

NCI-H2126 Hücreleri | 300639

Genel bilgi

Description

NCI-H2126 hücre hattı, küçük hücreli dışı akciğer kanserinin (NSCLC) bir alt tipi olan insan büyük hücreli karsinomundan türetilmiştir. Bir erkek hastanın akciğer dokusundan köken alan bu hücre hattı, az farklılaşmış, farklılaşmamış hücresel özellikler de dahil olmak üzere büyük hücreli karsinomların tipik özelliklerini sergilemektedir. Büyük hücreli akciğer kanserlerinin altında yatan genetik ve moleküler mekanizmaların anlaşılması ve bu NSCLC alt tipini hedef alan terapötik ajanların test edilmesi için önemli bir modeldir.

NCI-H2126 üzerinde yapılan genomik çalışmalar, KHDAK'de tümör baskılayıcı gen inaktivasyonunda yaygın olarak rol oynayan 6q ve 13q kromozom kollarındaki delesyonlar gibi sık allel kayıpları ve kromozomal aberasyonları tanımlamıştır. Bu genetik değişiklikler, hücre döngüsü kontrolü ve apoptozda rol oynayanlar da dahil olmak üzere temel düzenleyici yolların bozulmasına katkıda bulunur. Hücre hattı, farklı akciğer kanseri alt tiplerinde kromozomal kayıp modellerini ayırt etmek için karşılaştırmalı çalışmalarda kullanılmış ve NSCLC'ye özgü moleküler imzaların anlaşılmasını geliştirmiştir.

NCI-H2126 ayrıca çeşitli kemoterapötik ajanlara ve hedefe yönelik tedavilere karşı duyarlılığını ve direncini değerlendirmek için kapsamlı ilaç tarama programlarına dahil edilmiştir. Hücre hattının genetik profili ve ksenograft modellerindeki tümörjenik potansiyeli, onu büyük hücreli karsinom ve diğer NSCLC formlarına yönelik tedavilerin geliştirilmesi ve iyileştirilmesine odaklanan klinik öncesi çalışmalar için değerli bir kaynak haline getirmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Akciğer

Disease

Büyük hücreli karsinom

Metastatic site

Plevral efüzyon

Applications

3D hücre kültürü, Kanser araştırmaları

Synonyms

H-2126, NCIH2126, NCI-H2126

Özellikler

Age

65 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Avrupa

Morphology

Epitelyal

NCI-H2126 Hücreleri | 300639

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation NCI-H2126 (Cytion katalog numarası 300639)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1532

Biyomoleküler Veriler

Isoenzymes AK-1, 1, ES-D, 1-2, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1-2, PGM3, 2

Tumorigenic Evet, çıplak farelerde

Viruses EBV (Transformant)

Ploidy status Hipertriploid

Elleçleme

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L Glukoz, w: 2.5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM Sodyum piruvat, w: 1.2 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820400a)

Supplements Ortama %5 FBS, 0,005 mg/mL İnsülin, 0,01 mg/mL Transferrin, 30nM Sodyum selenit, 10 nM Hidrokortizon, 10 nM beta-östradiol ekleyin

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 süspansen etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansen edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.

NCI-H2126 Hücreleri | 300639

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.

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 kriyovialleri %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.

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.

NCI-H2126 Hücreleri | 300639

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

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.