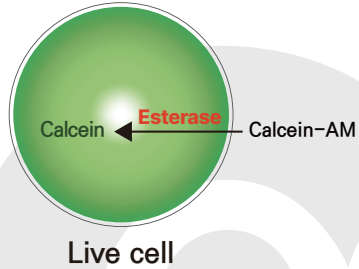


MAX-Fluor™ Calcein-AM Cell Viability Assay Kit (Fluorometric)

(BCV-F500/1000, 500/1000 tests, Store at -20°C)

제품 원리



BIOMAX MAX-Fluor™ Calcein-AM Cell Viability Assay Kit (Fluorometric)는 Acetoxymethyl ester결합의 유도체인 Calcein-AM이 세포막을 통과한 후 세포내의 Esterase에 의해 형광을 띄는 Calcein로 분리됩니다. 이는 세포 내부에 머물게 되는데 이를 측정하여 Cell viability를 분석하는 제품으로 Fluorometric Ex / Em=490 nm / 515 nm에서 측정됩니다.

제품의 구성 및 보관 조건

Components	500 Tests	1000 Tests	Storage
Calcein-AM in DMSO Solution	100 μl	100 μl x 2 vials	-20°C

* 개봉하지 않은 제품은 빛을 차단한 상태에서 -20°C 보관 시 약 1년간 안정적입니다.

검사 필요 장비 및 소모품

- ▶ 8 or 12 Channel micropipette
- ▶ Pipette & Sterile tips
- ▶ CO₂ Incubator (37°C)
- ▶ 96-well Microplate (Black, Flat bottom)
- ▶ Fluorescence microplate reader (Ex/Em = 490 nm/515nm Filter)

실험 과정

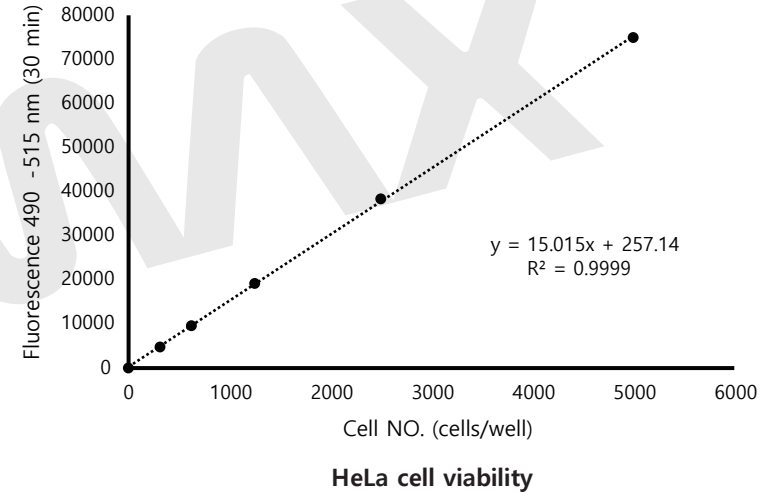
- (Optional) 배양 배지에 Phenol red가 들어가 있는 경우, 배지를 제거하고 PBS로 한번 세척합니다. Suspension cell의 경우에는 원심 분리 한 후 100 μl 의 PBS를 첨가합니다.
- ① 배양한 세포를 배지에 풀어 현탁액(5 X 10⁴ cells/ml density)을 준비합니다.
- ② 96-well Microplate에 준비한 세포 현탁액을 100 μl (5 X 10³ cells/well) 분주합니다.
- ③ CO₂ Incubator에서 24~48 h 배양합니다.

Working solution preparation

- ④ Calcein-AM in DMSO Solution과 PBS을 1:50의 비율로 섞어서 준비합니다.
- Calcein-AM은 PBS에서 불안정 하므로 필요한 양 만큼 희석하여 사용합니다. 또한 혼합 후 즉시 사용합니다.
- ⑤ 준비한 Working solution 10 μl /well를 첨가한 후 약 10~30 min에서 반응합니다.
- ⑥ End point mode 로 형광 (Ex=490 nm, Em=515nm) 에서 측정합니다.

결과 분석

- 모든 측정값에서 Standard 0 (Background) 값을 뺍니다.



Trouble-shooting guide

① Low fluorescence value

- Incubation 시 차광하지 않을 경우 낮게 나올 수 있습니다.
- 세포가 건강하지 않을 때, 문제가 발생될 수 있습니다.

② High variation

- 거품이 생겨 방해 받을 수 있습니다. 측정 전 거품을 제거합니다.
- 파이펫을 체크하시거나, PBS로 바꾸는 과정 중 세포가 떨어지는 Loss 문제가 발생하였는지 확인합니다.

③ High background

- 96-well Microplates(Black)를 사용합니다.
- Working solution은 바로 만들어서 사용하는 것을 권장합니다.
- Phenol red나 Serum이 남아 있을 경우 발생할 수 있습니다.
- 반응 Incubation 시간이 너무 짧을 경우 발생할 수 있습니다.
- Well에 남아있는 세포의 수가 너무 적을 경우 발생할 수 있습니다.

주의 사항 / 참고 사항

- ① 본 제품은 연구목적용으로만 사용되어야 합니다. (인체용, 진단용 목적으로 사용할 수 없습니다.)
- ② Phenol red 와 Serum 성분은 정확한 형광 측정을 방해할 수 있으므로 Working solution을 첨가하기 전에 반드시 PBS로 교환하거나 또는 Phenol red나 Serum이 포함되지 않은 배지로 교환합니다.
- ③ 24-well Plate 또는 48-well Plate 등을 사용하는 경우에는 Working solution을 Media volume의 10 %로 하여 첨가합니다.

Related products

QM1000/2500	Quanti-Max™ WST-8 Cell Viability Assay Kit
BCV-R1000/3000	MAX-Blue™ Resazurin Cell Viability Assay Kit (Colorimetric/Fluorometric)
BDA-1000	MAX-View™ Live/Dead Cell Staining Kit (Fluorometric)
BCT-LDHP500	Quanti-LDH™ PLUS Cytotoxicity Assay Kit (Colorimetric)

* 안전한 사용을 위해 유해물질 정보는 MSDS를 참조하십시오.