

## 22RV1 Hücreleri | 305037

### Genel bilgi

#### Description

22Rv1 hücre hattı, hormona dirençli bir prostat kanseri hücre hattı olan CWR22'nin atimik çıplak farelere aşılınmasıyla başlatılan bir ksenograftan oluşturulan bir insan prostat karsinomu hücre hattıdır. CWR22 ksenograft primer prostat karsinomundan türetilmiştir. Kastrasyondan sonra gerileme ve ardından nüksetme üzerine, androjenden bağımsız büyüme sergileyen nükseden tümörden 22Rv1 hücre hattı oluşturulmuştur.

22Rv1 hücreleri, prostat kanseri araştırmalarında ve terapötik hedeflemede temel belirteçler olan androjen reseptörünü (AR) ve prostat spesifik antijeni (PSA) ifade eder. Özellikle, bu hücre hattı AR-V7 olarak bilinen AR'nin bir varyant formunu içerir. Bu ekleme varyantı, ligand bağlama alanından yoksundur, bu da yapısal olarak aktif kalmasını ve kastrasyona dirençli prostat kanserinin (CRPC) kritik bir yönü olan 22Rv1 hücrelerinin androjenden bağımsız çoğalmasına katkıda bulunmasını sağlar.

22Rv1 hücre hattı, ilerlemiş prostat kanserinin tedavisinde önemli bir zorluk olan androjene bağımlı prostat kanseri büyümesinden androjenden bağımsız prostat kanseri büyümesine geçişin altında yatan mekanizmaları araştırmak için yaygın olarak kullanılmaktadır. 22Rv1 hücreleri, AR varyantlarının androjen yoksunluğu tedavisine (ADT) dirençteki rolü ve bu direncin üstesinden gelmeyi amaçlayan yeni terapötik stratejilerin geliştirilmesi de dahil olmak üzere, CRPC'nin moleküler biyolojisinin anlaşılmasında önemli ilerlemeleri kolaylaştırmıştır.

Özetle, 22Rv1 hücre hattı, CRPC'yi incelemek için kritik bir model olarak hizmet etmektedir. Androjenden bağımsız büyüme gösteren bu hücreler, AR ve PSA gibi temel prostat kanseri belirteçlerini ifade eder ve özellikle ligand bağlayıcı alanın yokluğu nedeniyle yapısal olarak aktif olan AR-V7 varyantını içerir. 22Rv1 hücre hattının benzersiz özellikleri, prostat kanserinde androjene bağımlı büyümeden bağımsız büyümeye geçişi araştırmak ve böylece hastalığın ileri evrelerinin üstesinden gelmek için yeni terapötik yaklaşımların geliştirilmesine yardımcı olmak için onu çok değerli kılmaktadır.

**Organism** İnsan

**Tissue** Prostat

**Disease** Prostat karsinomu

**Synonyms** 22Rv1, 22Rv-1, 22rV1, CWR-22rv1, CWR22-Rv1, CWR22R-V1, CWR22-R1, CWR22Rv1, CWR22R

### Özellikler

**Age** Yetişkin

**Gender** Erkek

**Ethnicity** Avrupa

**Morphology** Epitelyal

## 22RV1 Hücreleri | 305037

**Growth properties** Yapışık

### Düzenleyici Veriler

**Citation** 22RV1 (Cytion katalog numarası 305037)

**Biosafety level** 2

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1045

### Biyomoleküler Veriler

**Antigen expression** Prostat spesifik antijen (PSA)

**Tumorigenic** Evet

### 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** 40 ila 60 saat

**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.

**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez

**22RV1 Hücreleri | 305037****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**

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.

## 22RV1 Hücreleri | 305037

### 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.