

## NCI-H1792 Hücreleri | 305835

## Genel bilgi

## Description

NCI-H1792, yetişkin bir hastanın akciğer adenokarsinomundan türetilen bir insan küçük hücreli dışı akciğer karsinomu (NSCLC) hücre hattıdır. Kanser araştırmalarında, özellikle de akciğer tümörigenezi, genetik sapmalar ve ilaç duyarlılığı profiline odaklanan çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Hücre hattı epitelyal bir morfoloji ile karakterize edilir ve kültürde yapışık tek tabakalar oluşturur. Kanser Hücre Hattı Ansiklopedisi (CCLE) gibi büyük ölçekli veri kümelerine dahil edilmesi, kapsamlı genomik ve proteomik profillemeye olanak sağlayarak diğer akciğer kanseri modelleriyle karşılaştırmalı analizleri kolaylaştırmıştır.

Genomik olarak NCI-H1792, NSCLC'de yaygın olan birkaç moleküler değişiklik sergilemektedir. Akciğer adenokarsinomunda yaygın bir onkojenik sürücü olan ve anormal MAPK sinyalizasyonuna katkıda bulunan bir KRAS mutasyonu barındırdığı bilinmektedir. Hücre hattı ayrıca protein ekspresyon profilinin sinyal yolu bağımlılıkları ve kırılganlıkları hakkında fikir verdiği proteomik çalışmalarda da analiz edilmiştir. Proteomik veriler, KRAS mutant kanserlerinde yolak düzenlemesini ve ilaç hedefi doğrulamasını anlamadaki faydasını vurgulamaktadır. Bu veri setleri ayrıca, farklı metabolik ve sinyal özellikleri gösteren KRAS güdümlü kanserlerin bir alt tipi içindeki sınıflandırmasının da altını çizmektedir.

NCI-H1792 tipik olarak %10 fetal sığır serumu ile desteklenmiş RPMI-1640 ortamında kültürlenir ve standart hücre kültürü koşulları (37°C, %5 CO<sub>2</sub>) altında muhafaza edilir. İlimli büyüme hızı ve epitelyal fenotipi, onu yüksek verimli ilaç taraması ve yol sorgulama çalışmaları için uygun hale getirir. Tanımlanmış mutasyonel arka planı ve yaygın profili nedeniyle NCI-H1792, KRAS güdümlü akciğer adenokarsinomlarında terapötik yanıtları araştırmak için güvenilir bir model olarak hizmet eder.

## Organism

İnsan

## Tissue

Metastatik

## Disease

Akciğer adenokarsinomu

## Synonyms

H1792, H-1792, NCIH1792

## Özellikler

## Age

50 yıl

## Gender

Erkek

## Ethnicity

Kafkas

## Cell type

Epitelyal

## Growth properties

Yapışık

## Düzenleyici Veriler

<b>Citation</b>	NCI-H1792 (Cytion katalog numarası 305835)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1495

## Biyomoleküler Veriler

<b>Mutational profile</b>	Mutasyon: CDKN2A, Basit, p.Trp110Ter (c.330G>A) (p.Gly125Arg, c.373G>A), Heterozigot.Mutasyon, KRAS, Basit, p.Gly12Cys (c.34G>T), Heterozigot, TP53, Basit, c.672+1G>A, Homozigot, Not=Splice donör mutasyonu
---------------------------	---

## Elleçleme

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion makale numarası 820700a)
<b>Supplements</b>	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	45 saat
<b>Fluid renewal</b>	haftada 2 ila 3 kez
<b>Freeze medium</b>	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.

## NCI-H1792 Hücreleri | 305835

**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<sub>CO2</sub>, 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.

## NCI-H1792 Hücreleri | 305835

### 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.