



Anti-Taq Antibody

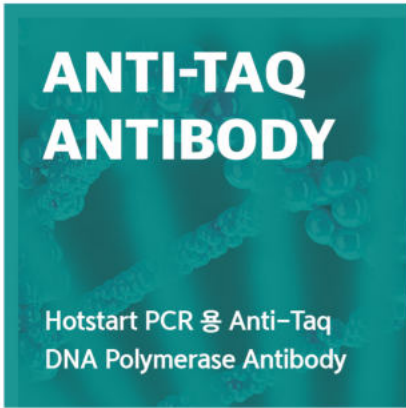
ADTech Co., LTD

에이디텍 주식회사

TOTAL IVD SOLUTION PROVIDER

NOVEL IMMUNOASSAY

[www.adtchip.com](http://www.adtchip.com)



## Anti-Taq

✓ 분자진단 분야에 있어 유전자 증폭에 필수적인 Anti-Taq Antibody로 타사 제품 대비 우월한 성능을 가지고 있습니다.

- 보다 적은 소모량
- 보다 강한 밴드 세기
- 보다 빠른 Signal 구현
- 보다 큰 Signal 증폭
- 보다 높은 민감도



### ☐ 제품개요

Anti-Taq Antibody는 Hot Start PCR을 위한 Anti Taq 항체로서 Taq DNA 중합효소에 바인딩하여 중합효소활성을 억제하여 PCR 사이클을 시작하기 전에 프라이머 디머에 의한 잘못된 프라이밍 또는 비특정 증폭을 방지합니다.

Anti-Taq 항체는 PCR 반응의 초기 DNA 변성 단계에서 변성되므로 기존의 PCR 조건 하에서 사용될 수 있습니다.

### ☐ 목적

PCR(Hot Start Polymerase Chain Reaction) 방법에 의한 DNA 증폭

### ☐ 사용방법

- 1) 같은 양의 Taq DNA 중합효소와 Taq Antibody를 혼합하여 약 10분간 20~25°C에서 둔다(믹스 표준원액).
- 2) 각 효소 제품의 용도에 따라 PCR 반응을 실시한다.

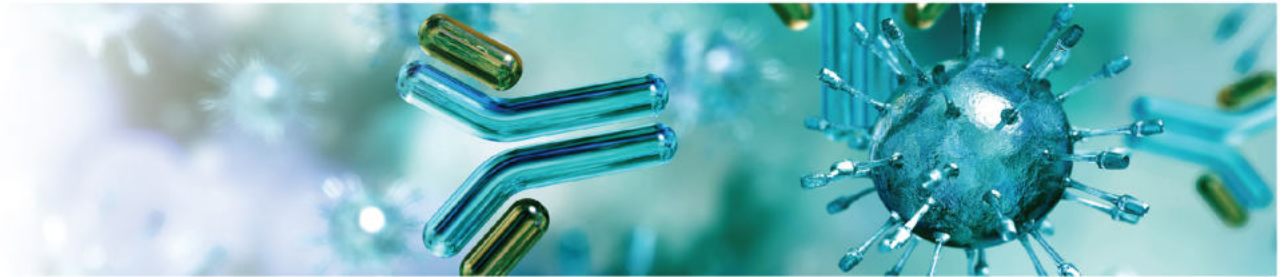
### ☐ 사양

- 1) 0.19  $\mu$ g/Taq 2 units (30 싸이클)
- 2) DNase & RNase free
- 3) 2 - 8°C에서 1개월 보관 또는 -20°C에서 1년 보관

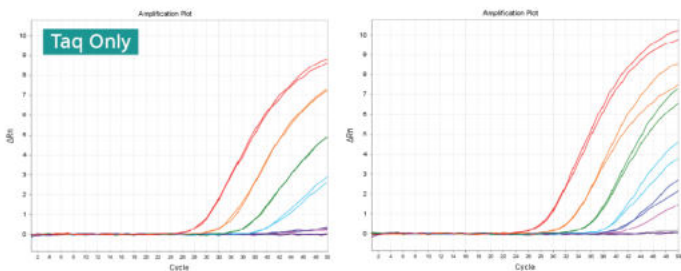
## Comparative Experiment



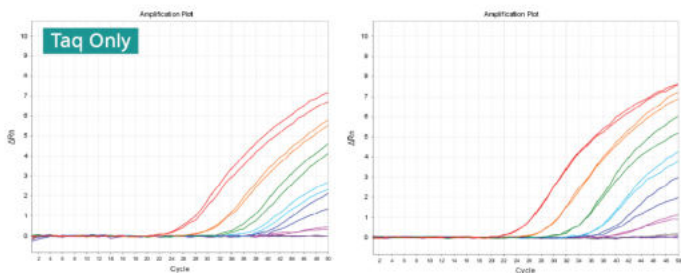
- 본 Test는 Unit 농도별로 Taq를 처리하여 PCR후 밴드 세기를 확인하기 위함입니다.
- Anti-Taq 농도는 Control 군과 같이 고정하여 처리하였습니다.
- 타사 anti-Taq 대비 자사 anti-Taq을 사용할 경우 Taq 소모량이 더 적기 때문에 Taq 0.15625 unit/ul 농도에서의 밴드 세기는 Control 조건 대비 더 강하며, 이를 통해서 자사 anti-Taq을 사용하였을 때, PCR 효율이 향상됨이 증명됩니다.



### EGFR Exon20 T790M (2369C>T) Mutant



### EGFR Exon21 L858R (2573T>G) Mutant



## EGFR Somatic Mutation Detection

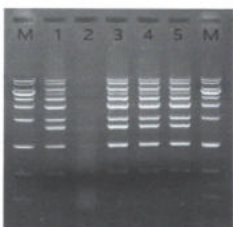
Multiplex PCR (T790M / L858R)

- 1) 타사 제품 대비 Signal이 빠르게 구현됩니다.  
(X축에서 그래프가 올라오기 시작하는 시점 비교)
  - 2) 타사 제품 대비 Signal 증폭이 큼니다.  
(같은 색깔 그래프를 비교했을 때 anti-Taq를 사용한 경우의 Y축 값이 더 큼)
  - 3) 타사 제품 대비 민감도가 높다.  
(Anti-Taq를 사용한 경우에서 보라색, 자주색 결과가 관찰됨. 낮은 농도의 DNA를 효과적으로 증폭시킴)
- 에이디텍 anti-Taq polymerase를 사용하면 분자 진단 제품의 민감도를 보다 향상시킬 수 있습니다.

Wild	Mutant
$3 \times 10^5$	$3 \times 10^5$
$3 \times 10^4$	$3 \times 10^4$
$3 \times 10^3$	$3 \times 10^3$
$3 \times 10^2$	$3 \times 10^2$
$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$
$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$
$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$
$3 \times 10^{-2}$	$3 \times 10^{-2}$
$3 \times 10^{-3}$	$3 \times 10^{-3}$
$3 \times 10^{-4}$	$3 \times 10^{-4}$
$3 \times 10^{-5}$	$3 \times 10^{-5}$
$3 \times 10^{-6}$	$3 \times 10^{-6}$
$3 \times 10^{-7}$	$3 \times 10^{-7}$
$3 \times 10^{-8}$	$3 \times 10^{-8}$
$3 \times 10^{-9}$	$3 \times 10^{-9}$
$3 \times 10^{-10}$	$3 \times 10^{-10}$
$3 \times 10^{-11}$	$3 \times 10^{-11}$
$3 \times 10^{-12}$	$3 \times 10^{-12}$
$3 \times 10^{-13}$	$3 \times 10^{-13}$
$3 \times 10^{-14}$	$3 \times 10^{-14}$
$3 \times 10^{-15}$	$3 \times 10^{-15}$
$3 \times 10^{-16}$	$3 \times 10^{-16}$
$3 \times 10^{-17}$	$3 \times 10^{-17}$
$3 \times 10^{-18}$	$3 \times 10^{-18}$
$3 \times 10^{-19}$	$3 \times 10^{-19}$
$3 \times 10^{-20}$	$3 \times 10^{-20}$
$3 \times 10^{-21}$	$3 \times 10^{-21}$
$3 \times 10^{-22}$	$3 \times 10^{-22}$
$3 \times 10^{-23}$	$3 \times 10^{-23}$
$3 \times 10^{-24}$	$3 \times 10^{-24}$
$3 \times 10^{-25}$	$3 \times 10^{-25}$
$3 \times 10^{-26}$	$3 \times 10^{-26}$
$3 \times 10^{-27}$	$3 \times 10^{-27}$
$3 \times 10^{-28}$	$3 \times 10^{-28}$
$3 \times 10^{-29}$	$3 \times 10^{-29}$
$3 \times 10^{-30}$	$3 \times 10^{-30}$
$3 \times 10^{-31}$	$3 \times 10^{-31}$
$3 \times 10^{-32}$	$3 \times 10^{-32}$
$3 \times 10^{-33}$	$3 \times 10^{-33}$
$3 \times 10^{-34}$	$3 \times 10^{-34}$
$3 \times 10^{-35}$	$3 \times 10^{-35}$
$3 \times 10^{-36}$	$3 \times 10^{-36}$
$3 \times 10^{-37}$	$3 \times 10^{-37}$
$3 \times 10^{-38}$	$3 \times 10^{-38}$
$3 \times 10^{-39}$	$3 \times 10^{-39}$
$3 \times 10^{-40}$	$3 \times 10^{-40}$
$3 \times 10^{-41}$	$3 \times 10^{-41}$
$3 \times 10^{-42}$	$3 \times 10^{-42}$
$3 \times 10^{-43}$	$3 \times 10^{-43}$
$3 \times 10^{-44}$	$3 \times 10^{-44}$
$3 \times 10^{-45}$	$3 \times 10^{-45}$
$3 \times 10^{-46}$	$3 \times 10^{-46}$
$3 \times 10^{-47}$	$3 \times 10^{-47}$
$3 \times 10^{-48}$	$3 \times 10^{-48}$
$3 \times 10^{-49}$	$3 \times 10^{-49}$
$3 \times 10^{-50}$	$3 \times 10^{-50}$
$3 \times 10^{-51}$	$3 \times 10^{-51}$
$3 \times 10^{-52}$	$3 \times 10^{-52}$
$3 \times 10^{-53}$	$3 \times 10^{-53}$
$3 \times 10^{-54}$	$3 \times 10^{-54}$
$3 \times 10^{-55}$	$3 \times 10^{-55}$
$3 \times 10^{-56}$	$3 \times 10^{-56}$
$3 \times 10^{-57}$	$3 \times 10^{-57}$
$3 \times 10^{-58}$	$3 \times 10^{-58}$
$3 \times 10^{-59}$	$3 \times 10^{-59}$
$3 \times 10^{-60}$	$3 \times 10^{-60}$
$3 \times 10^{-61}$	$3 \times 10^{-61}$
$3 \times 10^{-62}$	$3 \times 10^{-62}$
$3 \times 10^{-63}$	$3 \times 10^{-63}$
$3 \times 10^{-64}$	$3 \times 10^{-64}$
$3 \times 10^{-65}$	$3 \times 10^{-65}$
$3 \times 10^{-66}$	$3 \times 10^{-66}$
$3 \times 10^{-67}$	$3 \times 10^{-67}$
$3 \times 10^{-68}$	$3 \times 10^{-68}$
$3 \times 10^{-69}$	$3 \times 10^{-69}$
$3 \times 10^{-70}$	$3 \times 10^{-70}$
$3 \times 10^{-71}$	$3 \times 10^{-71}$
$3 \times 10^{-72}$	$3 \times 10^{-72}$
$3 \times 10^{-73}$	$3 \times 10^{-73}$
$3 \times 10^{-74}$	$3 \times 10^{-74}$
$3 \times 10^{-75}$	$3 \times 10^{-75}$
$3 \times 10^{-76}$	$3 \times 10^{-76}$
$3 \times 10^{-77}$	$3 \times 10^{-77}$ </tr

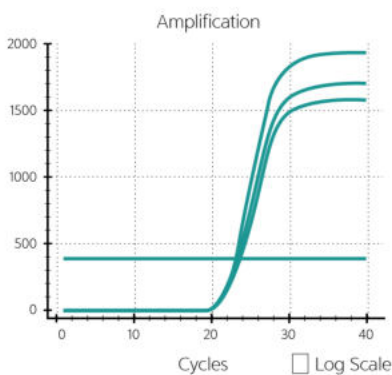
## Dnase & Rnase contamination Test

### DNA Ladder Degradation test by Taq antibody



- Lane 1 : Control DNA Ladder (Bioneer)
- Lane 2 : DNase I treat
- Lane 3 : 0.5 mg/ml
- Lane 4 : 0.25 mg/ml
- Lane 5 : 0.125 mg/ml
- M : 1 kb DNA marker (Enzymomics)

### Mouse total RNA Degradation test by Taq antibody



- 1 : Mouse Liver total RNA control (500ng)
- 2 : Taq Anti-body 2 mg/ml
- 3 : Taq Anti-body 1 mg/ml
- 4 : Taq Anti-body 0.5 mg/ml

Well	Fluor	Target	Content	Cq
A01	SYBR		Neg Ctrl	23,52
C01	SYBR	0.5mg/ml	Unkn	24,01
D01	SYBR	0.5mg/ml	Unkn	23,55
E01	SYBR	0.5mg/ml	Unkn	23,09



ADTECH

## 에이디텍은

최첨단 진단 바이오칩을 개발하여  
인류의 행복과 무병 장수의  
꿈을 실현하기 위하여 노력하고 있습니다.



에이디텍(주)

Tel. 031-8055-8041

Fax. 031-8055-8047

Email. [adtchip@gmail.com](mailto:adtchip@gmail.com)

경기도 군포시 고산로 148번길 17, 군포IT밸리, A동 3101호

[www.adtchip.com](http://www.adtchip.com)

