

## MIA PaCa-2 Hücreleri | 300438

### Genel bilgi

#### Description

MIA PaCa-2 hücre hattı kanser araştırmaları alanında vazgeçilmez bir değerdir ve 65 yaşındaki bir erkeğin pankreas karsinomu dokusundan elde edilmiştir. Mia PaCa 2 hücreleri, agresif ve ölümcül bir kanser türü olarak bilinen pankreatik duktal adenokarsinom (PDAC) çalışmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu hücre hattı, PDAC'nin hücresel özelliklerini yansıtan katı bir tümör modeli sunmaktadır. Bu hücre hattının en önemli özelliklerinden biri, pankreas kanseri hastalarında gözlemlenen genetik manzaranın simgesi olan KRAS ve TP53 gibi kritik genlerdeki mutasyonları içeren genetik profilidir.

Bu hücreler, pankreas kanseri büyümesi, metastaz ve terapötiklere karşı direncin çeşitli yönlerini araştırmak için kapsamlı bir şekilde kullanılmıştır. Mia Paca-2 hücreleri kemoterapötik ilaçların etkinliğinin değerlendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca bu hücre hattı, MAPK, PI3K/AKT ve Wnt yolakları da dahil olmak üzere kanser hücresi sağkalımı ve metastazı için çok önemli olan sinyal yolaklarını araştırmak için hayati bir kaynak görevi görmektedir. MIA PaCa-2 hücrelerini kullanan çalışmalar, kanser hücreleri ve mikro çevreleri arasındaki dinamik etkileşimlere de ışık tutmuştur. MIA PaCa-2'nin güçlü in vitro büyümesi ve ksenograft modellerinde tümör oluşturma kapasitesi, onu kanser ilerlemesini ve tümör oluşum mekanizmalarını incelemek için özellikle uygun hale getirmektedir.

Özetle, Mia Paca-2 hücre hattı, pankreas kanseri araştırmalarındaki geniş uygulamasıyla, dünya çapındaki bilim insanları için kritik bir kaynak olmaya devam etmektedir.

#### Organism

İnsan

#### Tissue

Pankreas

#### Disease

Duktal adenokarsinom

#### Synonyms

MIA-PaCa-2, MIA-PACA-2, MIA-Pa-Ca-2, MIA Paca2, MIA PaCa2, MiaPaCa-2, MIAPACA-2, MiaPaca.2, MiaPaCa2, Miapaca2, MIAPaCa2, MIAPACA2, Mia PACA 2, MIAPaCa-2, PaCa2

### Özellikler

#### Age

65 yıl

#### Gender

Erkek

#### Ethnicity

Kafkas

#### Morphology

Epitel benzeri

#### Growth properties

Gevşek bağlı yuvarlak hücreler ile yapışık

**MIA PaCa-2 Hücreleri | 300438****Düzenleyici Veriler**

<b>Citation</b>	MIA PaCa-2 (Cytion katalog numarası 300438)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0428

**Biyomoleküler Veriler**

<b>Isoenzymes</b>	G6PD, B
<b>Tumorigenic</b>	Yumuşak agarda büyüme. Çıplak atimik farelerde aşamalı olarak büyüyen karsinomların oluşumu.
<b>Mutational profile</b>	KRAS p.Gly12Cys (c.34G>T) için homozigot CDKN2A delesyonu için homozigot
<b>Karyotype</b>	Hipotriploid

**Elleçleme**

<b>Culture Medium</b>	DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)
<b>Supplements</b>	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	25 ila 40 saat
<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 süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
<b>Seeding density</b>	1 x 10 <sup>4</sup> hücre/cm <sup>2</sup>

**MIA PaCa-2 Hücreleri | 300438****Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez**Post-Thaw Recovery** Çözüldükten sonra, hücreleri 2 ila  $5 \times 10^4$  hücre/cm<sup>2</sup> yoğunluğunda plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.**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.**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 süspanse 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**Çözüldükten sonra optimum tutunma ve canlılık için **Kolajen kaplı flasklar veya plakalar** kullanmanızı öneririz.

## MIA PaCa-2 Hücreleri | 300438

### 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.

### 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.

### HLA alelleri

**A\***: '01:01:1900 00:02  
**B\***: '14:02:01  
**C\***: '08:02:01  
**DRB1\***: '01:02:01  
**DQA1\***: '01:01:02  
**DQB1\***: '05:01:01  
**DPB1\***: '02:01:02  
**E**: '01:01:01