

## AT-1 Hücreleri | 500121

## Genel bilgi

## Description

AT-1 hücre hattı, ebeveyn R3327 sıçan prostat adenokarsinom hücre hattının bir alt klonudur. Bu özel hücre hattı, prostat kanserini incelemek için kullanılan köklü bir model olan Dunning modelinden türetilmiştir. AT-1 alt klonu, MatLyLu (yüksek metastatik potansiyel) ve AT-2 (orta metastatik potansiyel) hücre hatları gibi aynı tümörden türetilen diğer alt klonlara kıyasla nispeten yavaş büyüme hızı ve düşük metastatik potansiyeli ile karakterize edilir. Bu da AT-1 hücre hattını metastatik olmayan veya minimal invaziv tümörlerin biyolojisine odaklanan çalışmalar için özellikle faydalı kılmaktadır.

Araştırma ortamlarında, AT-1 hücre hattı prostat kanseri ilerleme mekanizmalarını araştırmak ve terapötik ajanların etkinliğini değerlendirmek için yaygın olarak kullanılmaktadır. Hücreler genellikle küboidal bir morfoloji sergiler ve yapışıktır. Klinik prostat kanserinde görülen hormonal tepkileri taklit eden hormonal manipülasyonlara yanıt verdikleri gösterilmiştir. AT-1 hücre hattını kullanan çalışmalar, tümör hücreleri ile mikro çevre, anjiyogenez ve kanser ilerlemesinde rol oynayan moleküler yollar arasındaki etkileşimlerin daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunmuştur. Daha da önemlisi, AT-1 hücre hattı, metastaza daha az, primer tümör büyümesi ve lokal invazyona daha fazla odaklanan terapötik stratejilerin geliştirilmesinde değerli bir araç olmuştur.

## Organism

Sıçan

## Tissue

Prostat

## Disease

Adenokarsinom

## Synonyms

R-3327-AT-1, AT1, AT-1-TC, Dunning R-3327 AT-1, R3327-AT1

## Özellikler

## Morphology

Epitel benzeri

## Growth properties

Yapışıktır. Hücreler yumuşak agarda kümeler oluşturur ve süspansiyon büyümesine adapte edilebilir

## Düzenleyici Veriler

## Citation

AT-1 (Cytion katalog numarası 500121)

## Biosafety level

1

## NCBI\_TaxID

10116

## CellosaurusAccession

CVCL\_3568

## AT-1 Hücreleri | 500121

## Biyomoleküler Veriler

**Tumorigenic** Evet, sıçan ve çıplak farelerde

## 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

**Subculturing** 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.

**Seeding density**  $1 \times 10^4$  hücre/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez

**Post-Thaw Recovery** Çözüldükten sonra, hücreleri  $4 \times 10^4$  hücre/cm<sup>2</sup> olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 48 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.

## AT-1 Hücreleri | 500121

### 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.

## AT-1 Hücreleri | 500121

### 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.