

## 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 NaHCO<sub>3</sub> (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 flakonu 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 flakonu 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<sub>CO2</sub>, nemlendirilmiş atmosfer.

#### Flask Coating

Çözüldükten sonra optimum tutunma ve canlılık için **Kolajen kaplı flasklar veya plakalar** kullanmanızı öneririz.

#### 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.

**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.