

Quick Guide

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



BioFACT™

Chemically Competent Cell

[Cat. No. VT241-020]

Contents	VT241-020
BioFACT™ Chemically Competent Cell(DH5α)	100 μl x 21 ea
pUC19 Control DNA (10 pg/μl)	50 μl x 1 ea
S.O.C 배지	10 ml x 1 ea

• 각 제품을 1회 사용량으로 aliquot하여 보관/사용하시면 더욱 좋은 효율로 사용할 수 있습니다. (녹인 후 바로 사용 권장)

Description

정상적인 bacteria(E.coli DH5α)에 화학적 처리를 하여 Plasmid DNA가 잘 삽입 되도록 한 Cell입니다. Ligation을 마친 DNA나, circular 형태의 plasmid DNA 증폭/정제에 사용할 수 있으며, DH5α 계열의 chemical competent cell로 heat-shock에 의한 형질전환 방식에 적합합니다.

본 제품은 All in One™ PCR Cloning Kit(Cat.No.VT201-020)에 최적화되어 있습니다.

Usage Information

- S.O.C 배지 : 2.0 % Tryptone, 0.5 % Yeast extract, 10 mM NaCl, 2.5 mM KCl, 10 mM MgCl₂, 10 mM MgSO₄, 20 mM Glucose
- pUC19 Control DNA : 10 pg/μl in TE Buffer (pH 8.0)

Transformation Method

- 1) Competent Cell은 얼음에서 녹인다.
- 2) DNA 샘플 1 ~ 10 μl (All in One 반응액 3 ~ 6 μl)를 Competent Cell 100 μl 가 담긴 tube에 조심스럽게 넣어준다.
 - 주의 : Pipette으로 절대 혼합하지 마십시오.
- 3) 얼음에서 30분간 반응시킨다.
 - (Ligation 반응액 : 5분 ~ 30분, 더 많은 colony 형성을 위해 1시간까지 가능)
- 4) 42℃에서 30초간 heat-shock후, 바로 얼음에 2분간 담가 안정화시킨다.
 - (효율을 높이기 위해 낮은 온도에서 배양하였기 때문에, 30초면 충분함)
- 5) 실온으로 예열된 S.O.C 배지 또는 LB broth를 900 μl 첨가한다.
- 6) Tube의 뚜껑을 확실하게 닫고, 37℃에서 1시간 동안 200 rpm으로 흔들어 주면서 배양한다.
- 7) 200 ~ 500 μl의 용액을 취해 vector 정보에 따라 항생제가 포함된 plate에 spreading한 후, 배양한다.
 - Transformation 샘플(All in One Vector의 경우): Ampicillin (50 μg/ml), Kanamycin (50 μg/ml) 포함된 plate 사용
- 8) Colony 선별 후, Plasmid DNA Prep 또는 colony PCR을 통해 분석한다.
 - (HiGene™ Plasmid Mini Prep Kit, Cat. No. PM101-100/200 사용 권장)

Transformation Control Reaction

- 1) pUC19 Control DNA를 transformation 효율을 검사하는데 사용합니다.
- 2) 10 pg/μl의 plasmid 1 μl를 com. cell(100 μl)에 transformation 합니다.
- 3) 100 μg/ml의 ampicillin이 포함된 plate에 10⁸ cfu/μg에 해당하는 양을 spreading합니다.



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

T) 1670-5695 H) www.bio-ft.com E) info@bio-ft.com

Expiration Date : -70℃ 보관 시 6개월



2017. 09. 08 (설명서 개정일)

Related Products

Group	PCR	Purification	Instrument	전기영동
제품사진				
제품명	<ul style="list-style-type: none"> - BioFACT™ Taq DNA Polymerase - BioFACT™ H-Star Taq DNA Polymerase - BioFACT™ F-Star Taq DNA Polymerase - BioFACT™ Pfu DNA Polymerase 	<ul style="list-style-type: none"> - HiGene™ Plasmid Mini Prep Kit - HiGene™ Gel & PCR Purification System - HiGene™ Genomic DNA Prep Kit (Column Type, Solution Type) - HiGene™ Total RNA Prep Kit 	<ul style="list-style-type: none"> - Hush Run™ Thermal Cycler - SimpliAmp™ Thermal Cycler - Mini Heating Dry Bath - BIOZONE Air Sterilizer 	<ul style="list-style-type: none"> - gel-rose™ Agarose - EcoDye™ Nucleic Acid Staining Solution - BioFACT™ 1Kb Plus DNA Ladder - BioFACT™ 100bp Plus DNA Ladder