Product sheet

22RV1 Hücreleri | 305037

Genel bilgi

Description	22Rv1 hücre hattı, hormona dirençli bir prostat kanseri hücre hattı olan CWR22'nin atimik çıplak farelere aşılanmasıyla başlatılan bir ksenografttan 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 aşamalarıyla mücadele etmek 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 NaHCO3 (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 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.
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 kriyoviali 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 $_{CO2}$, 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.
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 ve Moleküler Analiz

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.