

VMRC-RCZ | 305886

Genel bilgi

Description

VMRC-RCZ hücre hattı, berrak hücre tipi böbrek kanseri olan bir hastadan oluşturulan bir insan renal hücreli karsinom (RCC) hattıdır. Renal karsinogenezin biyolojik ve genetik temellerini, özellikle kromozomal anormallikler ve tümör progresyonu açısından araştırmak için türetilmiştir. VMRC-RCZ'nin sitogenetik analizi, kromozom 9'un kısa kolunda, özellikle 9p21-22 bölgesinde delesyon olduğunu ortaya koymuştur. Bu delesyon, çeşitli malignitelerle yaygın olarak ilişkili olan ve hücre döngüsü düzenlemesinde rol oynayan CDKN2A gibi önemli tümör baskılayıcı genlerin kaybını ima etmektedir.

Daha geniş kanser genomu analizlerinde VMRC-RCZ, çoklu tümör tiplerinde homozigot delesyonların haritalanmasına katkıda bulunmuştur. Bu çalışmalar, 9p21 gibi bölgelerin VMRC-RCZ de dahil olmak üzere kanser hücre hatlarında sıklıkla yapısal istikrarsızlık sergilediğini göstermekte ve bu bölgedeki genomik delesyonların tümör evrimi sırasında seçici bir büyüme avantajı sağlayabileceğini düşündürmektedir. Ek olarak, VMRC-RCZ, kanserle ilişkili mutasyonların ve kopya sayısı değişikliklerinin sistematik olarak tanımlanması için yüksek çözünürlüklü genomik profileme platformlarına dahil edilmiştir, bu da onu RCC patogenezini incelemek ve renal malignitelerdeki potansiyel terapötik güvenlik açıklarını araştırmak için değerli bir model haline getirmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Böbrek

Disease

Renal hücreli karsinom

Metastatic site

Böbrek

Synonyms

VMRCRCZ, Virginia Mason Araştırma Merkezi-Böbrek Kanseri Z

Özellikler

Age

Yaş belirtilmemiş

Gender

Cinsiyet belirtilmemiş

Ethnicity

Kafkas

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

VMRC-RCZ (Cytion katalog numarası 305886)

VMRC-RCZ | 305886

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1791**Biyomoleküler Veriler****Mutational profile** Mutasyon: TP53, Basit, p.Asp48Valfs*74 (c.143_146del4), Heterozigot (Cosmic-CLP=909781), VHL, Basit, c.463+2T>C, Heterozigot, Not=Splice donör mutasyonu (Cosmic-CLP=909781)**Elleçleme****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ile takviye edin**Dissociation Reagent** Accutase**Split ratio** 1:6 oranı tavsiye edilir.**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.

VMRC-RCZ | 305886

**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_{CO2}, 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

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.