

SNU-761 Hücreleri | 305637

Genel bilgi

Description

SNU-761 hücre hattı, yetişkin bir hastadan elde edilen bir insan hepatosellüler karsinom (HCC) modelidir. Kanser Hücre Hattı Ansiklopedisi (CCLE) ve LIMORE (Karaciğer Kanseri Model Arşivi) girişimlerinin bir parçası olarak, SNU-761 birçok moleküler düzeyde kapsamlı bir şekilde karakterize edilmiştir. Hücre hattı, birçok Doğu Asya HCC vakasında yaygın olan hepatit B virüsü (HBV) enfeksiyonu ile ilişkili olanlar da dahil olmak üzere, birincil karaciğer kanserlerine özgü genetik ve transkriptomik heterojenliği araştırmak için kullanılmıştır. Genomik profillemeye, SNU-761 gibi LIMORE modellerinin genellikle TP53, CTNNB1 ve FGF19 gibi önemli onkojenik sürücülerdeki değişiklikler de dahil olmak üzere birincil tümörlerin mutasyon ve kopya sayısı değişiklikleri manzaralarını koruduğunu ortaya koymuştur.

SNU-761 ve LIMORE koleksiyonundaki diğer karaciğer kanseri modelleri, geniş bir kemoterapötik ve hedefe yönelik ajan panelinde yüksek verimli ilaç duyarlılığı taramasından geçmiştir. Bu farmakogenomik veri setleri, araştırmacıların karaciğer kanserindeki yaygın mutasyonlarla ilgili gen-ilaç ilişkileri ve sentetik letalite gibi yanıtı öngörebilen potansiyel biyobelirteçleri tanımlamasına olanak sağlamıştır. Ayrıca, transkriptomik ve epigenetik verilerin (DNA metilasyonu ve histon modifikasyon modelleri gibi) karşılaştırılması, SNU-761'in karaciğer kanseri alt tipleri içinde sınıflandırılmasına ve invazivlik ile yolak spesifik inhibitörlere yanıt dahil olmak üzere işlevsel özelliklerinin değerlendirilmesine yardımcı olmuştur. Bu kapsamlı profil oluşturma çalışması, SNU-761'i HBV ile ilişkili HCC'yi incelemek ve kişiselleştirilmiş tedavi stratejilerini değerlendirmek için değerli bir model haline getirmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Karaciğer

Disease

hepatosellüler karsinom

Synonyms

SNU761, NCI-SNU-761

Özellikler

Age

49 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Korece

Morphology

Çokgen

Cell type

Epitelyal

Growth properties

Yapışık, tek katmanlı

SNU-761 Hücreleri | 305637

Düzenleyici Veriler

Citation	SNU-761 (Cytion katalog numarası 305637)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5089

Biyomoleküler Veriler

Mutational profile	Mutasyon: TP53, Basit, p.Ser313Glyfs*13 (c.937_968delAGCTCCTCTCCCCAGCCAAAGAAGAAACCACT), Belirtilmemiş
---------------------------	---

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO ₃ (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı %10 ısıyla inaktive edilmiş FBS ile destekleyin, 2,5 g/L glukoz ve 10 mM HEPES ekleyin
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	24 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 süspanse edin ve kültür şişesine dağıtın
Seeding density	1 ila 3 x 10 ⁴ hücre/cm ²
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-761 Hücreleri | 305637

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 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 / Genetik profil / HLA

SNU-761 Hücresleri | 305637

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.