VMRC-RCZ

305886

GENEL BILGILER

Açıklama

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 profilleme platformlarına dahil edilmiştir, bu da onu RCC patogenezini incelemek ve renal malignitelerdeki potansiyel terapötik güvenlik açıklarını araştırmak için değerli bir model haline getirmektedir.

Doku	Böbrek
Hastalık	Renal hücreli karsinom
Metastaz yeri	Böbrek

Eş anlamlılar

- VMRCRCZ
- Virginia Mason Research Center-Renal Cancer Z

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Belirtilmemiş
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

VMRC-RCZ (Cytion katalog numarası 305886)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1791

İFADE VE DUYARLILIK

Mutasyon profili

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)

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase
Bölünme oranı	1:6 oranı tavsiye edilir.
Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez

Çözme ve kültürleme

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Kısırlık

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.

Dondurma ortamı	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.

Saklama koşulları

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.

Nakliye koşulları

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.

BAĞIŞÇI

Bağışçının yaşı	Yaş belirtilmemiş
Etnik köken	Kafkas

YASAL VE GÜVENLIK

Güvenlik önlemleri

İleride çözdürmek üzere sıvı nitrojen içinde bir kriyoviyal saklamayı planlarken, sıkı güvenlik önlemlerine uymak zorunludur. Uygun koruyucu eldivenler ve giysiler şarttır ve dondurulmuş numunelerin sıvı nitrojen tankına veya tanktan transferi sırasında yüz maskesi veya koruyucu gözlük kullanılması gerekir. Bu, çıkarma sırasında keskin parçaların fırlamasına neden olabilecek potansiyel kriyoviyal patlamalardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak içindir.

Yasal Uyarı

Hücrelerimiz yalnızca in vitro laboratuvar araştırma amaçları için sağlanmıştır ve klinik veya tanısal kullanım için tasarlanmamıştır, insanlara uygulanmayacak veya veterinerlik amaçları için kullanılmayacaktır. Kullanıcılar, bu hücrelerin bir araştırma ortamında işlenmesi ve kullanılmasına yönelik tüm geçerli yönergelere ve düzenlemelere uymalıdır.

Garanti

Cytion olarak ürünlerimizin kalitesinin ve canlılığının arkasındayız.
Hücrelerimizin, tesislerimizden sevkiyattan sonra 60 gün boyunca kültürün başlangıcında canlı olacağını garanti ediyoruz.
Tüm malzemelerin Analiz Sertifikası ve/veya Ürün Sayfasında açıklanan özelliklere uygun olduğunu garanti ediyoruz
Tüm ayrıntılar için lütfen <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garanti Beyanımıza bakın

Malzeme Transfer Anlaşması gereklidir	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB