

SNU-398 Hücreleri | 305274

Genel bilgi

Description

SNU-398 hücre hattı, yetişkin bir insanın hepatoselüler karsinomundan (HCC) türetilmiştir. Bu hücre hattı, hepatokarsinogenezin altında yatan moleküler mekanizmaları, tümör ilerlemesini ve terapötik stratejilerin geliştirilmesini incelemek için karaciğer kanseri araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Hepatoselüler karsinom, karaciğer kanserinin yaygın ve ölümcül bir formudur ve SNU-398 hücreleri, bu hastalıkla ilişkili genetik ve epigenetik değişiklikleri araştırmak için uygun bir model sağlar.

SNU-398 hücreleri epitelyal bir morfoloji sergiler ve alfa-fetoprotein (AFP) ve sitokeratinler gibi karaciğer kanserinin karakteristik belirteçlerini ifade eder. Birçok kanserle yaygın olarak ilişkilendirilen TP53 genindeki mutasyonlar da dahil olmak üzere HCC için tipik olan genetik mutasyonlar ve değişiklikler barındırırlar. Araştırmacılar SNU-398 hücrelerini Wnt/ β -katenin, PI3K/Akt ve MAPK yolları gibi karaciğer kanserinde yer alan çeşitli sinyal yollarını keşfetmek için kullanmaktadır. Bu hücreler ayrıca kemoterapötik ajanların ve hedefe yönelik tedavilerin etkinliğini değerlendirmek için ilaç tarama deneylerinde ve geleneksel tedavilere direnç mekanizmalarını araştıran çalışmalarda da kullanılmaktadır. SNU-398 hücre hattının hepatoselüler karsinom araştırmalarındaki önemi, karaciğer kanseri biyolojisini modelleme ve karaciğer kanseri hastaları için daha etkili tedavilerin geliştirilmesine katkıda bulunma kabiliyetinde yatmaktadır.

Organism

İnsan

Tissue

Karaciğer

Disease

Yetişkin hepatoselüler karsinom

Synonyms

SNU398, NCI-SNU-398

Özellikler

Age

42 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Korece

Morphology

Epitelyal

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

SNU-398 (Cytion katalog numarası 305274)

SNU-398 Hücreleri | 305274

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0077**Biyomoleküler Veriler****Surface antigens** Kan Grubu 0, Rh +**Viruses** Transformant: Hepatit B virüsü (HBV)**Mutational profile** Mutasyon: CTNNB1, p.Ser37Cys (c.110C>G), heterozigot; Mutasyon: TP53, p.Ser215Ile (c.644G>T), heterozigot**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, 25 mM HEPES ile destekleyin**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.**Split ratio** 1:3 ile 1:6 arası bir oran önerilir**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.

SNU-398 Hücreleri | 305274**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_{CO2}, 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.

SNU-398 Hücreleri | 305274

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.