

SNU-368 Hücreleri | 305631

Genel bilgi

Description

SNU-368 hücre hattı, 54 yaşındaki bir erkek hastanın primer tümöründen elde edilen bir insan hepatosellüler karsinom (HCC) modelidir. Bu hücre hattı, karaciğer kanserlerinin çeşitli moleküler ve fenotipik özelliklerini yansıtmak üzere tasarlanmış, Koreli hastalardan elde edilen sekiz HCC hücre hattından oluşan bir panelin parçasıdır. SNU-368 hücreleri poligonal yapışkan bir morfoloji sergiler ve Edmondson derece II ila IV farklılaşmasının karakteristik özelliği olan trabeküler ve asiner düzenlemeler dahil olmak üzere orijinal tümörün birçok histolojik özelliğini gösterir.

Genetik olarak, SNU-368 hücreleri entegre hepatit B virüsü (HBV) DNA'sı barındırır ve HBx ve preS/S dahil olmak üzere HBV transkriptlerini eksprese eder. Bu özellikler, HBV ile ilişkili hepatokarsinogenezi incelemek için değerli bir model olmasını sağlar. SNU-368 ayrıca transferrin ve insülin benzeri büyüme faktörü II (IGF-II) eksprese eder, ancak RNA veya protein düzeyinde alfa-fetoprotein (AFP) üretmez. Bu tür moleküler özellikler, viral enfeksiyon, büyüme faktörü sinyalleşmesi ve metabolik değişikliklerle ilişkili karaciğer kanseri yollarını araştırmak için önemlidir.

SNU-368, ilaç yanıtlarını araştırmak ve hedefe yönelik tedaviler için potansiyel biyobelirteçleri tanımlamak amacıyla, özellikle Karaciğer Kanseri Model Deposu'nda (LIMORE) farmakogenomik çalışmalarda kullanılmıştır. Hücre hattının büyük ölçekli genomik ve transkriptomik analizlere dahil edilmesi, primer HCC'lerin heterojenliğini modellemedeki önemini vurgulamakta ve onu karaciğer kanserinin moleküler temellerini incelemek ve yeni terapötik ajanları değerlendirmek için sağlam bir araç haline getirmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Karaciğer

Disease

hepatosellüler karsinom

Synonyms

SNU368

Özellikler

Age

54 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Korece

Morphology

Çokgen

Cell type

Endotelial

SNU-368 Hücreleri | 305631

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation SNU-368 (Cytion katalog numarası 305631)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3948

Biyomoleküler Veriler

Viruses HBV

Mutational profile Mutasyon: ARID1A, Basit, p.Leu1607Profs*41 (c.4817dupT), Belirtilmemiş; Mutasyon: AXIN1, Basit, p.Gln184Ter (c.550C>T), Belirtilmemiş; Mutasyon: TERT, Basit, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Belirtilmemiş; Mutasyon: TP53, Basit, p.Ser106Arg (c.318C>G), Belirtilmemiş

Karyotype Y kromozomunu kaybetmiştir.

Elleçleme

Culture Medium RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820700a)

Supplements Ortamı %10 ısıyla inaktive edilmiş FBS ile destekleyin

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 41 saat

Subculturing Besiyerini çıkarın, taze %0,25 tripsin %0,02 EDTA çözeltisi ekleyin, kültür şişesini 37°C'de 3 ila 5 dakika bekletin, kültür besiyeri ekleyin ve hücreleri toplayın, besiyerini 15 ml'lik tüpe aktarın, santrifüjleyin, besiyerini aspire edin, peletleri kültür besiyeri ile yeniden süspansen edin ve kültür şişesine dağıtın

Split ratio 1:4 oranı tavsiye edilir

SNU-368 Hücreleri | 305631**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.

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 flakonu 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 flakonu 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 Atmosphere37°C, %5_{CO2}, nemlendirilmiş atmosfer.**Flask Coating**

Yok

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.

SNU-368 Hücreleri | 305631

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.