

**Dyne DH5 $\alpha$  Chemically Competent *E. coli* ver.2**

Cat. No.	용량	농도
DYO1350	1.1 ml	-

**◆ 제품구성**

	Vol. ( $\mu$ l)
Dyne DH5 $\alpha$ Chemically Competent <i>E. coli</i> ver.2	100 (x 11ea)
S.O.C media	10,000
pUC19 (50 pg/ $\mu$ l)	50

**◆ 보관온도**

- 80 $^{\circ}$ C

**◆ 제품특징**

- Strain: DH5 $\alpha$
- Genotype: F'  $\Phi$ 80lacZ $\cdot$   $\Delta$ M15  $\cdot$  f(lacZYA-argF)U169 deoR recA1 endA1 hsdR17(r<sub>k</sub><sup>-</sup>, m<sub>k</sub><sup>+</sup>) phoA supE44 thi-1 gyrA96 relA1

**◆ 품질관리**

- Transformation efficiency:  $\sim 1 \times 10^9$  cfu/ $\mu$ g of pUC19

**◆ 응용분야**

- Amplification and purification of plasmid DNAs
- Cloning with ligated DNA mixtures
- Cloning with Dyne TA/Blunt kits (Cat.# DYK1010, DYK1030)
- Construction of genomic DNA and cDNA libraries

**◆ 제품설명**

- 본 제품은 *E. coli* DH5 $\alpha$ 로 부터 얻은 고효율의 competent cell이다. 높은 효율( $\sim 1 \times 10^9$  cfu/ $\mu$ g)로 supercoiled plasmid DNA (pUC19)로 형질전환된다. Plasmid 증폭, ligated DNA 형질전환, Dyne TA/Blunt Kit (Cat.# DYK1010, DYK1030)를 활용한 cloning에 적합하다.

**◆ 주의사항**

- Competent cell을 녹이거나 DNA Sample을 cell과 함께 혼합을 할 때, pipette을 사용하지 않는다.
- 한 번 녹인 Competent cell은 다시 얼리지 않는다.
- Blue/white colony 선별이 필요한 경우, X-Gal/ IPTG plates에 도말한다.

**◆ 형질전환**

- SOC media를 상온에서 미리 녹인다.
  - 얼음에서 competent cell이 포함된 tube를 녹인다.
  - Tube에 DNA sample 1~10  $\mu$ l를 첨가한 후 부드럽게 섞는다.
  - 얼음에서 30분간 둔다.
  - 30초간 42 $^{\circ}$ C에서 30초동안 열을 가한 후 얼음에서 2분간 둔다.
  - 상온에서 미리 녹인 SOC media 400  $\mu$ l를 각 tube에 첨가한다. (Clean bench 안에서 진행한다.)
  - 37 $^{\circ}$ C에서 1시간동안 shaking incubation한다.
  - 20~200  $\mu$ l의 sample을 상온에서 미리 데워진 plate에 도말한다.
  - 37 $^{\circ}$ C에서 overnight incubation한다. Plate는 뒤집은 상태로 incubation 한다. 다음날 colony를 확인한다.

**◆ 제품종류**

Cat. No.	용량	농도
DYO1350	1.1 ml	-
DYO1352	2.1 ml	-