

## ES-2 Hücreleri | 305038

## Genel bilgi

## Description

ES-2 hücre hattı, az farklılaşmış bir yumurtalık berrak hücreli karsinomundan türetilmiştir ve bu agresif kanser alt tipinin biyolojik davranışlarını ve tedavi yanıtlarını incelemek için benzersiz bir in vitro model sunar. Başlangıçta fibroblast büyümesini baskımlarken kanser hücrelerinin büyümesini destekleyen bir yöntem olan yumuşak agarda kültürlenmiş ES-2 hücreleri, in vivo ortamı yakından taklit eden üç boyutlu bir matrikste tümör hücresi etkileşimlerini ve ilaç direnci mekanizmalarını analiz etmek için sağlam bir sistem sağlar.

Farmakolojik olarak, ES-2 hücreleri doksorubisin, sisplatin, karmustin, etoposid ve siyanomorfolinodoksorubisin (MRA-CN) dahil olmak üzere çeşitli kemoterapötik ajanlara karşı düşük ila orta düzeyde direnç gösterir. Bu direnç profili, ES-2'yi onkoloji araştırmaları için, özellikle de yeni kemoterapötik rejimlerin ve kombinasyon tedavilerinin geliştirilmesi ve test edilmesinde önemli bir araç haline getirmektedir. Ayrıca, ES-2 hücrelerinde P-glikoprotein ekspresyonu düşüktür, bu da P-glikoprotein genellikle ilaçların kanser hücrelerinden atılmasında rol oynadığı ve çoklu ilaç direncine katkıda bulunduğu için önemlidir. Bu nedenle ES-2 hücrelerinin incelenmesi, yumurtalık berrak hücreli karsinomlarında ilaç direncinin üstesinden gelmeye yönelik içgörüler sağlayabilir.

## Organism

İnsan

## Tissue

Yumurtalık

## Disease

Yumurtalık berrak hücreli adenokarsinomu

## Synonyms

ES2

## Özellikler

## Age

47 yıl

## Gender

Kadın

## Ethnicity

Avrupa

## Morphology

Fibroblast

## Growth properties

Yapışık

## Düzenleyici Veriler

## Citation

ES-2 (Cytion katalog numarası 305038)

## Biosafety level

1

## ES-2 Hücreleri | 305038

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_3509

## Biyomoleküler Veriler

Protein expression P Glikoprotein

Tumorigenic Evet

## Elleçleme

Culture Medium McCoys 5a, w: 3.0 g/L Glukoz, w: stabil Glutamin, w: 2.0 mM Sodyum piruvat, w: 2.2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion makale numarası 820200a)

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 süspense etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspense edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.

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.

## ES-2 Hücreleri | 305038

**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 flakonun 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 flakonun 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 pelletini 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<sub>CO2</sub>, 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.

## ES-2 Hücreleri | 305038

### 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.