

Dyne Live/Dead Cell Staining Kit (Fluorometric)

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

개요

Dyne Live/Dead Cell Staining kit는 Calcein-AM과 Propidium Iodide 두 성분으로 구성되어 있습니다. Calcein-AM은 살아있는 세포에만 선택적으로 통과하여 강한 녹색 형광으로 세포를 염색하고 Propidium Iodide(PI)는 Dead Cell 또는 Damaged Cell의 붕괴된 세포막을 통해 유입되어 DNA를 붉은 형광으로 염색합니다. 두 형광은 490 nm 부근에서 같은 흡수 파장값을 가지기 때문에 동시에 관찰이 가능합니다.

제품의 구성 및 보관 조건

Cat No.	Components	Size	Storage
GBV-1000	Solution A (1 mM Calcein-AM/DMSO)	50 μ l X 4	-20°C
	Solution B (1.5 mM PI/purified Water)	80 μ l X 4	-20°C

- ▶ 제품은 빛을 차단한 상태에서 -20°C 보관 시, 약 6개월간 안정적입니다.
- ▶ Calcein-AM의 경우, 수분에 매우 취약합니다. 보관 시 반드시 bottle cap을 꼭 잠그십시오.
- ▶ 개봉 후, Working solution(희석한 용액)은 즉시 사용하십시오.

검사 필요 장비 및 소모품

- 1) Pipettes
- 2) Sterile pipette tips
- 3) CO₂ incubator (37°C)
- 4) D-PBS (Dulbecco's Phosphate-Buffered Saline, pH 7.4)
- 5) Fluorescence microscope, Flow cytometer

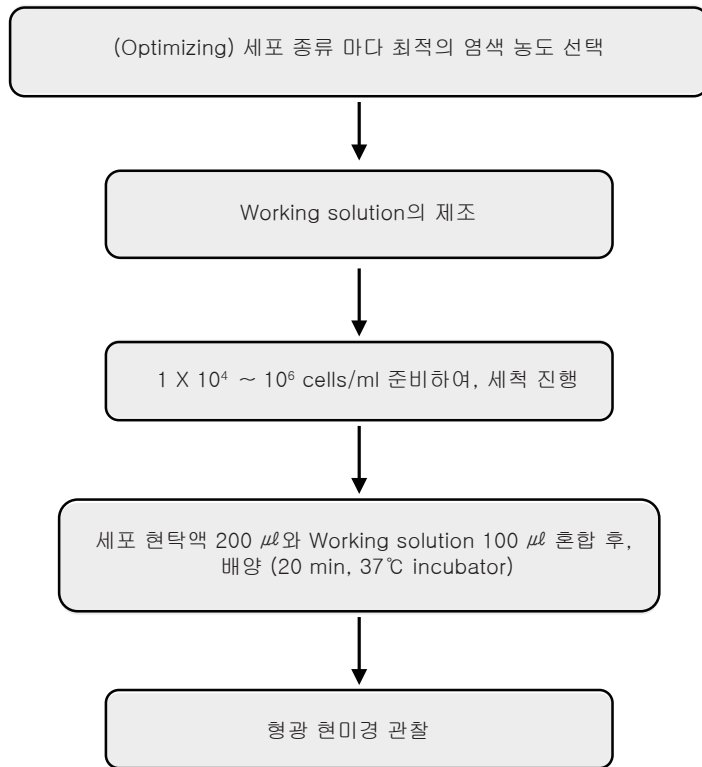
실험 프로토콜

1. 각 Solution A와 B를 상온에서 녹입니다.
2. 최적의 염색 시간은 세포 종류마다 다릅니다. 샘플 종류와 실험 목적에 맞도록 조건을 설정하십시오.
(Optimizing)
3. 1) 70% ethanol을 30분간 처리하여 Dead cell을 준비합니다.
4. 2) 제조한 Dead cell에 0.1 ~ 10 μ M의 PI 용액의 세포질을 염색하지 않고 핵만 빨간 색으로 염색하는 농도 지역을 찾아냅니다.
5. 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.
6. 3. D-PBS 5 ml에 A solution 10 μ l와 B solution 15 μ l를 넣어 잘 섞습니다.(Working solution제조)
(Working solution은 하루 이내에 사용)
7. 4. 세포를 1 X 10⁴ ~ 10⁶ cells/ml 준비하여 1000 rpm에서 3분간 원심 분리한 후 PBS로 세척합니다. 이 과정을 3차례 반복합니다.
8. 5. 세포 현탁액 200 μ l와 Working solution 100 μ l를 혼합하고 20 분간 37°C에서 배양합니다.
9. 6. 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 할 수 있습니다.

Related Products

- GBW-1000/2500 Dyne WST-8 Cell Viability Assay Kit 1000/2500 tests
- GBL-500/1000 Dyne LDH Cytotoxicity Assay Kit 500/1000 tests
- GBL-P500/P1000 Dyne LDH PLUS Cytotoxicity Assay Kit 500/1000 test

Quick assay Protocol



주의 사항

- 이 제품은 오직 실험 연구용으로만 사용이 가능합니다.
- 제품에 직접적으로 빛에 노출 될 경우, 제품이 망가질 수 있습니다.
- 수분에 취약하니 취급을 주의해 주십시오.
- 세포마다 형광이 최적의 농도값을 보이는 구간이 세포마다 조금씩 다르므로 초기 세팅하는 시간이 필요합니다.