Product sheet

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 hücresel tepkilerle 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, Ovcar5, OVCA5

Özellikler

Age	67 yıl
Gender	Kadın
Ethnicity	Kafkas
Growth properties	Yapışık

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 NaHCO3 (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 kriyoviali 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	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.

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 ve Moleküler Analiz

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.