

## NCI-H2052 Hücreleri | 305836

## Genel bilgi

## Description

NCI-H2052, malign mezotelyoma tanısı konmuş yetişkin bir hastanın plevral biyopsi örneğinden türetilen bir insan mezotelyoma hücre hattıdır. NCI-Donanma Tıbbi Onkoloji Şubesi hücre hattı panelinin bir parçası olarak, tekrarlanabilir büyüme özellikleri ve tanımlanmış histolojik kökeni nedeniyle mezotelyoma araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Hücre hattı, klinik olarak açıklanmış kanser modelleri oluşturmayı amaçlayan IRB onaylı protokoller altında kurulmuştur ve bu da onu in vitro davranışı hasta hastalığı özellikleriyle ilişkilendiren transkripsiyonel çalışmalar için özellikle değerli kılmaktadır.

Fenotipik olarak NCI-H2052, mezotelyomanın epitelioid alt tipiyle tutarlı bir özellik olan epitelyal morfoloji sergiler. Hücreler in vitro olarak yapışık tek tabakalar halinde büyür ve %10 fetal sığır serumu ile desteklenmiş RPMI-1640 ortamında muhafaza edilir. Genomik profillemeye, CDKN2A ve NF2'yi içeren yolların düzensizliği de dahil olmak üzere mezotelyomanın karakteristik değişikliklerini tanımlamıştır, ancak NCI-H2052 özellikle vahşi tip BAP1'i korur ve diğer mezotelyoma modellerine kıyasla nispeten düşük mutasyon yükü gösterir. Bu moleküler özellikler, NCI-H2052'yi mezotelyoma patogenezi ve terapötik yanıtı incelemek için, özellikle de BAP1 odaklı fenotipleri içermeyen bağlamlarda bir referans model olarak konumlandırmaktadır.

Bu hücre hattı, kapsamlı farmakogenomik ve transkriptomik veri kümelerine dahil edilmiş ve mezotelyoma alt tiplerinin ve terapötik duyarlılıkların karşılaştırmalı analizine katkıda bulunmuştur. PI3K/mTOR eksenini hedef alan ajanlara orta düzeyde yanıt verdiğini göstermiş ve potansiyel sentetik ölümcül etkileşimleri ve yeni tedavi yaklaşımlarını belirlemek için yüksek verimli tarama platformlarında kullanılmıştır. Moleküler profili ve kökeni nedeniyle NCI-H2052, mezotelyoma ilaç geliştirme ve moleküler karakterizasyon çalışmalarında bir köşe taşı olmaya devam etmektedir.

## Organism

İnsan

## Tissue

Plevral efüzyon

## Disease

Plevral sarkomatoid mezotelyoma

## Synonyms

H2052, H-2052, H2052\_MM, NCIH2052

## Özellikler

## Age

65 yıl

## Gender

Erkek

## Ethnicity

Kafkas

## Morphology

Epitelyal

## Cell type

Epitel benzeri

## Product sheet

### NCI-H2052 Hücreleri | 305836

**Growth properties** Yapışık

## Düzenleyici Veriler

**Citation** NCI-H2052 (Cytion katalog numarası 305836)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1518

## Biyomoleküler Veriler

**Mutational profile** Mutasyon: Gen silinmesi, CDKN2A, Homozigot. Gen silinmesi, LATS2, Homozigot. Mutasyon, NF2, Basit, p.Arg341Ter (c.1021C>T), Homozigot, RASSF2, Basit, p.Glu294Ter (c.880G>T), Heterozigot, TERT, Basit, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Belirtilmemiş, Not= Promotörde (PubMed=31068700)

## 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 %10 FBS ile takviye edin

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 48 saat

**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-H2052 Hücreleri | 305836

**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-H2052 Hücreleri | 305836

**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.