[Cat. No. GD401-096]

Quick Guide

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

BIOFACT
BIOFACTORY

DaBead™ Genomic DNA Prep Kit For Bacterium, Cultured Cell

[Magnetic Bead Type]

Press Pipettor
- 48well type

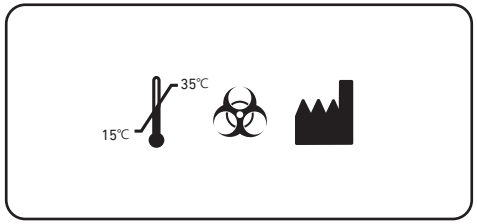
BIOFACT
BIOFACTORY

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

T)1670-5695

www.bio-ft.com

info@bio-ft.com



2022. 03. 14 (Revision Date)

DaBead™

Genomic DNA Prep Kit For Gram(-), Cultured Cell

BIOFACT BIOFACTORY

[Cat. No. GD401-096]

Contents

MC1(+) (20 ㎖), MC1(-) (20 ㎖), MC2 (20 ㎖), RNase A (40 ㎎/㎖) (1ea), Proteinase K (20 ㎎/㎖) (2ea), Lysozyme (100 ㎎/㎖) (1ea), Binding buffer Plate + Magnetic Bead Plate (2ea), Washing Buffer 1 + Washing Buffer 2 Plate (2ea), Washing Buffer 3 + Elution Buffer Plate (2ea), Adaptor (8 x 6) tip (2ea), Quick Guide (1매)

Preparation

1. Kit에 포함된 enzyme (freezing dry상태) 은 D.W에 녹여 사용하시고 4℃(or -20℃)에 보관
2. Lysis Buffer는 Prep 당 **200 ㎕** 사용 기준이며, 그 이상 사용시 별도 구매
3. Sample
   : 12 ~ 16시간 이상 배양된 Bacteria cell (< 1 x 10^8)또는 Cultured Cell(< 1 x 10^5)을 **500 ㎕**씩 1.5 ㎖ tube 에 넣고 상온에서 10,000 rpm, 1 min동안 원심분리 후 media 를 제거하여 사용 (-70 ℃보관)
4. Press Pipettor(DaBead™ 48well 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 ㎖ tube에 Bacteria Cells (< 1 x 10^8) + MC1(-) **200 ㎕** + Proteinase K (**20 ㎎/㎖**) **10 ㎕** + RNase A (**40 ㎎/㎖**) **2 ㎕** 혼합
→ Vortex (10 sec) → Incubation (60℃, 10 min)

2 : MC2 **200 ㎕** 첨가 → Vortex (10 sec)후 혼합액 모두 Binding Buffer Plate(왼쪽)에 transfer

3 : Press Pipettor에 Adaptor (8 x 6) tip 장착 후 Magnetic Bead Plate(오른쪽)에서 bead 회수

4 : 상층액이 포함된 Binding Buffer Plate(왼쪽)으로 옮겨 bead가 부착된 Adaptor (8 x 6) tip을 분리
→ Tapping (30회 이상) → Adaptor (8 x 6) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수

Magentic Bead Washing & Dry

5 : Washing Buffer 1 Plate(왼쪽)에 bead가 부착된 Adaptor (8 x 6) tip을 분리 → Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 6) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수 (1st. washing)

6 : Washing Buffer 2 Plate(오른쪽)으로 옮겨 bead가 부착된 Adaptor (8 x 6) tip을 분리 → Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 6) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수 (2nd. washing)

7 : Washing Buffer 3 Plate(왼쪽)에 bead가 부착된 Adaptor (8 x 6) tip을 분리 → Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 6) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수 (3rd. washing)

8 : Air dry, 2-3 min (RT)

DNA Elution

9 : Elution Buffer Plate (오른쪽)으로 옮겨 bead가 부착된 Adaptor (8 x 6) tip을 분리 → Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 6) 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 ㎕ 첨가하여 상온에서 5 min Incubation 후 확인

MEMO

MEMO

Step 1.

Bacteria Cells (Cell pellet)
+ MC1(-) 200 μℓ
+ Proteinase K (20 ㎎/㎖) 10 μℓ
+ RNase A (40 ㎎/㎖) 2 μℓ

↓

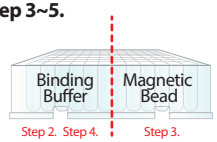
Vortex 10 sec
Incubation (60℃, 10 min)

Step 2.

+ MC2 200 μℓ

↓

Step 3~5.



Step 3.

혼합액 모두를
Binding Buffer Plate(왼쪽)에
transfer

↓

Step 4.

Press pipettor에
Adaptor (8 x 6) tip 장착

Magnetic Bead Plate(오른쪽)에서
bead 회수

↓

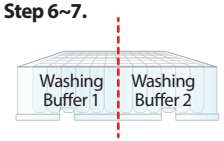
Step 5.

Binding Buffer Plate(왼쪽)으로 옮겨
Adaptor (8 x 6) tip을 분리후
Tapping (30회 이상)

→ Adaptor (8 x 6) tip을
Press Pipettor에 다시 장착 후
bead 회수

↓

Step 6~7.



Step 6.

Washing Buffer 1 Plate(왼쪽)에
→ Adaptor (8 x 6) tip 을 분리.
→ Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 6) tip을 Press Pipettor에
다시 장착 후 bead 회수

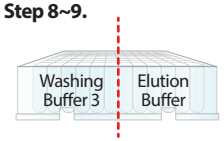
↓

Step 7.

Washing Buffer 2 Plate(오른쪽)으로 옮겨
→ Adaptor (8 x 6) tip 을 분리.
→ Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 6) tip을 Press Pipettor에
다시 장착 후 bead 회수

↓

Step 8~9.



Step 8.

Washing Buffer 3 Plate(왼쪽)에
→ Adaptor (8 x 6) tip 을 분리.
→ Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 6) tip을 Press Pipettor에
다시 장착 후 bead 회수
→ Air dry, 2-3 min (RT)

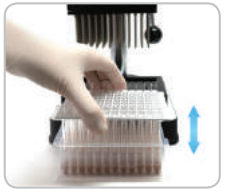
↓

Step 9.

Elution Buffer Plate(오른쪽)으로 옮겨
→ Adaptor (8 x 6) tip 을 분리.
→ Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 6) tip을 Press Pipettor에
다시 장착 후 bead 회수
→ Eluted DNA를 transfer

Tip 장착

Tapping



DaBead™

Genomic DNA Prep Kit For Gram(+)

BIOFACT BIOFACTORY

[Cat. No. GD401-096]

Contents

MC1(+) (20 ㎖), MC1(-) (20 ㎖), MC2 (20 ㎖), RNase A (40 ㎎/㎖) (1ea), Proteinase K (20 ㎎/㎖) (2ea), Lysozyme (100 ㎎/㎖) (1ea),
Binding buffer Plate + Magnetic Bead Plate (2ea), Washing Buffer 1 + Washing Buffer 2 Plate (2ea),
Washing Buffer 3 + Elution Buffer Plate (2ea), Adaptor (8 x 6) tip (2ea), Quick Guide (1매)

Preparation

1. Kit에 포함된 enzyme (freezing dry상태) 은 D.W에 녹여 사용하시고 4℃(or -20℃)에 보관
2. Lysis Buffer는 Prep 당 **200 ㎕** 사용 기준이며, 그 이상 사용시 별도 구매
3. Sample
   : 12 ~ 16시간 이상 배양된 Bacteria cell (< 1 x 10^8)또는 Cultured Cell(< 1 x 10^5)을 **500 ㎕**씩 1.5 ㎖ tube 에 넣고 상온에서 10,000 rpm, 1 min동안 원심분리 후 media 를 제거하여 사용 (-70 ℃보관)
4. Press Pipettor(DaBead™ 48well 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 ㎖ tube에 **Bacteria Cells (< 1 x 10^8)** + **MC1(+) 200 ㎕** + **Lysozyme (100 ㎎/㎖) 5 ㎕** + **RNase A (40 ㎎/㎖) 2 ㎕** 혼합
→ Vortex (10 sec) → Incubation (37℃, 30 min)

2 : **MC2 200 ㎕** 첨가 + **Proteinase K (20 ㎎/㎖) 10 ㎕** 첨가 → Vortex (10 sec) → Incubation (60℃, 30 min)
혼합액 모두 **Binding Buffer Plate**(왼쪽)에 transfer

3 : Press Pipettor에 Adaptor (8 x 6) tip 장착 후 **Magnetic Bead Plate**(오른쪽)에서 bead 회수

4 : 상층액이 포함된 **Binding Buffer Plate** (왼쪽)으로 옮겨 bead가 부착된 Adaptor (8 x 6) tip을 분리
→ Tapping (30회 이상) → Adaptor (8 x 6) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수

Magentic Bead Washing & Dry

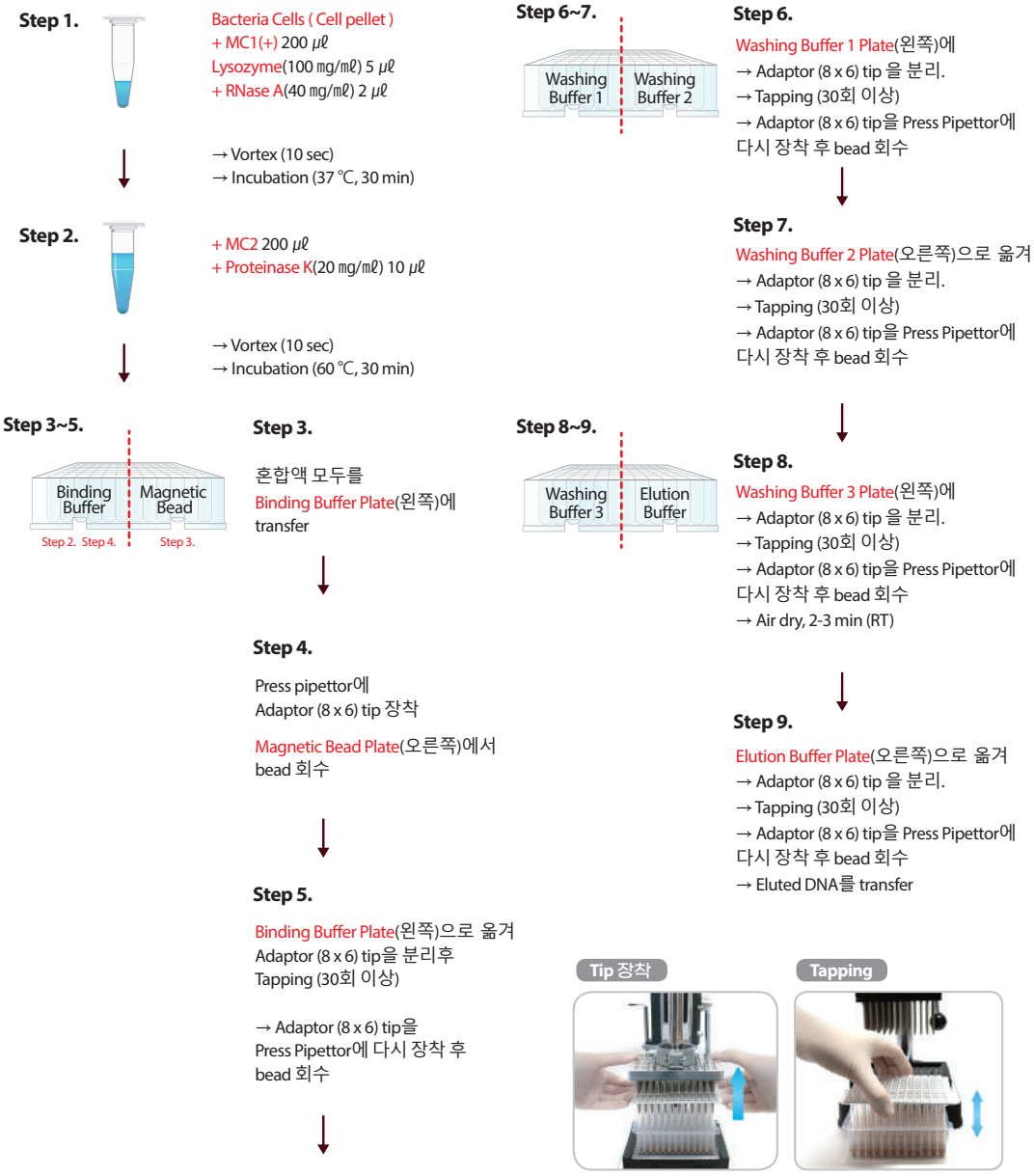
5 : **Washing Buffer 1 Plate**(왼쪽)에 bead가 부착된 Adaptor (8 x 6) tip을 분리 → Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 6) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수 (1st. washing)

6 : **Washing Buffer 2 Plate**(오른쪽)으로 옮겨 bead가 부착된 Adaptor (8 x 6) tip을 분리 → Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 6) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수 (2nd. washing)

7 : **Washing Buffer 3 Plate**(왼쪽)에 bead가 부착된 Adaptor (8 x 6) tip을 분리 → Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 6) tip을 Press Pipettor에 다시 장착 후 bead 회수 (3rd. washing)

8 : Air dry, 2-3 min (RT)

DNA Elution

9 : **Elution Buffer Plate** (오른쪽)으로 옮겨 bead가 부착된 Adaptor (8 x 6) tip을 분리 → Tapping (30회 이상)
→ Adaptor (8 x 6) 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 ㎕ 첨가하여 상온에서 5 min Incubation 후 확인