

OVCAR-3 Hücreleri | 300307

Genel bilgi

Description

OVCAR-3 hücreleri, siklofosamid, adriamisin ve sisplatin ile tedaviye dirençli, ilerleyici yumurtalık adenokarsinomu olan 60 yaşındaki Kafkasyalı bir kadın hastanın malign asitesinden oluşturulan bir insan yumurtalık kanseri hücre hattıdır. OvcAR 3 hücreleri, ilaç direnci, özellikle DNA hasar yanıtı biyobelirteçleri, homolog rekombinasyon onarımı ve genel hücre döngüsü dinamikleri, kanser hücresi biyolojisi ve gen ekspresyonu çalışmaları dahil olmak üzere çok çeşitli çalışmalarda kullanılmaktadır.

OVCAR-3 hücreleri morfolojik olarak epitelyaldır ve yüksek in vitro büyüme potansiyelleri ve immün yetmezliği olan farelerde tümör oluşturma yetenekleri ile karakterize edilmiştir. Bu hücreler yumurtalık karsinomunun karakteristik birkaç belirtecini ifade eder ve yumurtalık kanserinin biyolojisini incelemek için kapsamlı bir şekilde kullanılmıştır.

OVCAR-3 hücrelerinin, yüksek dereceli seröz over karsinomları için tipik olan çok sayıda kromozomal anormallik içeren karmaşık bir karyotipe sahip olduğu bilinmektedir. Yumurtalık kanseri hücre hatları arasında nispeten nadir görülen östrojen reseptörü pozitifler ve bu özellik yumurtalık kanseri ilerlemesi ve tedavisi üzerindeki hormonal etkilere odaklanan çalışmalarda kullanılmaktadır.

Özetle, OVCAR3 hücre hattı, hormonal etkiler, ilaç direnci ve yüksek dereceli yumurtalık seröz adenokarsinomunun genetik temelleri arasındaki karmaşık etkileşimi incelemek için sağlam bir model sunarak yumurtalık kanseri araştırmalarında bir köşe taşı olarak durmaktadır.

Organism İnsan

Tissue Yumurtalık

Disease Yüksek dereceli over seröz adenokarsinomu

Metastatic site Asit

Synonyms OVCAR-3, OvcAR-3, OVCAR.3, NIH:OvcAR-3, NIH:OVCAR3, NIH-OVCAR-3, NIH:OVCAR3, OVCAR3, OvcAR3

Özellikler

Age 60 yıl

Gender Kadın

Ethnicity Kafkas

Growth properties Yapışık

OVCAR-3 Hücreleri | 300307

Düzenleyici Veriler

Citation	OVCAR3 (Cytion katalog numarası 300307)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0465

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed	Androjen, östrojen, progesteron
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1
Tumorigenic	Evet, çıplak farelerde
Ploidy status	Aneuploid
MSI-status	Kararlı (MSS)

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO ₃ (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı %20 FBS ve 0,01 mg/mL insan insülini ile takviye edin.
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	40 ila 60 saat
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.

OVCAR-3 Hücreleri | 300307

Split ratio 1:4 ile 1:6 arası bir oran önerilir

Seeding density 2 x 10.000 hücre/cm²

Fluid renewal haftada 2 ila 3 kez

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) kullanın.

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 süspanse 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 Çözüldükten sonra optimum tutunma ve canlılık için **Kolajen kaplı flasklar veya plakalar** kullanmanızı öneririz.

OVCAR-3 Hücreleri | 300307

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.

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

CSF1PO: 11,12

D13S317: 12

D16S539: 12

D5S818: 11,12

D7S820: 10

TH01: 9,9,3

TPOX: 8

vWA: 17

D3S1358: 17,18

D21S11: 29,31,2

D18S51: 13

Penta E: 7,13

Penta D: 12,13

D8S1179: 10,15

FGA: 21

OVCAR-3 Hücreleri | 300307

HLA alelleri

A*: 02:01:01, '29:02:01
B*: '07:02:01, '58:01:01
C*: '07:02:01, '07:18:01
DRB1*: '08:01:01, '08:04:01
DQA1*: '04:01:01, '04:01:02
DQB1*: '04:02:01
DPB1*: '02:01:02, '04:01:01
E: '01:01:01