

FavorPrep™ Soil DNA Extraction Mini Kit

Cat. No. : FASO1020 (4 回分) / FASO1023 (50 回分) / FASO1024 (100 回分)

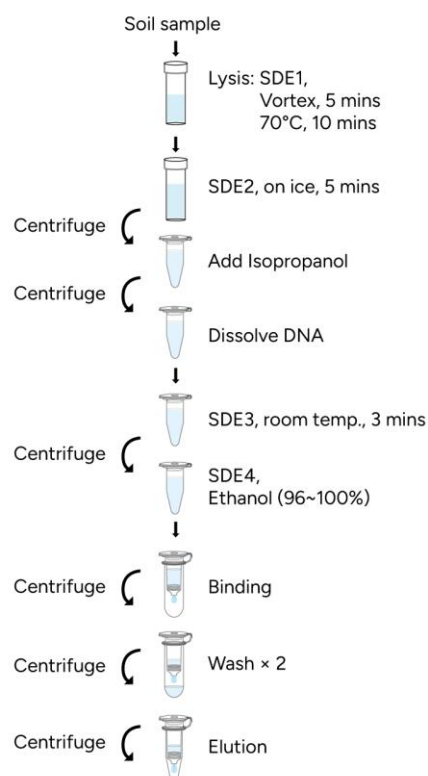
本製品は研究用です v 202505

● キットの内容

	FASO20 (FASOI 000) (4 preps)	FASO1023 (FASOI 001) (50 preps)	FASO1024 (FASOI 001-1) (100 preps)
SDE1 Buffer	1.8 ml × 2	40 ml	70 ml
SDE2 Buffer	1.2 ml	15 ml	25 ml
SDE3 Buffer	1.2 ml	15 ml	30 ml
SDE4 Buffer	1.5 ml	25 ml	40 ml
Wash Buffer (Concentrate)*	1.5 ml	20 ml	40 ml
Elution Buffer	1.5 ml	25 ml	50 ml
SDE Mini Columns	4 pcs	50 pcs	100 pcs
Collection Tubes	8 pcs	100 pcs	200 pcs
Elution Tubes	4 pcs	50 pcs	100 pcs
Bead Tubes	4 pcs	50 pcs	100 pcs
*添加する 96~100%エタノール量			
Wash Buffer	6 ml	80 ml	160 ml

● 基本情報

構成	スピンカラム (シリカメンブレン)
サンプル量	0.25~0.5 g
操作時間	< 60 分
溶出量	50~200 µl



● 重要事項

1. 本製品を操作する際は、ゴム手袋と白衣を着用してください。
2. SDE1 Buffer に沈殿が見られる場合は、60℃で 10 分間温めてください。
3. Wash Buffer は開封時にエタノール (96~100%) を加えてください。
4. 操作前にドライバスもしくはウォーターバスを 70℃に温めてください。グラム陽性細菌から DNA を抽出する場合は、95℃に温めたドライバスもしくはウォーターバスも用意してください。
5. 遠心分離は、最大速度 (~18,000 × g) で行ってください。
6. 操作前に Elution Buffer もしくは ddH₂O を 60℃に温めてください。

● 操作 ※操作前に「重要事項」をよくお読みください。

1. 0.25~0.5 g のサンプルを Bead Tube に移し、氷上に静置します。
 - ・ サンプルが液状の場合は、200 μ l を移してください。
2. 600 μ l の SDE1 Buffer を加えます。5 分間ボルテックスし、70℃で 10 分間インキュベートします。インキュベート中に 2 回ボルテックスしてください。
 - ・ グラム陽性細菌から DNA を抽出する場合は、さらに 95℃で 5 分間インキュベートしてください。
3. 数秒間スピンし、蓋についた溶液を回収します。
4. 混合液を冷まし、200 μ l の SDE2 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。
5. 最大速度 (~18,000 × g) で 5 分間遠心分離します。
6. 上清を慎重に 1.5 ml 遠心チューブ (非付属品) に移し、体積を量ります。
 - ・ ペレット等が混入しないようにしてください。
7. 上清と同量のイソプロパノールを加え、ボルテックスで十分に混和します。最大速度で 10 分間遠心分離し、DNA をペレット化します。

例) 上清が 450 μ l の場合は、450 μ l のイソプロパノールを加える。
8. 上清を慎重に捨て、1 分間ペーパータオルの上にチューブを逆さまに立て、残りの水分を取り除きます。
 - ・ ペレットが混入しないようにしてください。
9. 200 μ l の温めた Elution Buffer または ddH₂O を加え、ボルテックスで DNA を溶解します。
10. 100 μ l の SDE3 Buffer を加えます。ボルテックスで十分に混和し、室温で 3 分間インキュベートします。

メモ) SDE3 Buffer は使用前にボルテックスし、沈殿物を溶解してください。

 - ・ SDE3 Buffer をピペッティングしやすくするため、1 ml チップの先端を切ってください。
11. 最大速度で 2 分間遠心分離します。
12. 上清を 1.5 ml 遠心チューブ (非付属品) に慎重に移し、体積を量ります。
 - ・ ペレット等が混入しないようにしてください。
13. <オプション> RNA-free genomic DNA を抽出する場合
1 μ l の 100 mg/ml RNase A (非付属品) を加えます。十分に混和し、室温で 2 分間インキュベートします。
14. 数秒間スピンし、蓋についた溶液を回収します。
15. 混合液と同量の SDE4 Buffer とエタノール (96~100%) を加え、パルスボルテックスで混和します。

例) 混合液が 250 μ l の場合、250 μ l の SDE4 Buffer と 250 μ l のエタノール (96~100%) を加えてください。

16. SDE Mini Column を Collection Tube に取り付け、すべての混合液を移します。最大速度で 1 分間遠心分離し、ろ液を捨てます。SDE Mini Column を新しい Collection Tube に取り付けます。
17. 750 μ l の Wash Buffer (エタノール添加) を加えます。最大速度で 1 分間遠心分離し、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。
18. ステップ 17 を繰り返します。
19. 最大速度で 3 分間遠心分離し、SDE Mini Column を乾燥させます。

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。
20. SDE Mini Column を Elution Tube に取り付けます。50~200 μ l の予熱した Elution Buffer または ddH₂O を SDE Mini Column のメンブレンの中央に加え、室温で 2 分間静置します。

重要! 効率よく溶出させるため、Elution Buffer または ddH₂O をメンブレンの中央に加え、完全に吸着させてください。
21. 最大速度で 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	
サンプルの保管方法が不適切	サンプルは-20℃で保管する
サンプル中の細胞が少ない	サンプル量を増やす
細胞が溶解していない	
サンプルのホモジナイズ不足	ホモジナイズの時間を長くする
DNA がカラムに吸着していない	
サンプルにエタノールを加えていない	サンプルを SDE Mini Column に加える前、エタノール(96~100%)を加える
サンプルとエタノールが十分に混ざっていない	サンプルを SDE Mini Column に加える前、エタノール(96~100%)と完全に混ざっているか確認する
Wash Buffer が正しく準備されていない	
Wash Buffer にエタノールが加えられていない	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する
Wash Buffer に正しい量のエタノールが加えられていない	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する
DNA の溶出が不十分	
溶出に使用する ddH ₂ O の pH が酸性	ddH ₂ O の pH が 7.5~9.0 の間であることを確認する
	Elution Buffer(付属品)を使用する
Elution Buffer もしくは ddH ₂ O がメンブレンに完全に吸着していない	Elution Buffer または ddH ₂ O の添加後、遠心前に SDE Mini Column を 5 分間静置する
DNA の精製度が低い	
細胞が溶解していない	
サンプルのホモジナイズが不足	ホモジナイズの時間を長くする