

## KYSE-150 Hücreler | 305087

## Genel bilgi

## Description

KYSE-150 hücre hattı, yetişkin bir hastadan rezekt edilen bir primer tümörden türetilen bir insan özofagus skuamöz hücreli karsinom (ESCC) modelidir. Bu hücre hattı, özofagus kanserinin patobiyolojisini incelemek, özellikle de tümörigenez ve terapötik yanıtı anlamak için güvenilir bir in vitro model sağlamak üzere geliştirilen KYSE serisinin bir parçasıdır. KYSE-150 hücreleri, agresif kanser fenotiplerinin karakteristiği olan yüksek proliferatif kapasiteye işaret eden 13,7 saatlik hızlı bir ikiye katlanma süresi sergiler. Bu hücreler tek tabakalı kültürde büyür, alt tabakaya yapışır ve epitelyal türevli kanser hücreleri için tipik olan düzgün bir tabaka oluşturur.

KYSE-150'nin genetik analizi, başta p16 (INK4a) geni olmak üzere temel tümör baskılayıcı genlerde önemli değişiklikler olduğunu ortaya koymaktadır. Bu hücre hattı, p16 geninde, özellikle geni susturan ve hücre döngüsü düzenlemesinin kaybına katkıda bulunan CpG adası metilasyonu şeklinde sapmalar göstermektedir. Bu epigenetik modifikasyon birçok kanserde yaygın bir mekanizmadır ve KYSE-150'nin gen susturma ve kanser ilerlemesindeki rolünü incelemek için uygunluğunu vurgular. Ayrıca, hücre hattı p15 geninin vahşi tip konfigürasyonunu korur, bu da bu modelde p16 için p15'e göre seçici bir inaktivasyon mekanizması olduğunu düşündürür, bu da karşılaştırmalı genomik çalışmalarda ilgi çekici olabilir.

KYSE-150 sadece ESCC'nin moleküler ve hücresel mekanizmalarını incelemek için değil, aynı zamanda genetik ve epigenetik değişikliklerin kanserdeki etkilerini araştırmak için de değerlidir. Özofagus skuamöz hücreli karsinomunda düzensiz olarak düzenlenen spesifik yolları hedef alan terapötik müdahaleleri araştırmak için sağlam bir model sağlar. Yüksek proliferasyon oranı ve spesifik genetik profili göz önüne alındığında, KYSE-150 in vitro farmakolojik testler ve kanser araştırmalarıyla ilgili diğer uygulamalar için uygun bir adaydır, ancak terapötik veya in vivo amaçlar için uygun değildir.

## Organism

İnsan

## Tissue

Özofagus

## Disease

Özofagus skuamöz hücreli karsinomu

## Synonyms

KYSE 150, KYSE150, Kyse150, KY150

## Özellikler

## Age

49 yıl

## Gender

Kadın

## Ethnicity

Asya

## Morphology

Epitelyal

## KYSE-150 Hücreler | 305087

**Growth properties** Yapışık

## Düzenleyici Veriler

**Citation** KYSE-150 (Cytion katalog numarası 305087)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1348

## Biyomoleküler Veriler

## Elleçleme

**Culture Medium** Lütfen Ham's F12 ve RPMI 1640'ı 50:50 oranında karıştırın (Cytion makale numaraları 820600a ve 820702a)

**Supplements** Ortamı %5 FBS ile takviye edin

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 25 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 süspansize etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansize 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.

## KYSE-150 Hücreler | 305087

### 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 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<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.

**KYSE-150 Hücreler | 305087**

**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.