GES-1

305428

GENEL BILGILER

Açıklama

GES-1, mide mukozasına odaklanan araştırmalarda, özellikle de mide hastalıkları, enflamasyon ve sitotoksik yanıtları araştıran çalışmalarda yaygın olarak kullanılan bir insan mide epitel hücre hattıdır. Bu hücreler normal mide dokusundan elde edilir ve çevresel toksinlerin, ilaçların ve patojenlerin mide epitel hücreleri üzerindeki etkilerini araştırmak için in vitro bir model sağlar.
GES-1'i kullanan önemli bir araştırma alanı, nanoplastikler gibi çevresel kirleticilerin insan mide hücreleri üzerindeki sitotoksik etkilerini incelemeyi içerir. Örneğin, polistiren nanoplastiklerin (PS-NP'ler) endositoz yoluyla GES-1 hücrelerine girerek otofaji, apoptoz ve hücre çoğalmasında azalma gibi hücresel stres tepkilerine neden olduğu gösterilmiştir. Bu partiküllerin veziküllerde, otofagozomlarda ve lizozomlarda biriktiği tespit edilmiş, bu da gastrik epitel hücrelerinde içselleştirildiklerini ve sitotoksik potansiyellerini göstermiştir. Ek olarak, çalışmalar RhoA/F-aktin sinyal yolu gibi yolların inhibe edilmesinin bu nanoplastiklerin içselleştirilmesini azalttığını göstermiştir; bu da hücresel alımı ve yabancı partiküllere yanıtı yöneten moleküler mekanizmaların anlaşılmasına yardımcı olmaktadır.
GES-1 hücreleri ayrıca çeşitli bileşiklerin mide yaralanmalarına karşı koruyucu etkilerini araştırmak için de kullanılmaktadır. Örneğin, geleneksel tıbbi bitki Fallopia denticuta, GES-1 hücreleri üzerinde etanol kaynaklı hasara karşı koruyucu etkiler göstermiştir. Çalışma, bu bitkinin özütlerinin GES-1 hücrelerinin çoğalmasını artırdığını ve mide ülseri gelişimine önemli katkıda bulunan oksidatif stres ve iltihaplanmayı azalttığını göstermiştir. Bu da GES-1'i mide sağlığı araştırmalarında hem sitotoksik mekanizmaları hem de potansiyel koruyucu tedavileri keşfetmek için önemli bir araç haline getirmektedir.

Doku	Fetal Mide

Eş anlamlılar

- GES1

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Belirtilmemiş
Büyüme özellikleri	Bağlı
GDO durumu	GMO-S1

GDO durumuna ilişkin ayrıntılar

GMO-S1: This human gastric epithelial cell line contains an SV40 large T-antigen construct enabling immortalization for gastric biology studies. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biyogüvenlik seviyesi	2

ÖZELLIKLER

Hücre türü	Epitel hücre
Tümör oluşturucu	Hayır (çıplak farelerde test edilmiştir)

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

GES-1 (Cytion katalog numarası 305428)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Cellosaurus	CVCL_EQ22

İFADE VE DUYARLILIK

Virüsler

Transformant: Simian virüs 40 (SV40)

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase

Çözme ve kültürleme

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Kısırlık

Mikoplazma kontaminasyonu hem PCR tabanlı tahliller hem de lüminesans tabanlı mikoplazma tespit yöntemleri kullanılarak dışlanır. Bakteriyel, fungal veya maya kontaminasyonu olmadığından emin olmak için hücre kültürleri günlük görsel incelemelere tabi tutulur.

Dondurma ortamı	Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı (FBS dahil) + %10 DMSO veya iyileşmeyi artırmak ve kriyo-indüklenmiş stresi azaltmak için optimize edilmiş ozmoprotektanlar ve metabolik stabilizatörler içeren CM-1 (Cytion katalog numarası 800100) kullanıyoruz.

Saklama koşulları

Uzun süreli muhafaza için flakonları yaklaşık -150 ila -196 °C'de buhar fazlı sıvı nitrojen içine yerleştirin. 80 °C'de saklama yalnızca sıvı nitrojene aktarılmadan önce kısa bir ara adım olarak kabul edilebilir.

Nakliye koşulları

Kriyoprezerve edilmiş hücre hatları, nakliye boyunca yaklaşık -78 °C'yi korumak için yeterli soğutucu akışkan içeren, onaylanmış, yalıtılmış ambalajlarda kuru buz üzerinde gönderilir. Teslim aldığınızda, kabı hemen inceleyin ve flakonları gecikmeden uygun depoya aktarın.

BAĞIŞÇI

Bağışçının yaşı	9 fetal ay

YASAL VE GÜVENLIK

Güvenlik önlemleri

İleride çözdürmek üzere sıvı nitrojen içinde bir kriyoviyal saklamayı planlarken, sıkı güvenlik önlemlerine uymak zorunludur. Uygun koruyucu eldivenler ve giysiler şarttır ve dondurulmuş numunelerin sıvı nitrojen tankına veya tanktan transferi sırasında yüz maskesi veya koruyucu gözlük kullanılması gerekir. Bu, çıkarma sırasında keskin parçaların fırlamasına neden olabilecek potansiyel kriyoviyal patlamalardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak içindir.

Garanti

Cytion olarak ürünlerimizin kalitesinin ve canlılığının arkasındayız.
Hücrelerimizin, tesislerimizden sevkiyattan sonra 60 gün boyunca kültürün başlangıcında canlı olacağını garanti ediyoruz.
Tüm malzemelerin Analiz Sertifikası ve/veya Ürün Sayfasında açıklanan özelliklere uygun olduğunu garanti ediyoruz
Tüm ayrıntılar için lütfen <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garanti Beyanımıza bakın

Malzeme Transfer Anlaşması gereklidir	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB