

OVCAR-5 Hücreleri | 305616

Genel bilgi

Description

OVCAR-5, tedavi edilmemiş bir hastanın tümöründen oluşturulan bir insan yumurtalık karsinomu hücre hattıdır. Bu hücre hattı, yüksek dereceli yumurtalık kanserlerinin biyolojisini incelemek için sağlam bir model olarak hizmet eder ve platin bazlı kemoterapötiklere verilen yanıtların yanı sıra kemorezistansın altında yatan moleküler mekanizmaların araştırılması için özellikle değerlidir. OVCAR-5 klinik öncesi ilaç geliştirme ve kanser biyolojisi araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır.

OVCAR-5 hücreleri epitelyal bir morfoloji sergiler ve standart kültür koşulları altında yapışkan bir tek tabaka olarak büyür. Kemorezistan hastalardan türetilen diğer OVCAR serisi hücre hatlarının aksine, OVCAR-5 kemoterapi almayan bir tümörden türetilmiştir ve içsel tümör özelliklerini araştırmak için temel bir model sağlar. Özellikle, OVCAR-5 ağır metallere ve oksidatif strese karşı hücre tepkileriyle ilişkili bir protein olan metallothionein eksprese eder, ancak bu, serinin diğer hücre hatlarında gözlemlendiği gibi mutlaka sisplatin direnci sağlamaz. Hücre hattı, sisplatin için 0,61 µM IC50 değeri ile kemorezistan hastalardan elde edilenlerden farklı bir sisplatin duyarlılık profiline sahiptir.

Araştırmada, OVCAR-5 yeni kemoterapötikleri taramak, hedefe yönelik tedavileri değerlendirmek ve yumurtalık karsinomu için tedavi sonuçlarını iyileştirmeyi amaçlayan ilaç kombinasyonlarını incelemek için kullanılır. Ayrıca, DNA hasar onarım yolları, sinyal ağları ve tümör mikro çevresi dahil olmak üzere yüksek dereceli yumurtalık kanserlerinin genetik ve epigenetik manzaralarının araştırılmasında da kullanılmaktadır. OVCAR-5, yumurtalık kanserinin anlaşılması ve tedavisinin ilerletilmesi için önemli bir araç olmaya devam etmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Asit

Disease

Yumurtalık adenokarsinomu

Metastatic site

Asit

Synonyms

OVCAR 5, NIH:OVCAR-5, OVCAR.5, OVCAR5, Ovcars5, OVCA5

Özellikler

Age

67 yıl

Gender

Kadın

Ethnicity

Kafkas

Growth properties

Yapışık

Product sheet

OVCAR-5 Hücreleri | 305616

Düzenleyici Veriler

Citation	OVCAR-5 (Cytion katalog numarası 305616)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1628

Biyomoleküler Veriler

Mutational profile	Mutasyon: KRAS, Basit, p.Gly12Val (c.35G>T), Homozigot
---------------------------	--

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO ₃ (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	27 saat
Split ratio	1:5 oranı tavsiye edilir
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) kullanıyoruz.

OVCAR-5 Hücreleri | 305616**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.

**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.

OVCAR-5 Hücreleri | 305616

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.