

**OS-RC-2 Hücreleri | 305086****Genel bilgi****Description**

OS-RC-2 hücre hattı, berrak hücreli RCC tanısı konan Japon bir erkek hastanın tümöründen oluşturulan bir insan renal hücreli karsinom (RCC) modelidir. Bu hücre hattı, elektron mikroskobu ile gözlemlendiği üzere, yüzeyinde çok sayıda uzun mikrovillus ve sitoplazmasında glikojen granüllerinin varlığı da dahil olmak üzere RCC'nin ayırt edici özelliklerini sergilemektedir. Bu özellikler, berrak hücreli RCC'nin kökeni olduğu düşünülen proksimal tübüler epitel hücrelerinin özellikleriyle yakından uyumludur.

OS-RC-2'nin immün sistemi baskılanmış farelerde tümörjenik olduğu kanıtlanmıştır; burada ksenograft tümörlerin histopatolojik özellikleri orijinal hasta tümörüne güçlü bir şekilde benzemektedir. OS-RC-2'nin kromozomal analizleri, bir işaret kromozomu ve kromozom 2 ile 13 arasında spesifik bir translokasyon kanıtı ile 40'lık bir hipodiploid modal sayı ortaya koymaktadır. Ayrıca, hücre popülasyonunun büyük bir alt kümesi, modal sayısı 75 olan hipotetraploid bir karyotip sergilemektedir. Bu genetik özellikler OS-RC-2'yi RCC'de kromozomal aberasyonlar ve tümör biyolojisini incelemek için değerli bir model haline getirmektedir.

OS-RC-2 kullanılarak yapılan daha ileri araştırmalar, tümör nekroz faktörü-alfa (TNF- $\alpha$ ) ve interlekin-6 (IL-6) dahil olmak üzere sitokinlerin RCC'deki rolüne ışık tutmuştur. Çalışmalar, TNF- $\alpha$ 'nın OS-RC-2'de DNA sentezini veya hücre proliferasyonunu indüklemeyen, yüksek konsantrasyonlarda IL-6 üretimini uyarabildiğini göstermiştir. Bu bulgular, RCC progresyonunda ve tümör mikroçevresinde sitokinlerin karmaşık etkileşiminin anlaşılmasına katkıda bulunarak OS-RC-2'yi RCC'de terapötik müdahalelerin araştırılması için yararlı bir araç haline getirmektedir.

**Organism**

İnsan

**Tissue**

Böbrek

**Disease**

Berrak hücreli renal hücreli karsinom

**Synonyms**

OSRC2, RC-2

**Özellikler****Age**

52 yıl

**Gender**

Erkek

**Ethnicity**

Asya

**Morphology**

Epitelyal

**Growth properties**

Yapışık

## OS-RC-2 Hücreleri | 305086

## Düzenleyici Veriler

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Citation</b>             | OS-RC-2 (Cytion katalog numarası 305086) |
| <b>Biosafety level</b>      | 1  |
| <b>NCBI_TaxID</b>           | 9606                                     |
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_1626                                |

## Biyomoleküler Veriler

|                    |      |
|--------------------|------|
| <b>Tumorigenic</b> | Evet |
|--------------------|------|

## Elleçleme

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Culture Medium</b>       | RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion makale numarası 820700a)   |
| <b>Supplements</b>          | Ortamı %10 FBS ile takviye edin  |
| <b>Dissociation Reagent</b> | Accutase   |
| <b>Subculturing</b>         | 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 süspense etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspense edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın. |
| <b>Fluid renewal</b>        | haftada 2 ila 3 kez  |
| <b>Freeze medium</b>        | 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.   |

## OS-RC-2 Hücreleri | 305086

### 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 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

Çözüldükten sonra optimum tutunma ve canlılık için **Kolajen kaplı flasklar veya plakalar** kullanmanızı öneririz.

### 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.

## OS-RC-2 Hücreleri | 305086

### 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.