

## EFO-27 Hücreleri | 305769

## Genel bilgi

## Description

EFO-27 hücre hattı, orta derecede farklılaşmış seröz papiller adenokarsinomdan türetilmiş bir insan yumurtalık karsinomu modelidir. Bu hücre hattı, ileri evre yumurtalık kanseri olan bir hastada saptanan solid omental metastazdan oluşturulmuştur. EFO-27, yumurtalık kanseri hücrelerinin çoğalmasının hormonal düzenlemesini araştırmak amacıyla geliştirilen, yumurtalık tümörlerinden türetilmiş bir dizi hücre hattının bir parçasıdır. Erken pasajlarda, EFO-27'nin anöploid olduğu ve modal kromozom sayısının 100'ü aştığı bildirilmiştir; bu da, yüksek dereceli seröz yumurtalık karsinomlarının ortak bir özelliği olan yüksek derecede kromozomal instabiliteye işaret etmektedir.

EFO-27 hücreleri in vitro olarak epitelyal bir morfoloji sergiler ve tek tabakalı kültürde kubbe benzeri çok hücreli yapılar oluşturdukları gösterilmiştir; bu fenotip bazen aktif iyon taşınımı ve sıkı bağlantı oluşumu ile ilişkilendirilir. Serumsuz ortamlarda, EFO-27'nin proliferasyonu gonadotropik hormonlar, özellikle insan koryonik gonadotropin (hCG) ve folikül uyarıcı hormon (FSH) tarafından uyarılmıştır; bu da hücrelerin fonksiyonel hormon reseptörü sinyal yollarını koruduğunu düşündürmektedir. Bu duyarlılık, gonadotropin sinyalinin yumurtalık karsinomunda tümör büyümesini ve ilerlemesini teşvik etmedeki potansiyel rolünü vurgulamakta ve EFO-27'yi yumurtalık kanseri biyolojisinde hormon kaynaklı mekanizmaları incelemek için uygun bir model olarak desteklemektedir.

EFO-27 ayrıca, genomik profilinin ilaç duyarlılığı haritalaması ve tümör alt tipi sınıflandırmasına katkıda bulunduğu Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) ve COSMIC gibi önemli çoklu omik veri setlerine de dahil edilmiştir. Bu veri setleri, gen ekspresyonu, kopya sayısı değişiklikleri ve mutasyon manzarası dahil olmak üzere ek bilgi katmanları sağlar ve EFO-27'yi yumurtalık kanserinde prelinik araştırma için iyi karakterize edilmiş bir kaynak olarak konumlandırır.

## Organism

İnsan

## Tissue

Metastatik

## Disease

Yumurtalık müsinöz adenokarsinomu

## Metastatic site

Omentum

## Synonyms

EFO 27, EFO27

## Özellikler

## Age

36 yıl

## Gender

Kadın

## Ethnicity

Kafkas

## Cell type

Tek tabaka halinde yapışık olarak büyüyen epitelioid hücreler

## EFO-27 Hücreleri | 305769

**Growth properties** Yapışık

## Düzenleyici Veriler

**Citation** EFO-27 (Cytion katalog numarası 305769)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1192

## Biyomoleküler Veriler

**Mutational profile** Mutasyon: PTEN, Basit, p.Lys267Argfs\*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), Heterozigot (Cosmic-CLP=906852), TP53, Basit, p.Arg273Cys (c.817C>T), Heterozigot (Cosmic-CLP=906852)

## Elleçleme

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion makale numarası 820700a)

**Supplements** Besiyerine %20 FBS, ek olarak 2,0 mM L-glutamin, %1 NEAA ve 1 mM sodyum piruvat ekleyin

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 29 saat

**Seeding density** 1 ila  $3 \times 10^4$  hücre/cm<sup>2</sup>

**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.

## EFO-27 Hücreleri | 305769

### 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.

### 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

**EFO-27 Hücreleri | 305769**

**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.