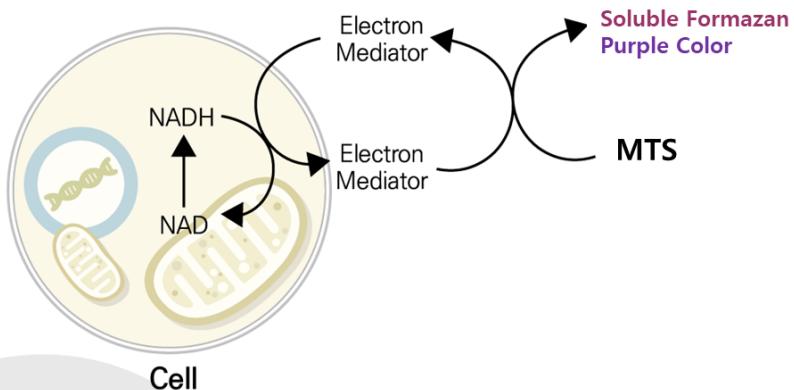


Quanti-Max™ MTS Assay Kit (Colorimetric)

QMS-1000/5000, 1000/5000 Assays

제품 원리



Quanti-Max™ MTS Assay Kit는 살아있는 세포의 대사 활성도(Metabolic Activity)를 측정하여 세포 증식(Proliferation) 및 세포 독성(Cytotoxicity)을 분석하는 비색(Colorimetric) 키트입니다. 세포 내 미토콘드리아의 탈수소효소(Dehydrogenase)에 의해 MTS 테트라졸륨 화합물이 환원되면, 배양액에 녹는 수용성 포르마잔(Soluble Formazan)이 생성됩니다.

본 제품은 불용성 결정을 녹여야 하는 기존 MTT 방식과 달리, **별도의 용해나 세척 과정(No-wash, No-solubilization) 없이** 시약을 첨가하는 것만으로 분석이 가능합니다. 이러한 'One-step' 방식은 부유 세포(Suspension cell) 실험 시 세포 손실을 방지하고, 다수의 샘플을 처리하는 스크리닝(Screening) 실험에 효율성을 제공합니다.

제품의 구성 및 보관 조건

Cat No.	Components	Size	Storage
QMS-1000	1,000 Tests	10 mL x 1 Bottle	-20 °C
QMS-5000	5,000 Tests	10 mL x 5 Bottles	

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

필요 장비 및 소모품

- ▶ Microplate Reader: 490 nm Filter (Ref. 600~650 nm)
- ▶ CO₂ Incubator: 37 °C, 5% CO₂
- ▶ 96-well Microplate: Clear, Flat Bottom
- ▶ Pipettes & sterilized tip: Multi-channel pipette 권장

실험 전 준비 사항 및 보관 방법

- ▶ 시약은 사용 전 실온에서 충분히 평형화(Equilibration)시키고, 내용물이 균일해지도록 Vortexing하거나 가볍게 흔들어 혼합하십시오.
- ▶ MTS 시약은 빛에 민감하므로 사용 직전까지 차광 상태를 유지하십시오.

실험 과정

세포와 Quanti-Max™ MTS reagent solution의 반응 시간은 세포의 종류, 농도 등에 따라 차이가 생기므로 예비 실험을 통해 세포의 수, 반응 시간을 최적화하신 후 본 실험을 진행하십시오.

Cell viability assay

- ① 배양한 세포를 배지에 풀어 혼탁액을 준비합니다.
- ② 96-well Microplate에 준비한 세포 혼탁액을 100 µl 분주합니다.
- ③ CO₂ 세포배양기에서 24~48 h 배양합니다.
- ④ MTS reagent solution 10 µl를 각 Well에 처리 후 30 min ~ 4 h CO₂ Incubator에서 배양합니다.
- ⑤ 반응 후, 흡광도를 측정하기 전 Shaking 합니다.
- ⑥ Colorimetric microplate reader로 490nm에서 측정합니다.

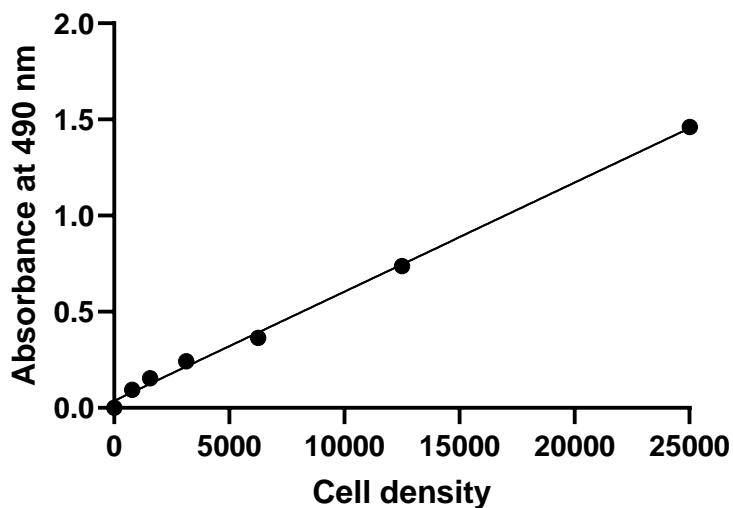
Cell proliferation & Toxicity assay

- ① 100 µl의 세포 혼탁액을 96-well Microplate에 분주 후 CO₂ Incubator에서 24 h 배양합니다.
- ② 처리하고자 하는 물질을 다양한 농도로 처리합니다.
- ③ 물질이 반응하는 시간을 (e.g., 6, 12, 24, 48 h) 적절히 나누어 배양합니다.
- ④ Quanti-Max™ MTS reagent solution 10 µl를 각 Well에 분주합니다.
- ⑤ 30 min ~4 h 배양합니다.
- ⑥ Colorimetric microplate reader를 이용하여 490 nm에서 흡광도를 측정합니다.

Reference control (Optional)

- ▶ 600~650 nm에서 Reference 흡광도 값을 얻을 수 있습니다. 이를 490 nm에서 빼면 기본 탁도를 제거할 수 있습니다.

결과 예시



HeLa cell number response was Measured with Quanti-Max™ MTS Assay Kit. HeLa cells were incubated with 10 μ l MTS reagent for 3 hours at 37 °C and absorbances were read at 490 nm using an ELISA plate reader.

참고 및 주의 사항

- ▶ 본 제품은 실험 연구용(Research Use Only)입니다.
- ▶ Well 내 기포(Bubble)는 흡광도 측정에 오차를 유발하므로 측정 전 반드시 제거하십시오.
- ▶ 배지 내 Phenol Red나 유색 약물은 결과에 영향을 줄 수 있으므로 Blank 보정이 필수적입니다.
- ▶ 흡광도가 너무 높거나(Saturation) 낮을 경우 데이터 신뢰도가 떨어지므로 적절한 세포 수를 선정하십시오.

Related products

- | | |
|--------------------|--|
| - BCT-LDHP500/1000 | Quanti-LDH™ PLUS Cytotoxicity Assay Kit (Colorimetric) |
| - BCV-R1000/3000 | MAX-Blue™ Resazurin Cell Viability Assay Kit (Colorimetric/Fluorometric) |
| - BCV-F500/1000 | MAX-Fluor™ Calcein-AM Cell Viability Assay Kit (Fluorometric) |
| - BDA-1000 | MAX-View™ Live/Dead Cell 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

