

SK-OV-3 Hücreleri | 300342

Genel bilgi

Description

SKOV3 hücreleri olarak da bilinen SK-OV-3 hücreleri, yumurtalık kanseri olan 64 yaşındaki Kafkas bir kadının asit sıvısından elde edilmiştir ve yumurtalık kanserinin bir alt türü olan seröz kistadenokarsinomun araştırılmasında kullanılmaktadır. Bu hücreler, tümör nekroz faktörüne ve sisplatin dahil çeşitli sitotoksik ilaçlara karşı dirençleriyle bilinir, bu da yumurtalık kanseri tedavisinde kemoterapinin zorluklarını vurgular ve onları sisplatin direncinin altında yatan mekanizmaları incelemek ve yeni tedavi stratejileri keşfetmek için mükemmel bir model haline getirir.

Tioredoksin antioksidan sistemi (Trx) dahil olmak üzere antioksidan sistem, SK-OV-3 hücrelerinin hayatta kalması ve direncinde önemli bir rol oynar ve kanser hücrelerini kemoterapiye duyarlı hale getirmeyi amaçlayan müdahaleler için bir hedef sunar. Antioksidan sistemi modüle etmek ve SK-OV-3 hücrelerinde apoptozu indüklemek için quercetin gibi bileşiklerin kullanılması, kanser tedavisinde diyet antioksidanlarının potansiyelini vurgulamaktadır.

İlaç direncini incelemede oynadıkları role ek olarak, SK-OV-3 hücreleri, yumurtalık karsinomu hücrelerinin invaziv davranışını ve kanser hücreleri ile tümör mikroçevresi arasındaki etkileşimi, tümör ilerlemesinde M0 ve M2 makrofajların rolünü de dahil olmak üzere, araştırmak için kullanılır. SK-OV-3 hücrelerinin kanser araştırmalarındaki uygulaması, ksenograft modellerinin geliştirilmesine ve tümör büyümesini ve metastazı in vivo olarak izlemek için ateşböceği-Luc gibi raportör genlerin kullanımına kadar uzanır.

Genel olarak, SK-OV-3 hücreleri, direnci ve östrojen sinyalini tetikleyen moleküler mekanizmalardan kanser hücreleri ile tümör mikroçevresi arasındaki etkileşime kadar, yumurtalık kanserinin karmaşıklığını anlamak için kritik bir model görevi görür.

Organism İnsan

Tissue Yumurtalık

Disease Seröz kistadenokarsinom

Metastatic site Asit

Synonyms SKOV-3, SK-OV3, SK.OV.3, SKOV3, Skov3, SKO3

Özellikler

Age 64 yıl

Gender Kadın

Ethnicity Kafkas

SK-OV-3 Hücreleri | 300342**Growth properties** Yapışık**Düzenleyici Veriler****Citation** SK-OV-3 (Cytion katalog numarası 300342)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0532**Biyomoleküler Veriler****Isoenzymes** PGM3, 1, PGM1, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B, Fenotip Frekans Ürünü: 0.0311**Tumorigenic** Yumurtalık primeri ile uyumlu orta derecede iyi diferansiye adenokarsinom oluşturur**Karyotype** (P16) dikentrik ve büyük telosentrik ile hipodiploid ila hipotetraploid**Elleçleme****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L Glukoz, w: 2.5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM Sodyum piruvat, w: 1.2 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820400a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ile takviye edin**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Yapışık hücrelerden eski ortamı çıkarın ve kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile yıkayın. T25 şişeleri için 3-5 ml PBS ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın. Ardından, T25 flasklar için 1-2 ml ve T75 flasklar için 2,5 ml kullanarak hücreleri Accutase ile tamamen kaplayın. Hücreleri ayırmak için oda sıcaklığında 8-10 dakika inkübasyona bırakın. İnkübasyondan sonra, hücreleri yeniden süspansiyon etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**Split ratio** 1:2 ile 1:3 arasında bir oran tavsiye edilir**Seeding density** 1×10^4 hücre/cm²

SK-OV-3 Hücreleri | 300342**Post-Thaw Recovery**

Çözüldükten sonra, hücreleri 5×10^4 hücre/cm² olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.

Freeze medium

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Hücreler taşıma sırasında optimum sıcaklıkları korumak için kuru buz üzerinde gönderildiğinden, flakonun teslimat sırasında derin dondurulmuş halde kaldığını teyit edin.
2. Teslim aldıktan sonra, hücresel bütünlüğün korunmasını sağlamak için kriyovialı hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonu temiz su ve antimikrobiyal bir madde içeren 37°C'lik bir su banyosuna daldırıp küçük bir buz kümesi kalana kadar 40-60 saniye boyunca hafifçe çalkalayarak hızlıca çözün.
4. Sonraki tüm adımları steril koşullar altında bir akış başlığı içinde gerçekleştirin ve açmadan önce kriyoviyalleri %70 etanol ile dezenfekte edin.
5. Dezenfekte edilmiş flakonu dikkatlice açın ve hücre süspansiyonunu 8 ml oda sıcaklığında kültür ortamı içeren 15 ml'lik bir santrifüj tüpüne aktarın ve hafifçe karıştırın.
6. Hücreleri ayırmak için karışımı 300 x g'de 3 dakika santrifüjleyin ve artık dondurma ortamı içeren süpernatantı dikkatlice atın.
7. Hücre peletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspansiyon edin. Yapışık hücreler için, süspansiyonu iki T25 kültür şişesi arasında bölün; süspansiyon kültürleri için, etkili hücre etkileşimini ve büyümesini teşvik etmek üzere tüm ortamı tek bir T25 şişesine aktarın.
8. Hücre hattının sürekli büyümesi ve bakımı için belirlenmiş alt kültür protokollerine uyun ve güvenilir deneysel sonuçlar elde edin.

Incubation Atmosphere

37°C, %5_{CO2} nemlendirilmiş atmosfer.

Flask Coating

Yok

Freezing Procedure

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.

SK-OV-3 Hücreleri | 300342**Shipping
Conditions**

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.

**Storage
Conditions**

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.

Kalite kontrol / Genetik profil / HLA**Sterility**

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.

STR profili

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 11
D13S317: 8,11
D16S539: 12
D5S818: 11
D7S820: 13,14
TH01: 9,9.3
TPOX: 8,11
vWA: 17,18
D3S1358: 14
D21S11: 30, 31, 31.2
D18S51: 16, 17, 18
Penta E: 5,13
Penta D: 12,13
D8S1179: 14,15
FGA: 24, 25, 26

HLA alelleri

A*: '03:01:01, '68:01:02
B*: '18:01:01, '35:01:01
C*: '04:01:01, '05:01:01
DRB1*: '01:01:01, '03:01:01
DQA1*: '01:01:01, '05:01:01
DQB1*: '02:01:01, '05:01:01
DPB1*: '02:01:02G, '04:01:01G
E: '01:01:01, '01:06:01