 2

- STEP 5:
Add Wash Buffer 2.
Apply vacuum at -12 inches Hg.
- STEP 6:
Add Wash Buffer 2
Apply vacuum at -12 inches Hg for 10 mins.



- STEP 5:
Add Wash Buffer 2. Centrifuge
at 5,600~6,000 xg for 2 mins
- STEP 6:
Add Wash Buffer 2. Centrifuge
at 5,600~6,000 xg for 15 mins



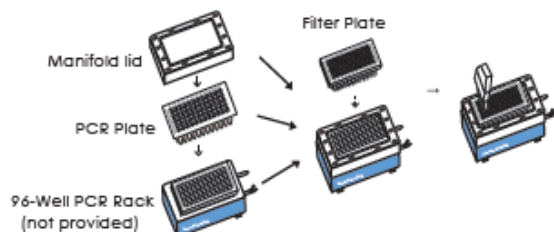
• STEP 7. Dry the membranes of the Filter Plate:

- Tap the Filter Plate tips on paper towel
- Return the Filter Plate and the Collection Plate to the manifold.
- Apply maximum vacuum for an additional 10 mins.

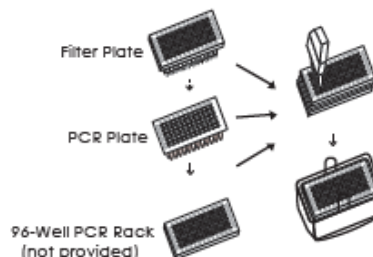
- Stand the Filter plate on a clean paper towel at room temperature for 10 mins.

• STEP 8. DNA/RNA Elution:

- Add RNase-Free Water to the Filter Plate. Stand for 3 min.
- 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 viral DNA/RNA.
- Alternative: If the consistent volume of elutes are recommended, use centrifuge protocol to process this elution step. (Page 4, STEP 8).



- Add RNase-Free Water to the Filter Plate. Stand for 3 mins.
- Centrifuge to elute viral DNA/RNA.



● 重要事項

1. 本キットの構成品は、室温(15~25℃)で保管してください。
2. 操作に関連するものは、RNase-freeであることを確認してください。
3. 作業中はゴム手袋、白衣を着用してください。
4. 凍結血漿・血清の解凍は1回までとし、複数回行わないでください。
5. 血漿・血清サンプルに沈殿がある場合、6,000 × g で3分間遠心分離します。上清を新しいバイアルに移し、直ちに処理してください。
6. AD Buffer、Wash Buffer 1、Wash Buffer 2 は開封時にエタノール(96~100%)を加えてください。
7. Buffer を安全に取り扱うために、操作前に安全情報(英語版マニュアル)をご確認ください。
8. 遠心分離の回転速度は各ステップの指示に従ってください。
9. 吸引法で行う場合、プレートの先端が適合し、-12inHg に到達可能な機器を使用してください。
10. 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) 滅菌済みのピペット、ピペットチップ
- 2) 96~100%エタノール(ヌクレアーゼフリー)
- 3) 96-Well PCR ラック

遠心法を用いる場合、または吸引法で溶出操作に遠心法を用いる場合

- 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. サンプルの準備と溶解

- ・ 200 μl のサンプルを Collection Plate(付属品、1枚目)の各ウェルに移します。
メモ) 200 μl に満たない場合、PBS(非付属品)を用いてサンプル量を 200 μl に調整してください。
- ・ 400 μl の VNE Buffer を各ウェルに加え、ピペッティングにより完全に混和します。
- ・ 室温で 10 分間インキュベートします。

STEP 2. 結合条件の調整

- ・ 300 μl の AD Buffer(エタノール添加)を各ウェルに加え、ピペッティングにより完全に混和します。

STEP 3. DNA/RNA 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。
- ・ 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 4. Wash Buffer 1 による Filter Plate の洗浄

- ・ 500 μ l の Wash Buffer 1 (エタノール添加) を各ウェルに加えます。
- ・ ウェルが空になるまで -12inHg で真空引きをします。
- ・ ろ液を捨て、Filter Plate と Collection Plate をバキュームマニホールドに戻します。

STEP 5. Wash Buffer 2 による Filter Plate の洗浄

- ・ 500 μ l の Wash Buffer 2 (エタノール添加) を各ウェルに加えます。
- ・ ウェルが空になるまで -12inHg で真空引きをします。
- ・ ろ液を捨て、Filter Plate と Collection Plate をバキュームマニホールドに戻します。

STEP 6. Filter Plate の再洗浄

- ・ 500 μ l の Wash Buffer 2 (エタノール添加) を各ウェルに加えます。
- ・ -12inHg で 10 分間真空引きをします。
- ・ 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 7. 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、残った液体を取り除きます。
- ・ Filter Plate を Collection Plate に戻します。
- ・ さらに 10 分間、真空引きをします。
- ・ 3 枚目の Collection Plate を捨てます。

STEP 8. DNA/RNA の溶出

代替方法: 溶出ステップを遠心分離で行う場合、〈遠心法〉の STEP 8 に進みます。

- ・ Elution Plate (付属品) を 96-Well PCR ラック (非付属品) に取り付けます。バキュームマニホールドにカバーで固定し、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 μ l の RNase-Free Water を Filter Plate のメンブレンの中央に加え、3 分間静置します。
重要! 効果的な溶出のため、RNase-Free Water をメンブレンの中央に滴下し、完全に吸着したことを確認してください。
重要! 50 μ l 未満で溶出しないでください。収量が減少する恐れがあります。
- ・ 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/RNA を溶出します。

- ・ Adhesive Film(付属品)で封をし、DNA/RNA を-70℃で保管します。

＜遠心法＞

STEP 1. サンプルの準備と溶解

- ・ 200 μ 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。
メモ) 200 μ l に満たない場合、PBS(非付属品)を用いてサンプル量を 200 μ l に調整してください。
- ・ 400 μ l の VNE Buffer を各ウェルに加え、ピペッティングにより完全に混和します。
- ・ 室温で 10 分間インキュベートします。

STEP 2. 結合条件の調整

- ・ 300 μ l の AD Buffer(エタノール添加)を各ウェルに加え、ピペッティングにより完全に混和します。

STEP 3. DNA/RNA 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。
- ・ 混合液を移し、1 枚目の Collection Plate を捨てます。
- ・ 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 4. Wash Buffer 1 による Filter Plate の洗浄

- ・ 500 μ l の Wash Buffer 1(エタノール添加)を各ウェルに加えます。
- ・ 5,600~6,000 $\times g$ で 2 分間遠心分離します。
- ・ ろ液を捨て、Filter Plate を Collection Plate に戻します。

STEP 5. Wash Buffer 2 による Filter Plate の洗浄

- ・ 500 μ l の Wash Buffer 2(エタノール添加)を各ウェルに加えます。
- ・ 5,600~6,000 $\times g$ で 2 分間遠心分離します。
- ・ ろ液を捨て、Filter Plate を Collection Plate に戻します。

STEP 6. Filter Plate の再洗浄

- ・ 500 μ l の Wash Buffer 2(エタノール添加)を各ウェルに加えます。
- ・ 5,600~6,000 $\times g$ で 15 分間遠心分離します。
- ・ 3 枚目の Collection Plate を捨てます。

STEP 7. Filter Plate の乾燥

- ・ Filter Plate をペーパータオルの上に置き、室温で 10 分間静置します。

STEP 8. DNA/RNA の溶出

- Filter Plate を Elution Plate (付属品) に取り付け、96-Well PCR ラック (非付属品) の上に重ねます。(上: Filter Plate 中: Elution Plate 下: 96-Well PCR ラック)
- 50~75 μ l の RNase-Free Water を Filter Plate のメンブレンの中央に加え、3 分間静置します。
重要! 効果的な溶出のため、RNase-Free Water をメンブレンの中央に滴下し、完全に吸着したことを確認してください。
重要! 50 μ l 未満で溶出しないでください。収量が減少する恐れがあります。
- 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/RNA を溶出します。
- Adhesive Film (付属品) で封をし、DNA/RNA を -70°C で保管します。