

# PrimeSTAR® GXL DNA Polymerase :

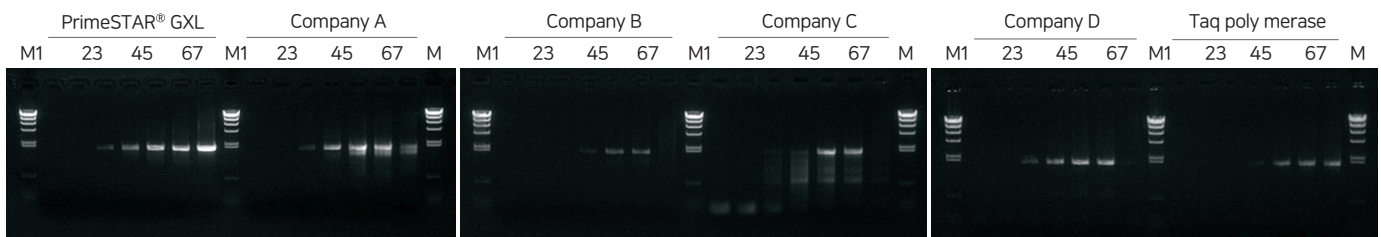
## 다재 다능한 High Fidelity PCR 효소



- 신장성과 민감도가 획기적으로 향상된 high fidelity PCR 효소
- 30 kb 이상의 long fragment 증폭 가능
- GC-rich template 증폭에도 적합
- 넓은 template 허용 범위(template DNA 과량 첨가 가능)
- Monoclonal antibody를 이용한 hot start PCR로 비특이적 증폭 억제

### 고감도, 높은 정확성, 그리고 넓은 Template 허용 범위

기존 PrimeSTAR HS DNA Polymerase에 신장인자를 넣어 신장성을 획기적으로 향상시킨 PrimeSTAR GXL DNA Polymerase는 high fidelity를 유지하면서도 신장성과 민감도를 높였다. 또한 template량의 허용 범위가 매우 넓어져 기존의 high fidelity PCR 효소 사용시 반응이 저해되기 쉬웠던 다량의 핵산(template DNA 과량 첨가)을 포함한 반응도 가능하게 되었다. 이런 특징은 발현량이 매우 적어 template cDNA를 과량으로 첨가할 수 밖에 없는 저발현 유전자 검출시 PCR 반응 저해 없이 저발현 유전자를 민감하게 검출 할 때 유용하게 사용할 수 있다.



PrimeSTAR GXL polymerase의 증폭 효율 비교 PrimeSTAR GXL polymerase와 다른 브랜드 효소(Companies A, B, C, D, E), 그리고 일반적인 Taq DNA Polymerase로 DCLRE1A유전자(2kb)를 증폭했다. Human gDNA를 각각 100 pg에서부터 500 ng까지 template 양을 달리하여 증폭하였다. lane 1: no template (negative control), lane 2: 100 pg, lane 3: 1 ng, lane 4: 10 ng, lane 5: 100 ng, lane 6: 200 ng, lane 7: 500 ng, Lane M:  $\lambda$ -Hind III digest molecular size marker.

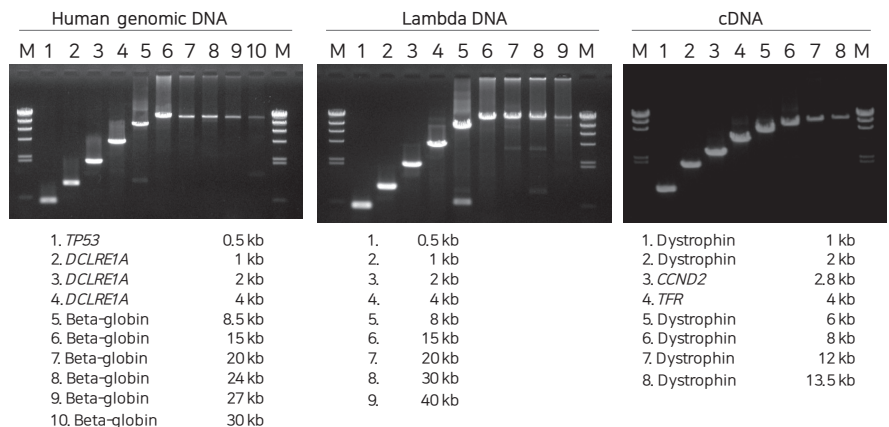
#### PrimeSTAR GXL [50 $\mu$ l 반응계에서의 template 허용량]

Human genomic DNA (5 ng-500 ng), *E. coli* genomic DNA (100 pg- 200 ng), Plasmid DNA (10 pg -10 ng), cDNA (25 ng - 750 ng)

빈도가 낮은 유전자 증폭을 위해 template(cDNA)를 충분히 넣어도 PCR 반응 저해 없이 증폭!

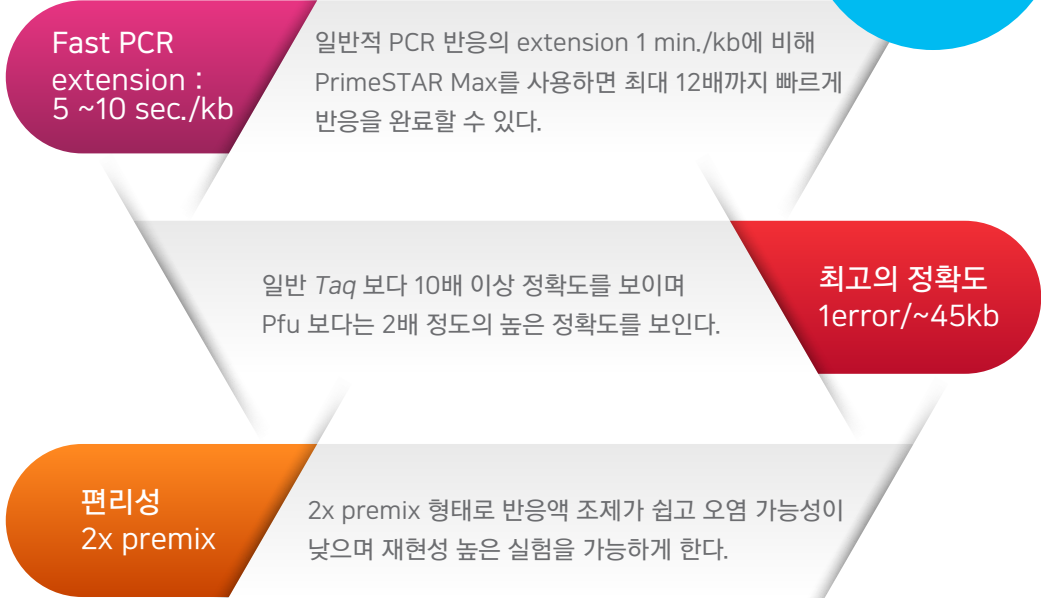
### 높은 정확도를 유지하면서 30 kb 이상의 PCR 증폭 가능

PrimeSTAR GXL DNA Polymerase 는 human genomic DNA에서는 30 kb 까지,  $\lambda$  DNA로는 40 kb까지 증폭했으며 cDNA를 이용한 증폭에서 13.5 kb 까지 효과적으로 증폭하는 것을 확인하였다.



# PrimeSTAR® Max DNA Polymerase

신속, 정확, 편리성을 갖춘 최고급 효소



## PrimeSTAR® 시리즈 효소의 특징

종류	정확도	GC or AT rich	증폭 스피드	넓은 범위의 template 양	타겟 길이 (human genome)	말단 모양 (Blunt 또는 3'A end)
PrimeSTAR GXL DNA Polymerase (R050A)	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	30 kb	Blunt
PrimeSTAR Max DNA Polymerase (R045A)	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★*	6 kb	Blunt
PrimeSTAR HS DNA Polymerase (R010A)	★★★★★	★★★	★★	★★	8.5 kb	Blunt

\* Extension time을 1min./kb로 조정한 경우이다.

## 관련 제품 리스트

제품명	Code	용량
PrimeSTAR® GXL DNA Polymerase	R050A	250 U
	R050B	1000 U
PrimeSTAR® Max DNA Polymerase	R045A	100 회 (50 µl 반응 시)
	R045B	400 회 (50 µl 반응 시)
PrimeSTAR® HS DNA Polymerase	R010A	250 U
	R010B	1000 U
PrimeSTAR® HS DNA Polymerase with GC Buffer	R044A	250 U
	R044B	1000 U
PrimeSTAR® HS (Premix)	R040A	100 회 (50 µl 반응 시)
	R040B	400 회 (50 µl 반응 시)

## 추천제품

High fidelity 효소로 증폭한 PCR 산물의 TA-cloning

### Mighty TA-cloning Reagent Set for PrimeSTAR® (Code 6019)

High fidelity 효소(Pyrobest, Pfu, Vent 등)로 증폭된 PCR산물은 평할 말단으로 TA-cloning시 A의 tailing이 필요하다.

## 다카라코리아바이오메디칼 (주)

고객 (제품문의) 02-2081-2510  
지원센터 support@takara.co.kr

대전지사 042-828-6525  
(대전충청지역 제품주문)

## 지역별 전문 대리점

그린바이오(주) (서울인천경기)	02-2633-7114	대일바이오랩 (전북 농진청 산하기관 한정)	063-544-6421	코어젠 (부산 울산 경남)	051-621-092401
(주)에스앤씨 (서울인천경기)	1644-5778	(주)진성에스엠알 (광주, 전남)	062-672-7631	엔바이오 (전주)	055-761-1036
지더블유바이텍(주) (서울인천경기)	02-2140-3300	(주)프라이텍 (강원)	033-244-6969	(주)셀피스 (제주)	064-722-6707
베리사이언스 (전북)	063-253-0370	브니엘바이오(주) (대구, 경북)	053-381-3611		