

## Mahlavu Hücreleri | 300473

### Genel bilgi

#### Description

Mahlavu hücre hattı, karaciğer kanseri olan yetişkin bir hastadan türetilen bir insan hepatoselüler karsinom (HCC) hücre hattıdır. Hepatoselüler karsinom, primer karaciğer kanserinin en yaygın türüdür ve genellikle hepatit B veya C enfeksiyonu ve siroz dahil olmak üzere kronik karaciğer hastalığı ile ilişkilidir. Mahlavu hücreleri, yüksek proliferatif kapasite, invazif davranış ve apoptoza direnç gibi agresif karaciğer kanserine özgü özellikler sergileyerek HCC ilerlemesinin altında yatan moleküler mekanizmaları incelemek ve potansiyel anti-kanser tedavilerini test etmek için onları değerli bir model haline getirmektedir.

Mahlavu hücreleri epitelyal morfolojileriyle bilinir ve tipik olarak hepatik hücrelerin büyümesini destekleyen koşullarda kültürlenir. Bu hücreler, tümörjenik özelliklerine katkıda bulunan anahtar onkogenler ve tümör baskılayıcı genlerde mutasyonlara sahiptir. Araştırmacılar, karaciğer kanserlerinde sıklıkla düzensiz olan Wnt/ $\beta$ -katenin yolu gibi HCC'de yer alan sinyal yollarını incelemek için genellikle Mahlavu hücrelerini kullanmaktadır. Ayrıca, bu hücre hattı, HCC hücrelerinin standart kemoterapi tedavilerinden kaçınma mekanizmaları hakkında bilgi sağlayabileceğinden, ilaç direnci çalışmalarında yararlıdır.

Agresif yapısı nedeniyle Mahlavu hücre hattı metastaz araştırmalarında da kullanılmaktadır. Bu hücreleri içeren çalışmalar, karaciğer kanserinin diğer organlara, özellikle de akciğerlere ve lenf düğümlerine yayılma süreçlerinin aydınlatılmasına yardımcı olabilir.

**Organism** İnsan

**Tissue** Karaciğer

**Disease** Hepatoselüler karsinom

**Synonyms** MAHLAVU

### Özellikler

**Age** Belirtilmemiş

**Gender** Kadın

**Ethnicity** Afrika

**Morphology** Epitelyal

**Growth properties** Yapışık

### Düzenleyici Veriler

## Mahlavu Hücreleri | 300473

**Citation** Mahlavu (Cytion katalog numarası 300473)**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0405

## Biyomoleküler Veriler

## Elleçleme

**Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA 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.

**Mahlavu Hücreleri | 300473****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.

## Mahlavu Hücreleri | 300473

### 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.