

SN12C Hücreleri | 305629

Genel bilgi

Description

SN12C hücre hattı, 43 yaşındaki bir erkek hastanın primer tümöründen türetilen bir insan renal hücreli karsinom (RCC) modelidir. Bu hücre hattı kanser araştırmalarında, özellikle de RCC'nin biyolojisini ve terapötik hedeflemesini araştırmak için yaygın olarak kullanılmaktadır. SN12C hücreleri kültürde yapışık ve epitelyal morfoloji ile tutarlı özellikler sergiler. Hücre hattı aynı zamanda NCI-60 panelinin bir parçasıdır ve genomik, transkriptomik ve proteomik profilleri açısından kapsamlı bir şekilde karakterize edilmiştir.

SN12C hücreleri tümör ilerlemesi ve metastazını araştıran çalışmalarda kullanılmıştır. Çıplak farelerin renal alt kapsülüne ortotopik olarak implante edildiğinde, SN12C hücreleri primer tümörler oluşturur ve akciğer metastazları ürettiği gösterilmiştir. Bu metastazlar, gelişmiş metastatik potansiyele sahip varyant hücre hatlarını türetmek için kullanılmış ve SN12C'yi metastazı yönlendiren genetik ve fenotipik faktörleri incelemek için değerli bir model haline getirmiştir. Hücre hattı ayrıca anahtar onkogenler ve tümör baskılayıcılardaki mutasyonlar için analiz edilmiş ve RCC'nin potansiyel onkojenik sürücüleri de dahil olmak üzere farklı genetik değişikliklerini ortaya çıkarmıştır.

SN12C, kemoterapi ve hedefe yönelik tedavilere verilen yanıtları değerlendirmek için kullanılmış ve RCC'nin ilaç direnci mekanizmalarının anlaşılmasına katkıda bulunmuştur. NCI-60 paneline dahil edilmesi, yüksek verimli ilaç taramasına ve moleküler profillemeye olanak sağlayarak RCC'ye karşı seçici aktiviteye sahip bileşiklerin tanımlanmasına yardımcı olmuştur. Bu özellikler SN12C'yi hem temel hem de translasyonel RCC araştırmalarını ilerletmek için vazgeçilmez bir araç haline getirmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Böbrek

Disease

Renal hücreli karsinom

Synonyms

SN-12C, SN12 C

Özellikler

Age

Belirtilmemiş

Gender

Erkek

Ethnicity

Kafkas

Morphology

Epitel benzeri

Cell type

Böbrek hücresi

SN12C Hücreleri | 305629

Growth properties

Yapışık, tek katmanlı

Düzenleyici Veriler**Citation** SN12C (Cytion katalog numarası 305629)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1705**Biyomoleküler Veriler****Mutational profile** Mutasyon: TP53, Basit, p.Glu336Ter (c.1006G>T), Homozigot**Elleçleme****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ile takviye edin**Doubling time** 26-30 saat**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.

SN12C Hücreleri | 305629

**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_{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.

SN12C Hücreleri | 305629

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.