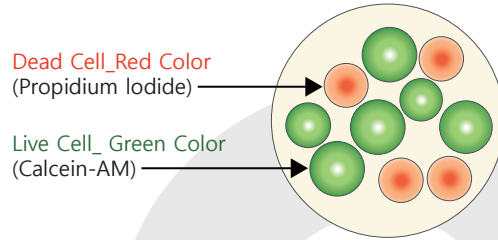


MAX-View™ Live/Dead Cell Staining Kit (Fluorometric)

(BDA-1000, 1000 tests, Store at -20°C)

제품 원리



BIOMAX MAX-View™ Live/Dead Cell Staining Kit (Fluorometric)는 Acetoxymethyl ester결합의 유도체인 CytoFluor-AM이 세포막을 통과한 후 세포내의 Esterase에 의해 형광을 띄는 CytoFluor로 분리됩니다. 이는 세포 내부에 머물게 되는데 이를 측정하여 Cell viability를 분석하는 제품으로 Fluorometric Ex / Em=490 nm / 515 nm에서 측정됩니다. Propidium Iodide(PI)는 Dead cell 또는 Damaged cell의 붕괴된 세포막을 통해 유입되어 DNA를 붉은 형광으로 염색하여 Fluorometric Ex / Em=490 nm / 617 nm에서 측정됩니다. 두 형광은 490 nm 부근에서 같은 파장값을 가지기 때문에 동시에 관찰이 가능합니다.

제품의 구성 및 보관 조건

Cat No.	Components	Size	Storage
BDA-1000	Solution A (1 mM Calcein-AM/DMSO)	200 μ l	-20°C
	Solution B (1.5 mM PI/D.W.)	320 μ l	

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

검사 필요 장비 및 소모품

- ▶ Pipette & Sterile tips
- ▶ CO₂ Incubator (37°C)
- ▶ D-PBS (Dulbecco's Phosphate-Buffered Saline, pH 7.4)
- ▶ Fluorescence microscope, Flow cytometer

실험 과정

- 최적의 염색 시간은 세포종류마다 다릅니다. 샘플 종류와 실험 목적에 맞도록 조건을 설정합니다.

- ① 70% Ethanol을 30 min 처리하여 Dead cell을 준비합니다.
- ② 제조한 Dead cell에 0.1~10 μ M의 PI 용액의 세포질을 염색하지 않고 핵만 빨간 색으로 염색하는 농도 지역을 찾아냅니다.
- ③ 같은 Dead cell을 이용하여, 0.1~10 μ M의 Calcein-AM 용액에서 염색을 시도하여 Dead cell의 세포질을 염색하지 않는 농도 범위를 찾아냅니다. 또 그 농도 범위에서 Live cell이 충분히 염색되는지를 확인합니다. 만약, 염색이 충분하지 않으면 농도를 높여서 다시 검토합니다.

Working solution preparation

- ④ D-PBS 5 ml에 Solution A 10 μ l와 Solution B 15 μ l를 넣어 잘 섞습니다.
 - Working solution은 하루 이내에 사용하셔야 합니다.
- ⑤ 세포 배양액을 제거 후 D-PBS로 Wash합니다.
- ⑥ FBS를 포함하지 않은 Media 200 μ l를 첨가 후 Working solution 100 μ l를 혼합하고 20 min 동안 37°C에서 배양합니다.
- ⑦ 490 nm의 흡수 파장을 이용하여 형광 현미경에서 관찰합니다. Live cell은 녹색으로, Dead cell은 붉은 색으로 염색되며 545 nm Excitation filter를 이용하면 Dead cell만 선택적으로 관찰 가능합니다.

주의 사항

- ▶ 이 제품은 오직 실험 연구용으로만 사용이 가능합니다.
- ▶ 제품에 직접적으로 빛에 노출 될 경우, 제품이 망가질 수 있습니다.
- ▶ 수분에 취약하니 취급에 주의합니다.

Related product

QM1000/2500	Quanti-Max™ WST-8 Cell Viability Assay Kit
BCV-R1000/3000	MAX-Blue™ Cell Viability Assay Kit (Colorimetric/Fluorometric)
BCV-F500/1000	MAX-Fluor™ Cell Viability Assay Kit (Fluorometric)
BCT-LDH500/1000	Quanti-LDH™ Cytotoxicity Assay Kit (Colorimetric)

* 안전한 사용을 위해 유해물질 정보는 MSDS를 참조하십시오.