

## NCI-H358 Hücreleri | 300430

## Genel bilgi

## Description

H-358 veya NCIH358 olarak da bilinen NCI-H358, küçük hücreli dışı akciğer kanserinin (NSCLC) bir alt tipi olan bronşiyoloalveolar karsinomlu bir hastadan türetilen epitel benzeri bir hücre hattıdır. Bu hücreler, spesifik sitoplazmik özellikler gibi Clara hücrelerine özgü ultrastrüktürel özellikler gösterir. NCI-H358 hücreleri, özellikle akciğer adenokarsinomlarının biyolojisini ve tedavisini araştırmak için NSCLC'ye odaklanan kanser araştırmalarında özellikle önemlidir.

EGFR'deki mutasyonlar NSCLC tedavisinde önemli bir odak noktası olduğundan, bu hücre hattı Epidermal Büyüme Faktörü Reseptörünü (EGFR) hedefleyen tedavilerin etkinliğini incelemek için çok önemlidir. Ayrıca, NCI-H358 hücreleri, akciğer kanserinde yaygın olan ve onkojenik aktiviteyi yönlendirdiği bilinen KRAS mutasyonlarının rolünü araştırmak için değerlidir. NCI-H358 hücrelerinde bu mutasyonların incelenmesi, akciğer kanserinin ilerlemesinde ve tedavilere karşı dirençte rol oynayan moleküler yolların aydınlatılmasına yardımcı olur.

NCI-H358 hücre hattı, önemli bir tümör baskılayıcı olan p53'ün homozigot delesyonunu barındırır. H358 akciğer kanseri hücre hattı, spesifik onkojenik yolları hedeflemeyi amaçlayan SOS1 PROTACs gibi yeni terapötik yaklaşımların potansiyelini değerlendirmek için de kullanılmaktadır.

Özetle, bronşiyoloalveolar karsinomdan türetilen NCI-H358 hücre hattı, NSCLC araştırmalarında hayati bir araçtır. EGFR hedefli tedavileri ve KRAS mutasyonlarının akciğer kanserindeki rolünü incelemek için çok önemlidir. Kanser araştırmalarındaki uygulaması, onkojenik mutasyonların etkilerini azaltmayı ve akciğer kanserinde hasta sonuçlarını iyileştirmeyi amaçlayan yeni terapötik stratejilerin geliştirilmesine kadar uzanmaktadır.

**Organism** İnsan

**Tissue** Akciğer

**Disease** Minimal invaziv akciğer adenokarsinomu

**Synonyms** NCI-H358, H-358, NCIH358

## Özellikler

**Age** Yaş belirtilmemiş

**Gender** Erkek

**Ethnicity** Avrupa

**Cell type** Kulüp hücresi

**Growth properties** Yapışık

## NCI-H358 Hücreleri | 300430

## Düzenleyici Veriler

<b>Citation</b>	NCI-H358 (Cytion katalog numarası 300430)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1559

## Biyomoleküler Veriler

<b>Protein expression</b>	UGT -, GST +, PST +, p53 -
<b>Tumorigenic</b>	Evet, çıplak farelerde.
<b>Mutational profile</b>	Homozigot olarak silinmiş P53

## 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>Subculturing</b>	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 süspansiyon etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
<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-H358 Hücreleri | 300430

**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 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-H358 Hücreleri | 300430

### 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.

### STR profili

**Amelogenin:** x, y  
**CSF1PO:** 11,12  
**D13S317:** 8,12  
**D16S539:** 12,13  
**D5S818:** 10,12  
**D7S820:** 10,11  
**TH01:** 6  
**TPOX:** 8,9  
**vWA:** 17  
**D3S1358:** 14,18  
**D21S11:** 28,3  
**D18S51:** 14  
**Penta E:** 18  
**Penta D:** 10,13  
**D8S1179:** 13,14  
**FGA:** 20,21