

Hücresel Yaşlanmanın İç Yüzü

Metabolizma, Oksidatif Hasar ve Hücresel Savunmaya Bütüncül Bakış

Elabscience®
NOVA GENTEK



Senesensin Biyolojik İlerleyişi

Fenotip Değişimi

Senesens doğrulaması için güçlü göstergeler: SA- β -gal ve lizozomal aktivite ölçümleri

Oksidatif Hasar Değerlendirmesi

ROS, H₂O₂, 8-OHdG, MDA, protein karbonil ve mitokondriyal süperoksit gibi kritik belirteçlerle hücresel hasarı kapsamlı şekilde değerlendirin.

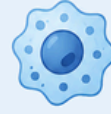
Antioksidan Yanıt

SOD, CAT ve GPx aktiviteleri; GSH/GSSG oranı; C vitamini, E vitamini, Koenzim Q10 ve toplam antioksidan kapasite ölçümleriyle hücresel savunma gücünü ortaya koyun.

Enerji Dengesizliği

ATP, OCR, NAD⁺/NADH, SQS ve membran potansiyeli analizleriyle hücresel enerji durumunu ve metabolik fonksiyonları inceleyin.

01



FENOTİP

Hücresel ve fizyolojik özelliklerin gözlemlenmesi

02



METABOLİK DÜŞÜŞ

Enerji üretimi ve hücresel fonksiyonlarda azalma

03



ROS BİRİKİMİ

Reaktif oksijen türlerinin artması ve oksidatif stres

04



BOZULMUŞ SAVUNMA

Antioksidan savunmanın zayıflaması ve hücresel hasar



KOMPLEKS BİR YAPI

Doğru değerlendirme için ÇOKLU PARAMETRE ANALİZİ GEREKLİDİR.

Hücresel yaşlanma; metabolik düşüş, oksidatif hasar ve redoks dengesindeki bozulmalarla ilerleyen çok yönlü bir süreçtir.

Kullanım Alanları



Temel Araştırmalar

Metabolizma, ROS ve senesens arasındaki mekanizmaları anlamaya yardımcı olur.



İlaç Taramaları

Oksidatif stres ve mitokondriyal disfonksiyonu hedefleyen aday bileşiklerin değerlendirilmesini sağlar.



Doğal Ürünler

Bitki ekstraktları ve probiyotiklerin yaşlanma karşıtı etkinliğini doğrulamaya destek olur.



Biyobelirteç Analizi

Kan ve doku örneklerinde uygulama sonuçlarının kantitatif olarak değerlendirilmesini sağlar.

Öne Çıkan Analiz Kitleri

Elabscience®
NOVAGENTEK

Cellular Senescence Fluorometric Assay Kit (E-BC-F086)

Fenotip doğrulamasında güvenilir ve güçlü analiz çözümü

- Yüksek hassasiyet ve güçlü sinyal stabilitesi sunar.
- Hücre geçirgen yapısı ve pratik iş akışı sayesinde akış sitometrisi uygulamaları için uygundur.

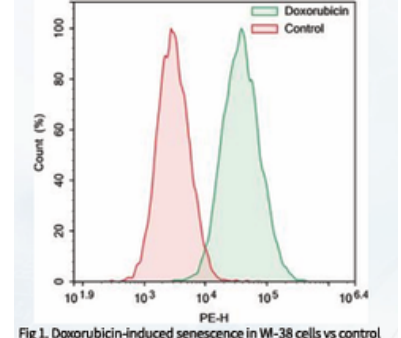


Fig 1. Doxorubicin-induced senescence in W-38 cells vs control

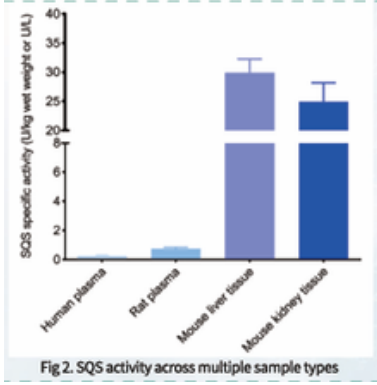


Fig 2. SQS activity across multiple sample types

Squalene Synthase Activity Colorimetric Assay Kit (E-BC-K794-M)

Lipit metabolizması ile yaşlanma yolları arasındaki bağlantıyı analiz edin

- Düşük örnek hacmiyle çalışır: yalnızca 10 µL giriş hacmi yeterlidir.
- Seyreltme aralıklarında yüksek doğruluk ve güvenilir geri kazanım performansı sağlar.

Senesens İlişkili Popüler Analizler

Hüresel Senesens Fenotipi

Cellular Senescence (E-BC-F086), OCR (E-BC-F070), ECAR (E-BC-F069), FAO (E-BC-K784-M), Lysosomal (E-BC-F202), NAD⁺/NADH (E-BC-K804-M)

Oksidatif Hasar

8-OHdG (E-EL-0028), Hydroxyl Free Radical Scavenging Capacity (E-BC-K042-M), MDA (E-BC-K025-M), Mitochondrial Superoxide (E-BC-F008), ROS (E-BC-F005)

Antioksidan Savunma

SQS (E-BC-K794-M), TAS (E-BC-K801-M), T-GSH & Reduced GSH (E-BC-F045), TOS (E-BC-F008), T-SOD (E-BC-K020-M)

Diğer Analizler

HYP E-BC-K052-M, SIRT-1 E-BC-F056

NOVAGENTEK LABORATUVAR ÜRÜNLERİ VE TEKNOLOJİLERİ SAN. TİC. A.Ş.

www.novagenteklab.com

info@novagentek.com