

HCCC-9810 Hücreleri | 305476

Genel bilgi

Description

HCCC-9810 hücre hattı, safra kanalı epitelinden kaynaklanan oldukça agresif bir kanser türü olan insan intrahepatik kolanjiyokarsinomundan (iCCA) türetilmiştir. Bu hücre hattı, kolanjiyokarsinomun ilerlemesini ve tedaviye yanıtını destekleyen moleküler ve hücresel mekanizmaların incelenmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. HCCC-9810 hücrelerini içeren araştırmaların önemli bir odak noktası, bu hücrelerin çeşitli sinyal yolu modülatörlerine verdikleri yanıt olmuştur. Örneğin, hücre çoğalması, göçü ve istilasında hayati bir rol oynayan PI3K/AKT/mTOR yolu, iCCA patogeneğinde rol oynar ve tümör büyümesini potansiyel olarak azaltmak için hedef alınabilir.

Çalışmalar, HCCC-9810 hücre hattının, epitelyal-mezenkimal geçiş (EMT) gibi tümör oluşumunu teşvik eden davranışlarda doublecortin benzeri kinaz 1'in (DCLK1) rolü de dahil olmak üzere, terapötik yaklaşımlara yönelik araştırmaları destekleyen özellikler sergilediğini göstermiştir. Spesifik PI3K/AKT/mTOR inhibitörlerinin uygulanmasıyla gözlemlenen bu yolun inhibisyonu, HCCC-9810 hücrelerinde hücresel proliferasyonu, invazyonu ve EMT süreçlerini bastırabilir. Ek olarak, HCCC-9810 ile mezenkimal kök hücre etkileşimlerini içeren araştırmalar, insan göbek kordonu kaynaklı mezenkimal kök hücrelerden (hUC-MSC'ler) kaynaklı koşullandırılmış ortamın, kısmen Wnt/ β -katenin ve PI3K/Akt sinyal yollarının modülasyonu aracılığıyla, apoptozu indükleyerek ve proliferatif kapasiteyi azaltarak bu kanser hücrelerinin büyümesini inhibe edebileceğini ortaya koymuştur.

Organism

İnsan

Tissue

Karaciğer

Disease

Kolanjiyokarsinom

Synonyms

HCCC9810, Hccc9810

Özellikler

Age

Belirtilmemiş

Gender

Kadın

Ethnicity

Çince

Morphology

Epitel benzeri

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

HCCC-9810 Hücreleri | 305476

Citation HCCC-9810 (Cytion katalog numarası 305476)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_6908

Biyomoleküler Veriler

Tumorigenic Evet, çıplak farelerde

Elleçleme

Culture Medium RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO₃ (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 süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**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.

HCCC-9810 Hücreleri | 305476

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 süspanse 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.

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.

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 ve Moleküler Analiz

HCCC-9810 Hücreleri | 305476

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.