

## NCI-H322 Hücreleri | 305839

## Genel bilgi

## Description

NCI-H322, adenokarsinomun histolojik bir alt tipi olan bronşiyoloalveolar karsinomlu yetişkin bir hastadan türetilen bir insan küçük hücreli dışı akciğer kanseri (NSCLC) hücre hattıdır. Bu hücre hattı, NCI-Donanma Tıbbi Onkoloji Şubesi tarafından araştırma ve terapötik geliştirme için klinik olarak açıklanmış akciğer kanseri modelleri oluşturmaya yönelik kapsamlı bir çabanın parçası olarak kurulmuştur. NCI-H322 in vitro yapışık epitelyal morfoloji sergiler ve tipik olarak standart hücre kültürü koşulları altında %10 fetal siğir serumu ile desteklenmiş RPMI-1640 ortamında muhafaza edilir.

NCI-H322'nin moleküler profili, MAPK/ERK ve PI3K/AKT yolları aracılığıyla onkogenik sinyale katkıda bulunan bir KRAS mutasyonu taşıdığını ortaya koymaktadır. Bu mutasyon, hücre hattını EGFR hedefli tedavilere dirençli hale getirmekte ve KRAS odaklı akciğer adenokarsinomuna odaklanan çalışmalar için uygun kılmaktadır. Ayrıca, EGFR ve TP53 için vahşi tip olan bu hat, KRAS'a bağlı tümör biyolojisini incelemek için tanımlanmış bir genetik bağlam sunmaktadır. Transkripsiyonel ve proteomik verileri, Kanser Hücre Hattı Ansiklopedisi (CCLE) gibi büyük ölçekli veri kümelerine dahil edilmiş ve bu sayede soylara özgü kırılganlıkların ve ilaç yanıt modellerinin analizine katkıda bulunmuştur.

NCI-H322, MEK inhibitörlerine, PI3K yolağı inhibitörlerine ve kemoterapötik ajanlara duyarlılığı araştırmak için farmakolojik tarama ve mekanistik çalışmalarda yaygın olarak kullanılmıştır. Çalışmalar arasındaki tutarlı performansı ve iyi belgelenmiş mutasyon profili, KRAS-mutant KHDAAK için değerli bir preklinik model olmasının yanı sıra akciğer adenokarsinomunda tümör heterojenitesini ve ilaç direncini anlama çabalarında önemli bir referanstır.

## Organism

İnsan

## Tissue

Akciğer

## Disease

Minimal invaziv akciğer adenokarsinomu

## Synonyms

H322, H-322, H322T, NCI-H322T, NCIH322T, NCI-322, NCIH322

## Özellikler

## Age

52 yıl

## Gender

Erkek

## Ethnicity

Kafkas

## Cell type

Kulüp hücreleri

## Growth properties

Yapışık

## NCI-H322 Hücreleri | 305839

## Düzenleyici Veriler

<b>Citation</b>	NCI-H322 (Cytion katalog numarası 305839)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1556

## Biyomoleküler Veriler

<b>Mutational profile</b>	Mutasyon: TP53, Basit, p.Arg248Leu (c.743G>T), Homozigot (PubMed=1311061, PubMed=1565469, PubMed=10536175, PubMed=20557307).
---------------------------	--

## 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>	50
<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-H322 Hücreleri | 305839

**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-H322 Hücreleri | 305839

### 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.