

SNU-216 Hücreleri | 305630

Genel bilgi

Description

SNU-216 hücre hattı, orta derecede farklılaşmış adenokarsinomlu bir hastanın metastatik lenf düğümünden türetilen bir insan mide karsinomu modelidir. Bu hücre hattı, özellikle tümör antijen ekspresyonu, genetik mutasyonlar ve terapötik yanıtlar bağlamında mide kanseri biyolojisini incelemek için kurulan mide karsinomu modelleri panelinin bir parçasıdır. SNU-216 hücreleri kültürde yapışık bir büyüme modeli sergiler, yuvarlak-oval hücre morfolojiye ve düşük nükleer-sitoplazmik orana sahip heterojen dağınık bir tek tabaka oluşturur.

Genetik analizler SNU-216 hücre hattında TP53 genindeki değişiklikler de dahil olmak üzere önemli mutasyonlar ortaya çıkarmıştır. Özellikle, ekzon 6'da muhtemelen tümör baskılayıcı işlevlerini etkileyen bir mutasyon tespit edilmiştir. Ayrıca, tümör antijeni çalışmaları SNU-216'nın yüksek düzeyde karsinoembriyonik antijen (CEA) ve doku polipeptid antijeni (TPA) eksprese ettiğini ve saptanabilir alfa-fetoprotein (AFP) içermediğini göstermiştir. Bu özellikler, hücre hattını mide kanserinin moleküler ve genetik özelliklerini incelemek ve tümör belirteçleriyle ilgili tanı ve tedavi uygulamalarını araştırmak için değerli bir araç haline getirmektedir.

SNU-216 ayrıca kapsamlı genomik, transkriptomik ve farmakolojik veriler sağlayan Kanser Hücre Hattı Ansiklopedisi'ne (CCLE) dahil edilmiştir. Hücre hattının moleküler profili, hedefe yönelik tedavilere karşı duyarlılığı tahmin etmek ve reseptör tirozin kinazlar ve PI3K sinyalizasyonunu içeren yollar gibi yolları araştırmak için kullanılmıştır. Bu kaynağa dahil edilmesi, mide kanseri araştırmaları ve ilaç geliştirme için prelinik bir model olarak öneminin altını çizmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Gastrik

Disease

tübüler adenokarsinom

Applications

Lenf düğümü

Synonyms

SNU216, NCI-SNU-216

Özellikler

Age

46 yıl

Gender

Kadın

Ethnicity

Korece

Morphology

Epitel benzeri

Cell type

Epitelyal

Product sheet

SNU-216 Hücreleri | 305630

Growth properties

Yapışık, tek katmanlı

Düzenleyici Veriler

Citation SNU-216 (Cytion katalog numarası 305630)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3946

Biyomoleküler Veriler

Mutational profile Mutasyon: TP53, Basit, p.Val216Met (c.646G>A), 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 ile destekleyin

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 36 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

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-216 Hücreleri | 305630**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

**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-216 Hücreleri | 305630

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.