

SNU-878 Hücreleri | 305285

Genel bilgi

Description

SNU-878 hücre hattı, karaciğerin birincil malignitesi olan insan hepatosellüler karsinomundan (HCC) türetilmiştir. Bu hücre hattı, hepatokarsinogenez, tümör ilerlemesi ve terapötik yanıtların altında yatan moleküler ve hücrel mekanizmaları incelemek için karaciğer kanseri araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Hepatoselüler karsinom, karaciğer kanserinin en yaygın ve ölümcül formlarından biridir ve SNU-878 gibi hücre hatlarını, hastalığı anlamamızı ilerletmek ve etkili tedaviler geliştirmek için gerekli kılmaktadır.

SNU-878 hücreleri epitelyal bir morfoloji sergiler ve alfa-fetoprotein (AFP) ve hepatosit spesifik antijenler gibi karaciğer kanserine özgü belirteçleri ifade eder. Anahtar onkogenler ve tümör baskılayıcı genlerdeki mutasyonlar da dahil olmak üzere HCC'de sıklıkla gözlenen genetik ve epigenetik değişiklikleri barındırırlar. Araştırmacılar SNU-878 hücrelerini, Wnt/ β -katenin, PI3K/Akt ve MAPK yollarını gibi karaciğer kanserinde yer alan çeşitli sinyal yollarını keşfetmek için kullanmaktadır. Bu hücreler aynı zamanda yüksek verimli ilaç tarama deneylerinde ve kemoterapötik ajanların, hedefe yönelik tedavilerin ve kombinasyon tedavilerinin klinik öncesi testlerinde de kullanılmaktadır. Ayrıca, SNU-878 hücreleri ilaç direnci mekanizmalarını incelemek ve bunun üstesinden gelmek için stratejiler geliştirmek için kullanılmaktadır. SNU-878 hücre hattının hepatoselüler karsinom araştırmalarındaki önemi, karaciğer kanseri biyolojisi hakkındaki bilgilerimizi ilerletme ve HCC'li hastalar için yeni terapötik yaklaşımların geliştirilmesindeki önemini vurgulamaktadır.

Organism İnsan

Tissue Karaciğer

Disease Yetişkin hepatosellüler karsinom

Synonyms SNU878, NCI-SNU-878

Özellikler

Age 54 yıl

Gender Kadın

Ethnicity Doğu Asya

Morphology Epitelyal

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

SNU-878 Hücreleri | 305285**Citation** SNU-878 (Cytion katalog numarası 305285)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5102**Biyomoleküler Veriler****Mutational profile** Mutasyon: TP53, p.Ile251Asn (c.752T>A), homozigot; Mutasyon: TSC2, p.Ser1514Ter (c.4541C>G), homozigot**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 süspense etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspense edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**Split ratio** 1:4 oranı tavsiye edilir**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-878 Hücreleri | 305285**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
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-878 Hücreleri | 305285

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.