

## NCI-H69AR Hücreleri | 305840

## Genel bilgi

## Description

NCI-H69AR, ebeveyn küçük hücreli akciğer karsinomu (SCLC) hücre hattı NCI-H69'un çoklu ilaca dirençli bir türevidir. Doksorubisin gibi kemoterapötik ajanların artan konsantrasyonlarında sürekli seleksiyon yoluyla geliştirilmiştir. Sonuç olarak, NCI-H69AR, SCLC'de edinilmiş ilaç direnci mekanizmalarının araştırılması için önemli bir model sistem olarak hizmet etmektedir. Bu hücre hattı, ebeveyn hattının morfolojik ve biyokimyasal özelliklerinin çoğunu korur, ancak çeşitli sitotoksik ajanlara karşı derin direnç gösterir, bu da onu özellikle efluks aracılı direnç yollarını incelemek için uygun hale getirir.

NCI-H69AR'daki birincil direnç mekanizması, MDR1 geni tarafından kodlanan çoklu ilaç direnci proteini P-glikoprotein (P-gp) aşırı ekspresyonunu içerir. P-gp, özellikle antrasiklinler, vinka alkaloidleri ve epipodofilotoksinler için hücre içi ilaç birikimini azaltan ATP'ye bağlı bir akış pompası olarak işlev görür. Ek olarak, NCI-H69AR, anneksin II de dahil olmak üzere, ilaç direnci ve hücrel stres yanıtında rol oynayan kalsiyum sinyali ve veziküler kaçakçılık süreçlerindeki değişikliklerle ilişkili olabilecek membranla ilişkili proteinlerin değişmiş ifadesini sergiler. Bu fenotipik değişiklikler NCI-H69AR'ı ilaç direncinin modülatörlerini tanımlamak ve efluks mekanizmalarını hedefleyen veya direnç yollarını tamamen atlayan ajanların etkinliğini değerlendirmek için değerli bir model haline getirmektedir.

NCI-H69AR ayrıca gen ve protein ekspresyonundaki değişiklikleri, ilaç duyarlılık profillerini ve farmakolojik inhibitörlere yanıtı tanımlamak için ebeveyn hattı ile karşılaştırmalı çalışmalarda kullanılmıştır. Bu karşılaştırmalı çerçeve, kanserde ilaç direncinin evrimini netleştirmeye yardımcı olur ve dirençli tümörleri yeniden duyarlı hale getirmeyi amaçlayan kombinasyon tedavilerinin tasarımına katkıda bulunur. Bu hat tipik olarak fetal sığır serumu ile desteklenmiş RPMI-1640 ortamında kültürlenir ve standart atmosferik koşullar altında muhafaza edilir. Sağlamlığı ve iyi karakterize edilmiş direnç fenotipi, akciğer kanserinde ilaç direnci üzerine klinik öncesi araştırmalarda yerini almıştır.

## Organism

İnsan

## Tissue

Metastatik

## Disease

Akciğer küçük hücreli karsinomu

## Metastatic site

Plevral efüzyon

## Synonyms

NCI-H69 AR, NCI-H69/AR, H69AR, H-69AR

## Özellikler

## Age

55 yıl

## Gender

Erkek

## Ethnicity

Kafkas

## Product sheet

### NCI-H69AR Hücreleri | 305840

**Morphology** Epitelyal

**Cell type** Epitel benzeri

**Growth properties** Yapışık

## Düzenleyici Veriler

**Citation** NCI-H69AR (Cytion katalog numarası 305840)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_3513

## Biyomoleküler Veriler

**Tumorigenic** Evet; Evet, çıplak farelerde

**Mutational profile** Mutasyon: PIK3CA, Basit, p.Gly106\_Arg108del (c.317\_325delGGCAACCGT), Heterozigot (ana hücre hattından).Mutasyon, RB1, Basit, p.Glu748Ter (c.2242G>T), Homozigot (ana hücre hattından).Mutasyon, TP53, Basit, p.Glu171Ter (c.511G>T), Homozigot (ana hücre hattından).

## Elleçleme

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion makale numarası 820700a)

**Supplements** Ortamı %20 FBS ile takviye edin

**Dissociation Reagent** Accutase

**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez

**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.

## NCI-H69AR Hücreleri | 305840

**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

**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**

**NCI-H69AR Hücreleri | 305840**

**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.