

## HCC78 Hücreleri | 302156

## Genel bilgi

## Description

HCC78, bir akciğer adenokarsinomunun primer tümöründen, özellikle müsinöz bronşiyoloalveolar karsinom olarak bilinen bir alt tipten türetilmiş bir hücre hattıdır. Bu hücre hattı yetişkin bir erkek hastadan oluşturulmuştur. HCC78 hücreleri özellikle ROS1 ve SLC34A2 genlerini içeren ve SLC34A2-ROS1 füzyon proteini ile sonuçlanan benzersiz bir kromozomal yeniden düzenlemeye sahip olmaları ile dikkat çekmektedir. Bu füzyon proteini onkogenik sinyal yollarına dahil edilmiştir ve HCC78'i ROS1 füzyon pozitif akciğer kanserlerinin moleküler mekanizmalarını incelemek ve ROS1'e karşı hedefe yönelik tedavileri test etmek için değerli bir model haline getirmiştir.

Araştırma bağlamlarında, HCC78, ROS1 inhibitörlerinin etkinliğini ve etki mekanizmasını araştırmak için kapsamlı bir şekilde kullanılmıştır. Bu çalışmalar, hücre hattının ilaç duyarlılığı, direnç mekanizmaları ve ROS1 aktivitesinden etkilenen hücresel yolların klinik öncesi değerlendirmelerindeki faydasını göstermiştir. Hücre hattı yapışık olarak büyür ve bronşiyoloalveolar tümörlerin karakteristik özelliği olan epitel benzeri morfoloji sergiler. HCC78'in genetik ve fenotipik özellikleri onu akciğer kanseri araştırmaları için, özellikle de ROS1-pozitif kanserlerin tedavisinde hedefe yönelik tedavilere ve kişiselleştirilmiş tıbbı odaklanan araştırmalar için önemli bir araç haline getirmektedir.

## Organism

İnsan

## Tissue

Plevral efüzyon

## Disease

Adenokarsinom

## Synonyms

HCC-78, HCC0078, Hamon Kanser Merkezi 78

## Özellikler

## Age

65 yıl

## Gender

Erkek

## Ethnicity

Avrupa

## Growth properties

Tek katmanlı, yapışık

## Düzenleyici Veriler

## Citation

HCC78 (Cytion katalog numarası 302156)

## Biosafety level

1

## HCC78 Hücreleri | 302156

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_2061

## Biyomoleküler Veriler

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

## HCC78 Hücreleri | 302156

### 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

Çözüldükten sonra optimum tutunma ve canlılık için **Kolajen kaplı flasklar veya plakalar** kullanmanızı öneririz.

### 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.

## HCC78 Hücreleri | 302156

### 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.