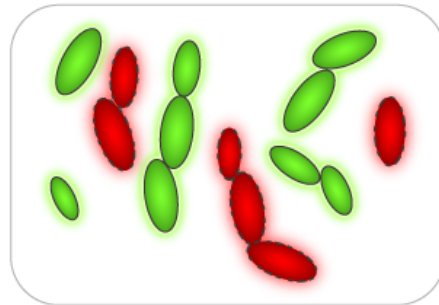


Micro-Stain™ Yeast Viability Assay Kit

(Fluorometric)

MS-YC1000, 1000 tests

제품 원리

**CFDA-AM (Green)**Ex 490 nm
Em 515 nm**Propidium Iodide, PI (Red)**Ex 490 nm
Em 630 nm

Live Cells



Dead Cells

BIOMAX 사의 Micro-Stain™ Yeast Viability Assay Kit는 세포 투과성 에스테라아제 기질과 막 무결성 지표를 사용하여 효모 세포의 활성도를 평가하는 제품입니다. 5-carboxyfluorescein diacetate (CFDA)의 acetoxymethyl ester (AM)는 세포막을 통과 후 세포 내 비특이적 에스테라아제에 의해 분해되어 녹색 형광을 띄게 됩니다. Propidium iodide는 손상된 세포막을 통과 후 DNA와 결합하여 강한 적색 형광을 띄게 됩니다. CFDA-AM과 propidium iodide 염색제를 적절히 혼합하면 세포막이 손상되지 않은 효모는 녹색 형광, 세포막이 손상된 효모는 적색 형광을 띄게 됩니다. CFDA-AM의 경우 485/530±15 nm, propidium iodide의 경우 485/630±20 nm에서 형광 현미경 등으로 관찰됩니다.

제품의 구성 및 보관 조건

Components	Size	Storage
CFDA-AM solution, 20 mM	200 µl	-20°C
PI solution, 20 mM	200 µl	

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

검사 필요 장비 및 소모품

- ▶ Fluorescence microscope(FITC, TRITC filter) / Flow Cytometry
- ▶ Incubator / Vortexer / Centrifuge
- ▶ Pipette & Sterile tips / Microtube
- ▶ Slide glass / cover glass
- ▶ PBS (or 0.85% NaCl)
- ▶ Pure Isopropyl alcohol

실험 전 준비 사항 및 보관 방법

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

실험 과정

- 최적 농도 (2-20 μM) 및 염색 시간 (15-60분)은 군주에 따라 다를 수 있습니다.
- 각 구성품은 사용 후 소량 Aliquot하여 -20 °C에 보관합니다.
- ① Log phase의 효모 현탁액을 준비합니다.
- ② Saline을 이용해 2×10^7 cells/ml로 재현탁합니다.
- (Optional) Dead cell control 준비 : 필요 시, 70% Isopropyl alcohol을 사용하여 negative control을 준비합니다. 실온에서 30-60분간 배양 후 Saline을 이용해 2회 세척합니다.
- ③ 2x staining solution을 필요한 만큼 준비합니다.
예) sample 수(10) = CFDA-AM solution 1.1 μl + PI solution 1.1 μl + Saline 547.8 μl
- ④ 군주 50 μl 를 microtube에 넣고 2x staining solution 50 μl 를 첨가하고 가볍게 vortex 합니다.
(Final concentration 1 mM CTC)
- ⑤ 빛을 차단한 후 37 °C에서 30분 동안 배양합니다.
- ⑥ 원심분리 후 Saline을 이용해 재현탁합니다.
- ⑦ 염색된 효모 현탁액 5 μl 를 slide와 coverslip 사이에 로딩 후 형광 현미경(FITC, TRITC filter)으로 관찰합니다.

결과 분석

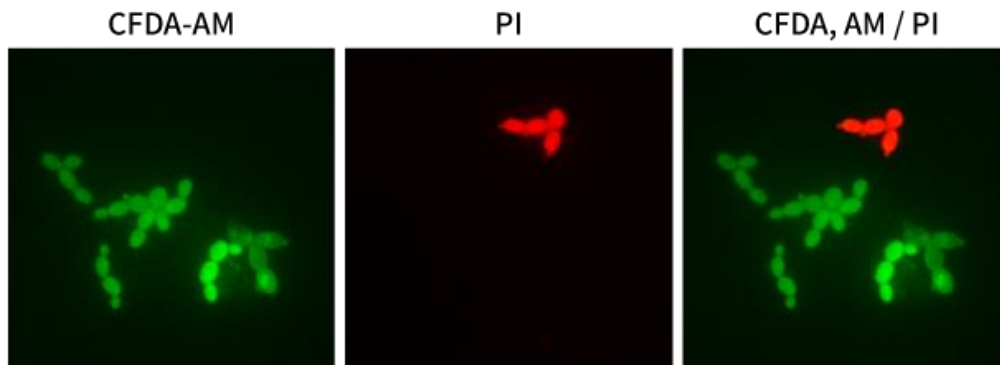


Figure 1. Fluorescence microscopy images of *C. albicans* ATCC10231 stained (30 minutes at 37 °C) with CFDA-AM and PI to evaluate cell viability. Live cells are stained green by CFDA-AM, while dead cells are stained red by PI, indicating compromised membrane integrity.

Related products

- | | |
|-------------|--|
| - QB-0100 | Quanti-Micro™ Microbial Viability Assay Kit (Colorimetric) |
| - MS-BM1000 | Micro-Stain™ Bacterial Live/Dead Metabolism Assay Kit (Fluorometric) |
| - MS-BS1000 | Micro-Stain™ Bacterial Live/Dead Staining Kit (Fluorometric) |
| - MS-BC1000 | Micro-Stain™ Bacterial CTC Staining Kit (Fluorometric) |

* 안전한 사용을 위해 유해물질 정보는 MSDS를 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