



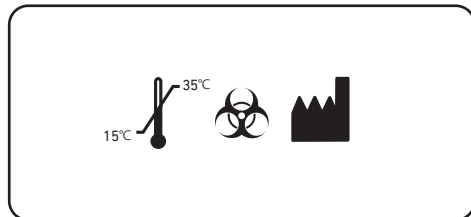


Please contact us,
if you have any question and need help.

 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™ Genomic DNA Prep Kit For Bacterium, Cultured Cell

[Magnetic Bead Type]

Press Pipettor
- 96well type

✓ Contents

MC1(+)(20 mL), MC1(-) (20 mL), MC2 (20 mL), RNase A (40 mg/mL) (1ea), Proteinase K (20 mg/mL) (2ea), Lysozyme (100 mg/mL) (1ea), Binding Buffer Plate (1ea), Magnetic Bead Plate (1ea), Washing Buffer 1 Plate (1ea), Washing Buffer 2 Plate (1ea), Washing Buffer 3 Plate (1ea), Elution Buffer Plate (1ea), Adaptor (8 x 12) tip (1ea), Quick Guide (1매)

✓ Preparation

1. Kit에 포함된 enzyme (freezing dry상태) 은 D.W에 녹여 사용하시고 4°C(or -20°C)에 보관
2. Lysis Buffer는 Prep 당 200 μ L 사용 기준이며, 그 이상 사용시 별도 구매
3. Sample
 - : 12 ~ 16시간 이상 배양된 Bacteria cell($< 1 \times 10^8$) 또는 Cultured Cell($< 1 \times 10^5$)을 500 μ L씩 1.5 mL tube 에 넣고 상온에서 10,000 rpm, 1 min동안 원심분리 후 media 를 제거하여 사용 (-70 °C보관)
4. Press Pipettor(DaBead™ 96well Magnetic Press Pipettor) 사용
5. 각 단계에서 magnetic Bead가 magnet에 완전히 붙을 수 있도록 30 sec 이상 충분히 binding.

✓ Protocol.

Cell Lysis & Magnetic Bead Binding

- 1: 1.5 mL tube에 Bacteria Cells ($< 1 \times 10^8$) + MC1(-) 200 μ L + Proteinase K (20 mg/mL) 10 μ L + RNase A (20 mg/mL) 2 μ L 혼합
 - Vortex (10 sec) → Incubation (60°C, 10 min)
- 2: MC2 200 μ L 첨가 → Vortex (10 sec) 후 혼합액 모두 Binding Buffer Plate에 transfer
- 3: Press Pipettor에 Adaptor (8 x 12) tip 장착 후 Magnetic Bead Plate에서 bead 회수
- 4: 상층액이 포함된 Binding Buffer Plate에 bead가 부착된 Adaptor (8 x 12) tip을 분리
 - Tapping (30회 이상) → Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수

Magnetic Bead Washing & Dry

- 5: Washing Buffer 1 Plate에 bead가 부착된 Adaptor (8 x 12) tip을 분리 → Tapping (30회 이상)
 - Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수 (1st. washing)
- 6: Washing Buffer 2 Plate에 bead가 부착된 Adaptor (8 x 12) tip을 분리 → Tapping (30회 이상)
 - Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수 (2nd. washing)
- 7: Washing Buffer 3 Plate에 bead가 부착된 Adaptor (8 x 12) tip을 분리 → Tapping (30회 이상)
 - Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수 (3rd. washing)
- 8: Air dry, 2-3 min (RT)

DNA Elution

- 9: Elution Buffer Plate에 bead가 부착된 Adaptor (8 x 12) tip을 분리 → Tapping (30회 이상)
 - Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수

[샘플에 따라 elution 전 tapping 횟수를 더 늘리거나 긴 tip을 사용하는 multipipettor로 pipetting 하시면 더 높은 효율의 genomic DNA를 얻을 수 있습니다.]

[Optional] Sample에 따라 Elution 후 RNA가 보일 경우, 제공된 RNase A 일부를 1/100로 희석하여 1 μ L 첨가하여 상온에서 5 min Incubation 후 확인

MEMO


MEMO

Step 1.  **Bacteria Cells (Cell pellet)**
+ MC1(-) 200 μ l
+ Proteinase K (20 mg/ml) 10 μ l
+ RNase A (40 mg/ml) 2 μ l


Vortex 10 sec
 Incubation (60°C, 10 min)


Step 2.  **+ MC2 200 μ l**


 **Binding Buffer**
 혼합액 모두를 **Binding Buffer Plate**에 transfer


Step 3.  **Adaptor(8x12) tip**
 Press Pipettor에 Adaptor (8 x 12) tip 장착

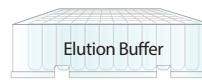
 **Magnetic Bead**
Magnetic Bead Plate에서 bead 회수

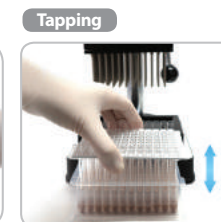
Step 4.  **Binding Buffer**
Binding Buffer Plate에 Adaptor (8 x 12) tip을 분리후 Tapping (30회 이상)
 → Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수

Step 5.  **Washing Buffer 1**
Washing Buffer 1 Plate에
 → Adaptor (8 x 12) tip 을 분리.
 → Tapping (30회 이상)
 → Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수

Step 6.  **Washing Buffer 2**
Washing Buffer 2 Plate에
 → Adaptor (8 x 12) tip 을 분리.
 → Tapping (30회 이상)
 → Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수

Step 7~8.  **Washing Buffer 3**
Washing Buffer 3 Plate에
 → Adaptor (8 x 12) tip 을 분리.
 → Tapping (30회 이상)
 → Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수
 → Air dry, 2-3 min (RT)

Step 9.  **Elution Buffer**
Elution Buffer Plate에
 → Adaptor (8 x 12) tip 을 분리.
 → Tapping (30회 이상)
 → Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수
 → Eluted DNA를 transfer



✓ Contents

MC1(+) (20 mL), MC1(-) (20 mL), MC2 (20 mL), RNase A (40 mg/mL) (1ea), Proteinase K (20 mg/mL) (2ea), Lysozyme (100 mg/mL) (1ea), Binding Buffer Plate (1ea), Magnetic Bead Plate (1ea), Washing Buffer 1 Plate (1ea), Washing Buffer 2 Plate (1ea), Washing Buffer 3 Plate (1ea), Elution Buffer Plate (1ea), Adaptor (8 x 12) tip (1ea), Quick Guide (1매)

✓ Preparation

1. Kit에 포함된 enzyme (freezing dry상태) 은 D.W에 녹여 사용하시고 4°C(or -20°C)에 보관
2. Lysis Buffer는 Prep 당 200 µL 사용 기준이며, 그 이상 사용시 별도 구매
3. Sample
: 12 ~ 16시간 이상 배양된 Bacteria cell(< 1 x 10⁸) 또는 Cultured Cell(< 1 x 10⁵)을 500 µL씩 1.5 mL tube 에 넣고 상온에서 10,000 rpm, 1 min 동안 원심분리 후 media 를 제거하여 사용 (-70 °C보관)
4. Press Pipettor(DaBead™ 96well Magnetic Press Pipettor) 사용
5. 각 단계에서 magnetic Bead가 magnet에 완전히 붙을 수 있도록 30 sec 이상 충분히 binding.

✓ Protocol.

Cell Lysis & Magnetic Bead Binding

1. 1.5 mL tube에 Bacteria Cells (< 1 x 10⁸) + MC1(+) 200 µL + Lysozyme (100 mg/mL) 5 µL + RNase A (40 mg/mL) 2 µL 혼합
→ Vortex (10 sec) → Incubation (37°C, 30 min)
2. MC2 200 µL + Proteinase K (20 mg/mL) 10 µL 첨가 → Vortex (10 sec) → Incubation (60°C, 30 min)
혼합액 모두 Binding Buffer Plate에 transfer
3. Press Pipettor에 Adaptor (8 x 12) tip 장착 후 Magnetic Bead Plate에서 bead 회수
4. 상층액이 포함된 Binding Buffer Plate에 bead가 부착된 Adaptor (8 x 12) tip을 분리
→ Tapping (30회 이상) → Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수

Magnetic Bead Washing & Dry


5. Washing Buffer 1 Plate에 bead가 부착된 Adaptor (8 x 12) tip을 분리 → Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수 (1st. washing)
6. Washing Buffer 2 Plate에 bead가 부착된 Adaptor (8 x 12) tip을 분리 → Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수 (2nd. washing)
7. Washing Buffer 3 Plate에 bead가 부착된 Adaptor (8 x 12) tip을 분리 → Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수 (3rd. washing)
8. Air dry, 2-3 min (RT)

DNA Elution


9. Elution Buffer Plate에 bead가 부착된 Adaptor (8 x 12) tip을 분리 → Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수

[샘플에 따라 elution 전 tapping 횟수를 더 늘리거나 긴 tip을 사용하는 multipipettor로 pipetting 하시면 더 높은 효율의 genomic DNA를 얻을 수 있습니다.]

[Optional] Sample에 따라 Elution 후 RNA가 보일 경우, 제공된 RNase A 일부를 1/100로 희석하여 1 µL 첨가하여 상온에서 5 min Incubation 후 확인


Step 1.  Bacteria Cells (Cell pellet)
+ MC1(+) 200 µL
Lysozyme(100 mg/mL) 5 µL
+ RNase A(40 mg/mL) 2 µL

→ Vortex (10 sec)
→ Incubation (37 °C, 30 min)

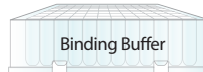
Step 2.  + MC2 200 µL
+ Proteinase K(20 mg/mL) 10 µL


→ Vortex (10 sec)
→ Incubation (60 °C, 30 min)

 혼합액 모두를
Binding Buffer Plate에
transfer


Step 3.  Press Pipettor에
Adaptor (8 x 12) tip 장착

 Magnetic Bead Plate에서
bead 회수


Step 4.  Binding Buffer Plate에
Adaptor (8 x 12) tip을 분리후
Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 12) tip을
Press Pipettor에 다시 장착 후
bead 회수

Step 5.  Washing Buffer 1


→ Adaptor (8 x 12) tip 을 분리.
→ Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에
다시 장착 후 bead 회수

Step 6.  Washing Buffer 2

→ Adaptor (8 x 12) tip 을 분리.
→ Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에
다시 장착 후 bead 회수

Step 7~8.  Washing Buffer 3

→ Adaptor (8 x 12) tip 을 분리.
→ Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에
다시 장착 후 bead 회수
→ Air dry, 2-3 min (RT)

Step 9.  Elution Buffer

→ Adaptor (8 x 12) tip 을 분리.
→ Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 12) tip을 Press Pipettor에
다시 장착 후 bead 회수
→ Eluted DNA를 transfer

