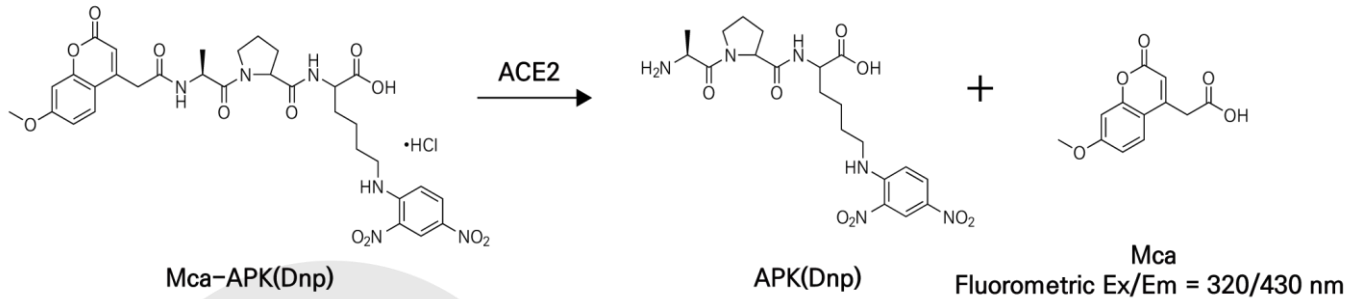


PicoSens™ ACE 2 Inhibitor Screening Assay Kit (Fluorometric)

BM-ATS-F100, 100 assays

제품 원리



BIOMAX PicoSens™ ACE 2 Inhibitor Screening Assay Kit (Fluorometric)에서 ACE 2에 의해 Mca-APK(Dnp)이 절단되어 APK(Dnp)와 Mca를 방출됩니다. 방출된 Mca가 Fluorometric Ex/Em = 320/420nm 에서 측정되며 이를 통해 ACE 2의 활성을 알 수 있고 ACE 2 Inhibitor Control로 인해 ACE 2가 억제되면 Mca의 형성이 저하를 통해 ACE 2 Inhibition 능력을 알 수 있습니다.

제품의 구성 및 보관 조건

Components	Size	Storage
ACE 2 Assay Buffer	25 ml	-20°C
ACE 2 Dilution Buffer	1.5 ml	
ACE 2 Positive Control	20 µl	
ACE 2 Substrate	200 µl	
ACE 2 Inhibitor Control	250 µl	

* 개봉하지 않은 제품은 빛을 차단한 상태에서 -20 °C 보관 시 약 6개월간 안정적입니다.

검사 필요 장비 및 소모품

- ▶ 96-well Microplate (Clear, Flat bottom)
- ▶ 8 or 12 Channel micropipette
- ▶ Pipette & Sterile tips
- ▶ Fluorescence microplate reader (Ex/Em = 320/420 nm Filter)

실험 전 준비 사항 및 보관 방법

- 제품의 모든 구성품은 상온에서 놔두어 완전히 녹인 후 사용합니다.
- Vial 뚜껑 내부에 시약이 묻어 있을 수 있으니 개봉 전 원심 분리합니다.

ACE 2 Substrate

사용 후 -20°C 보관합니다.

ACE 2 Positive Control

ACE 2 Dilution Buffer 380 µl를 넣고 소량 Aliquot하여 사용합니다. 사용 후 -20°C에 보관합니다.

ACE 2 Inhibitor Control

-20 °C에 보관하여 약 6개월간 사용 가능합니다.

Test inhibitor(s) preparation

측정하길 원하는 농도의 100X를 만든 후 ACE 2 Assay Buffer로 1/10 희석하여 사용합니다.
(1/10으로 희석된 Test inhibitor(s)를 여러 단계의 농도 구배를 준비합니다.)

실험 과정

* Test Inhibitor(s) preparation와 Inhibitor Control을 둘 다 미리 준비한 후 아래의 실험 과정 ①, ②를 진행합니다.

- ① 아래 표와 같이 ACE 2 Positive Control mix를 만들어 Positive Control [PC], Sample [S], Inhibitor Control [IC] well에 50 µl씩 분주합니다.

Positive Control mix

Kit components	Positive Control mix (50 µl/well)
ACE 2 Positive Control	2 µl
ACE 2 Assay Buffer	48 µl

* 희석한 용액은 ice에 담아두고 사용합니다.

* 50 µl/well 기준으로 Sample과 Positive Control, Inhibitor Control well 수를 고려하되 총 소요량보다 약 10% 많은 Positive Control mix를 준비합니다. (사용 전 Spin-down)

- ② Background Control [BC] well에 ACE 2 Assay Buffer 50 µl를 분주합니다.
 ③ 준비된 Test inhibitor(s)를 [S] well에 10 µl를 분주합니다.
 ④ [IC] well에 Inhibitor Control 10 µl를 분주합니다.
 ⑤ [PC], [BC] well 에 ACE 2 Assay Buffer 10 µl를 분주합니다
 ⑥ 96-well Microplate를 Shacking 후 상온에서 15 min 간 Incubation합니다.
 ⑦ 아래 표와 같이 ACE 2 Substrate mix 준비하여 전체 Well에 각각 40 µl씩 분주합니다.

ACE 2 Substrate mix

Kit components	Positive Control mix (50 µl/well)
ACE 2 Positive Control	2 µl
ACE 2 Assay Buffer	48 µl

* 희석한 용액은 ice에 담아두고 사용합니다.

* 40 µl/well 기준으로 Sample과 Positive Control, Inhibitor Control, Background Control well 수를 고려하되 총 소요량보다 약 10% 많은 Positive Control mix를 준비합니다. (사용 전 Spin-down)

- ⑧ Fluorometric microplate reader 를 이용하여 Excitation/Emission = Kinetic mode 로 320/420 nm 에서 1~2 h 동안 형광을 측정합니다.

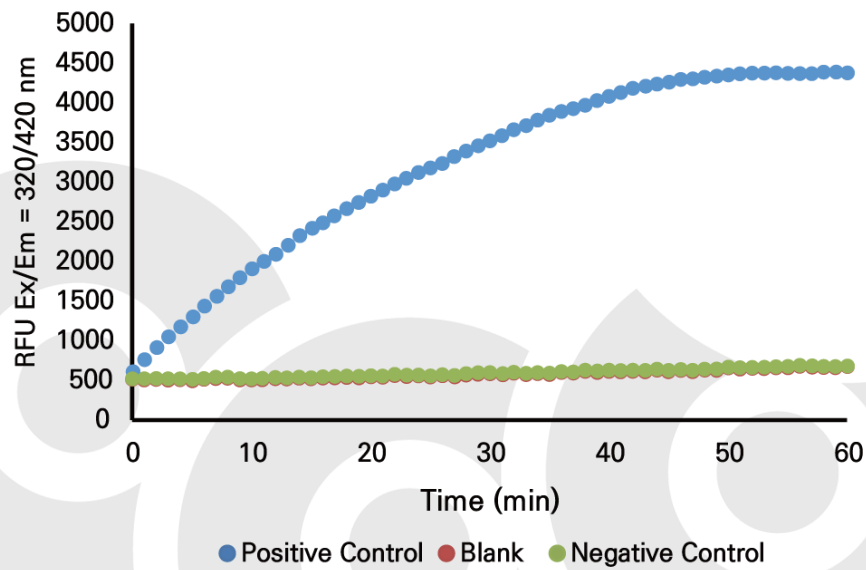
결과 분석

$$\% \text{ Relative Activity} = \frac{\text{Slope of [S]}}{\text{Slope of [PC]}} \times 100$$

T₁, T₂ 두 시간대에 RFU₁ 와 RFU₂ 선택합니다. 이때, T₁, T₂ 은 1 min 이상 차이나야 하며, RFU₁은 RFU₂ 보다 커야합니다. [S], [P C] 모두 ΔRFU 를 계산합니다. ΔRFU : RFU₁-RFU₂ / T₁-T₂

Slope of [PC] : ΔRFU [PC] -ΔRFU [BC]

Slope of [S] : ΔRFU [S] -ΔRFU [BC]



Kinetic activity curve using ACE 2 Inhibitor Control

Related products

- | | |
|---------------|---|
| - BM-AOA-F100 | PicoSens™ ACE I Activity Assay Kit (Fluorometric) |
| - BM-ATA-F100 | PicoSens™ ACE2 Activity Assay Kit (Fluorometric) |
| - BM-ATS-F100 | PicoSens™ ACE2 Inhibitor Screening Kit (Fluorometric) |

* 안전한 사용을 위해 유해물질 정보는 **MSDS**를 참조하십시오.



Homepage : www.biomax.com

Shopping mall : www.biomaxmall.com

E-mail : info@scgbiomax.com

Tel : 02-3296-3158 / Fax : 02-973-2858

(주) 바이오맥스 : 경기 구리시 갈매순환로166번길 46, 금강펜테리움 IX타워 CORE-C, 7층

Note