

Caki-2 Hücreleri | 300140

Genel bilgi

Description

Caki-2, epitelyal morfoloji sergileyen ve in vitro kültür koşulları sırasında yapışan bir insan berrak hücreli renal hücreli karsinom (ccRCC) hücre hattıdır. Böbrek kanseri mekanizmalarının ve terapötik yanıtların araştırılması için önemli bir prelinik model olarak hizmet eder. Caki-2 hattı özellikle belirli kemoterapötik ajanlara karşı direnciyle dikkat çeker; Caki-1 hücre hattına kıyasla 5-florourasil ve VEGFR 1-3, PDGFR-b ve Raf-1'i hedef alan çoklu kinaz inhibitörü sorafenibe karşı daha az hassasiyet gösterir. Bu farklı duyarlılık, renal hücreli karsinomda ilaç direnci mekanizmalarının incelenmesi ve yeni terapötik stratejilerin değerlendirilmesi açısından önemlidir.

Caki-2 hücrelerinin genetik arka planı, hipoksi ile indüklenebilir faktörlerin (HIF'ler) düzensizliğine yol açan ve tümörigeneze katkıda bulunan birçok ccRCC'nin ayırt edici özelliği olan von Hippel-Lindau (VHL) tümör baskılayıcı proteininde işlev kaybı mutasyonunu içerir. Caki-2 hücrelerinin bağışıklık sistemi baskılanmış farelerde tümör oluşturma yeteneği, onları kanser büyümesi ve metastazının in vivo çalışmaları için değerli bir araç haline getirerek tümör ortamı ve potansiyel terapötik müdahaleler hakkında içgörüler sağlar. Kullanımları, VHL'nin kanser ilerlemesindeki rolünü araştırmaya ve kontrollü bir deney düzeneğinde HIF yolunu ve diğer ilişkili sinyal kaskadlarını hedefleyen ilaçların etkinliğini test etmeye kadar uzanmaktadır.

Organism

İnsan

Tissue

Böbrek

Disease

Papiller karsinom

Synonyms

CAKI-2, CaKi-2, caki-2, CAKI 2, Caki 2, Caki2, CAKI2

Özellikler

Age

69 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Kafkas

Morphology

Epitel benzeri. Ultrastrüktürel özellikler arasında mikrovilluslar ve mikrofilamentler bulunur. Az sayıda mitokondri, lizozom veya lipid damlacıkları. Sık multilamellar cisimcikler. Virüs partikülü yok.

Growth properties

Tek katmanlı, yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

Caki-2 (Cytion katalog numarası 300140)

Caki-2 Hücreleri | 300140

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0235

Biyomoleküler Veriler

Isoenzymes Me-2, 1, PGM3, 1, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B, Fenotip Frekans Ürünü: 0.0511

Tumorigenic Evet, çıplak farelerde. Berrak hücreli karsinom oluşturur

Karyotype (P8) hipopentaploid ila hipohekzaploid (+A2, +A3, +B, +C, +D, +F, +G, -A), dikentrikler, akrosentrik parçalar, dakikalar, kırılmalar ve büyük subtelosentrik işaretleyiciler dahil anormallikler

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

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 süspansen etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansen edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.

Seeding density 1×10^4 hücre/cm², yaklaşık 4 gün içinde %90 konfluent tek tabaka oluşturacaktır.**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez**Post-Thaw Recovery** Çözüldükten sonra, hücreleri 5×10^4 hücre/cm² olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 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.

Caki-2 Hücreleri | 300140**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

**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.

Caki-2 Hücreleri | 300140

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.