


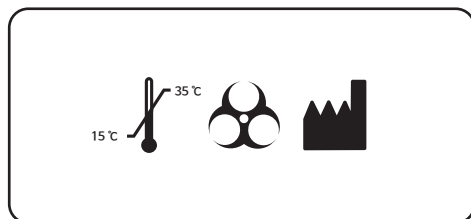


Please contact us,
if you have any question and need help.

 T)1670-5695

 www.bio-ft.com

 info@bio-ft.com



Quick Guide

Beyond the PCR technology,
BIOFACT promises the progress for your research.



Da Bead™ Size-Selective Cleanup Kit

[Magnetic Bead Type]

✓ Contents

Size-Selective Reagent (1ea), Washing Buffer (1ea), Elution Buffer (1ea), Quick Guide (1매)

(Washing Buffer는 실험용 100% Ethanol 80 ml 첨가하여 사용하세요)

✓ Storage Condition

제품 수령 후, Size-Selective Reagent 시약을 제품 상자에서 꺼내어 2 - 10°C에 냉장 보관하세요.

나머지 구성품은 15 - 35°C 실온 보관하세요.

✓ Protocol [Small Size Removal Condition]

Magnetic Bead Binding

1. PCR Sample 50 μ l + 0.6 ~ 1.5배의 Size-Selective Reagent(충분히 흔들어 사용) 를 첨가

→ vortex 10 sec 또는 10 회 이상 pipetting → Incubation (RT, 10 min)

※ Guideline 을 참고하여 size cutoff 를 확인하시기 바랍니다.

(예시) Cutoff size 300 bp : PCR Sample 50 μ l + Size-Selective Reagent 50 (1.0배)

※ Incubation 하는 중간 중간에 shaking 또는 pipetting 하여 bead가 가라앉는 것을 방지합니다.

2: Step 1의 혼합액이 담긴 tube 또는 96well plate를 Magnetic Separation Stand에 장착

→ 1 min binding → Solution 제거 → Tube를 Stand에서 분리

Magnetic Bead Washing & Dry

3: Washing Buffer 200 μ l 첨가 → Magnetic Separation Stand에서 분리한 후 vortex 10 sec 또는 pipetting 5 회

→ Magnetic Separation Stand에 장착하고 1 min 뒤 Solution 제거 (1st. washing)

4: Washing Buffer 200 μ l 첨가 → Magnetic Separation Stand에서 분리한 후 vortex 10 sec 또는 pipetting 5 회

→ Magnetic Separation Stand에 장착하고 1 min 뒤 Solution 제거 (2nd. washing)

5: 건조(Dry oven (60°C) 10 min / Heat Block (60°C) 5 min / Dryer 3 min)

※ Dryer를 사용 할 경우, Contamination 방지를 위해 1.5 ml tube 옆면을 heating해주세요.

Dry oven 건조 시 오염방지를 위해 aluminium foil 을 덮어서 건조해주세요.

DNA Elution

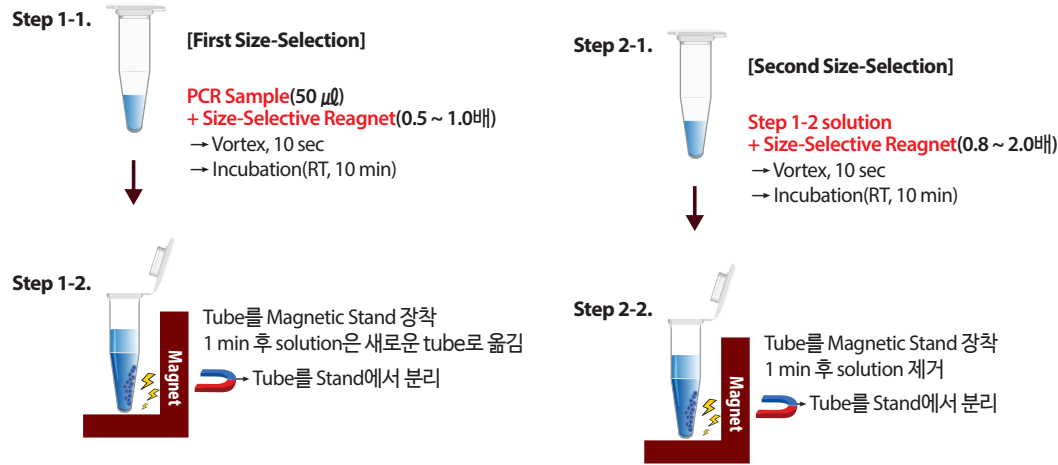
6: Magnetic Separation Stand에서 분리한 후 Elution Buffer 20 ~ 50 μ l 첨가

→ vortex 10 sec 또는 pipetting 10 회 → 1 min 간 상온방치

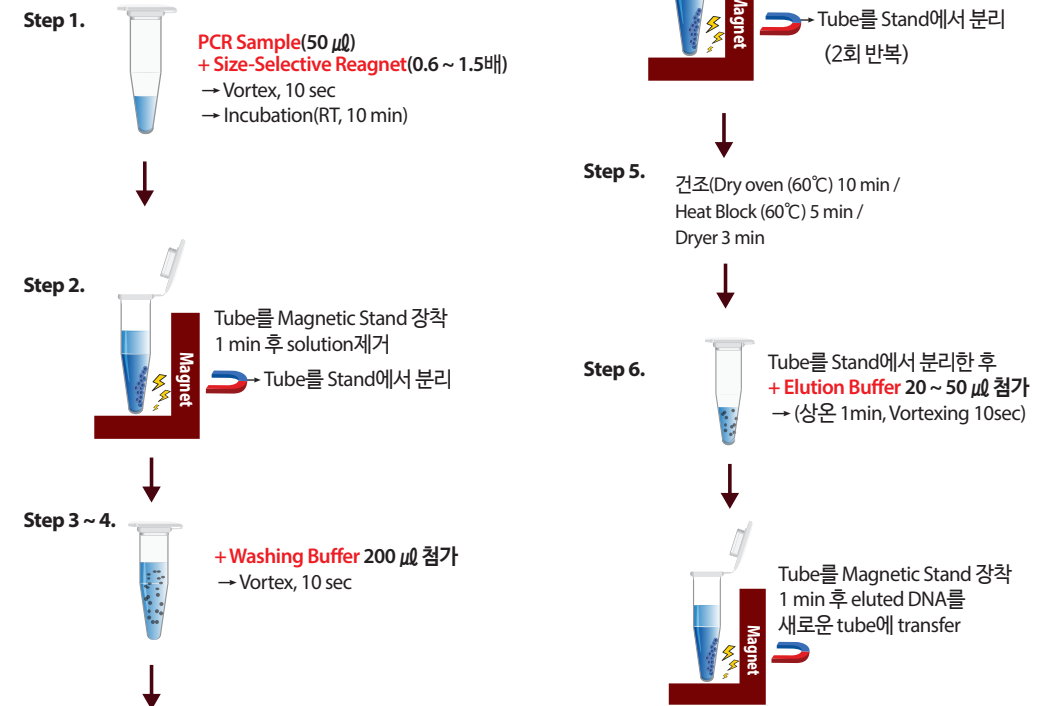
→ Magnetic Separation Stand에 장착하고 1 min 뒤 eluted DNA를 새로운 tube로 옮김

MEMO

✓ **Work Flow**



✓ **Work Flow**



• **Guideline [Small Size Removal Condition]** - PCR Sample 50 µl 정제기준

Approximate Size Cutoff	Ratio(v/v)	Volume(µl)
1000 bp	0.6V	30.0
800 bp	0.65V	32.5
700 bp	0.7V	35.0
600 bp	0.75V	37.5
500 bp	0.8V	40.0
400 bp	0.8V	45.0
300 bp	1.0V	50.0
(예시) 200 bp	1.3V	65.0
150 bp	1.5V	75.0

✓ Contents

Size-Selective Reagent (1ea), Washing Buffer (1ea), Elution Buffer (1ea), Quick Guide (1매)

(Washing Buffer는 실험용 100% Ethanol 80 ml 첨가하여 사용하세요)

✓ Storage Condition

제품 수령 후, Size-Selective Reagent 시약을 제품 상자에서 꺼내어 2 - 10°C에 냉장 보관하세요.

나머지 구성품은 15 - 35°C 실온 보관하세요.

✓ Protocol [Dual Size Selective Condition]

Magnetic Bead Binding

[First Size-Selection]

1-1. PCR Sample 50 μl + 0.5 ~ 1.0배의 Size-Selective Reagent(충분히 흔들어서 사용) 를 첨가

→ vortex 10 sec 또는 10 회 이상 pipetting → Incubation (RT, 10 min)

※ Guideline 을 참고하여 size cutoff 를 확인하시기 바랍니다.

(예시) Cutoff size 550 bp : PCR Sample 50 μl + Size-Selective Reagent 35 μl (0.7배)

※ Incubation 하는 중간 중간에 shaking 또는 pipetting 하여 bead가 가라앉는 것을 방지합니다.

1-2 : Step 1의 혼합액이 담긴 tube 또는 96well plate를 Magnetic Separation Stand에 장착

→ 1 min binding → Solution 전부를 새로운 Tube로 옮김 → Tube를 Stand에서 분리

※ Second Selection을 위해 solution을 버리지 마세요.

Magnetic Bead에는 high molecular size fragment가 binding 되어 있으니 bead가 함께 끌려오지 않도록 주의하여 solution 만을 옮기도록 합니다.

[Second Size-Selection]

2-1. Step 1-2의 solution에 0.8 ~ 2.0배의 Size-Selective Reagent 를 첨가

→ vortex 10 sec 또는 10 회 이상 pipetting → Incubation (RT, 10 min)

※ Guideline 을 참고하여 size cutoff 를 확인하시기 바랍니다.

(예) Cutoff size 550 bp : Step 1 solution(PCR Sample 50 μl + Size-Selective Reagent 35 μl) + Size-Selective Reagent 10 μl (0.9배)

※ Size-Selective Reagent가 PCR Sample의 0.9배가 되도록 첨가해 줍니다.

2-2 : Step 1의 혼합액이 담긴 tube 또는 96well plate를 Magnetic Separation Stand에 장착

→ 1 min binding → Solution 제거 → Tube를 Stand에서 분리

Magnetic Bead Washing & Dry

3 : Washing Buffer 200 μl 첨가 → Magnetic Separation Stand에서 분리한 후 vortex 10 sec 또는 pipetting 5 회
→ Magnetic Separation Stand에 장착하고 1 min 뒤 Solution 제거 (1st. washing)

4 : Washing Buffer 200 μl 첨가 → Magnetic Separation Stand에서 분리한 후 vortex 10 sec 또는 pipetting 5 회
→ Magnetic Separation Stand에 장착하고 1 min 뒤 Solution 제거 (2nd. washing)

5 : 건조(Dry oven (60°C) 10 min / Heat Block (60°C) 5 min / Dryer 3 min)

※ Dryer를 사용할 경우, Contamination 방지를 위해 1.5 ml tube 옆면을 heating해주세요.
Dry oven 건조 시 오염방지를 위해 aluminium foil 을 덮어서 건조해주세요.

DNA Elution

6 : Magnetic Separation Stand에서 분리한 후 Elution Buffer 20 ~ 50 μl 첨가

→ vortex 10 sec 또는 pipetting 10 회 → 1 min 간 상온방치

→ Magnetic Separation Stand에 장착하고 1 min 뒤 eluted DNA를 새로운 tube로 옮김

• Guideline [Dual Size Selective Condition] - PCR Sample 50 μl 정제기준

Approximate Target size	First Selection		Second Selection	
	Ratio(v/v)	Volume(μl)	Ratio(v/v)	Volume(μl)
700 bp	0.6V	30.0	0.8V	10
600 bp	0.65V	32.5	0.85V	10
550 bp	0.7V	35.0	0.9V	10
(예시) 450 bp	0.75V	37.5	1.0V	12.5
350 bp	0.8V	40.0	1.3V	25
250 bp	0.9V	45.0	1.5V	30