

RenCa-IL2 Hücreleri | 400322

Genel bilgi

Description

RenCa-IL2, bir murin renal adenokarsinom hücre hattı olan RenCa hücre hattının genetik olarak değiştirilmiş bir varyantıdır. Bu özel modifikasyon, bağışıklık sistemi için çok önemli olan beyaz kan hücrelerinin düzenlenmesinde kritik bir sitokin olan interlökin-2'yi (IL-2) kodlayan genin stabil transfeksiyonunu içerir. IL-2 geni, IL-2 ekspresyonunun tümör büyümesi, bağışıklık hücresi alımı ve kontrollü bir deneysel ortamda immünoterapötik stratejilerin etkinliği üzerindeki etkilerini incelemek için RenCa hücrelerine eklenmiştir.

Aslen Balb/c farelerinde bulunan renal karsinomdan türetilen RenCa hücreleri, kanser immünolojisi ve tedavi yaklaşımlarını araştırmak, özellikle de tümörlerin bağışıklık sisteminden nasıl kaçtığı ve bu savunmalara nasıl karşı konulabileceğini anlamak için kullanılmaktadır. IL-2'nin RenCa hücrelerine eklenmesi, bu sitokinin tümör mikroçevresini modüle etmedeki rolüne ilişkin araştırmaları kolaylaştırarak, tümör bölgesinde T hücrelerinin ve doğal öldürücü (NK) hücrelerin işe alımını ve aktivasyonunu potansiyel olarak artırmaktadır. Bu, daha etkili kanser immünoterapilerinin geliştirilmesi bağlamında özellikle önemlidir.

RenCa-IL2 hücre hattını kullanan çalışmalar, IL-2'nin anti-tümör immün yanıtları teşvik edebileceği mekanizmalar hakkında değerli bilgiler sağlayabilir ve böylece immün yanıtı uyarmak için sitokinleri kullanan yeni kanser tedavilerinin değerlendirilmesi için bir model olarak hizmet edebilir. Ayrıca, RenCa-IL2 hücre hattı, tümör ortamındaki bağışıklık hücresi etkileşiminin dinamiklerini değerlendirmek için yararlıdır ve biyolojik uygunluk ve terapötik potansiyelin klinik öncesi testleri için değerli bir araç sağlar.

Organism Fare

Tissue Böbrek

Disease Karsinom

Synonyms RENCA-IL-2

Özellikler

Breed/Subspecies BALB/c

Age 6 hafta

Gender Erkek

Morphology Epitel benzeri

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

RenCa-IL2 Hücreleri | 400322

Citation	RenCa-IL2 (Cytion katalog numarası 400322)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_5944
GMO Status	GMO-S1: Bu fare böbrek karsinomu hücre hattı, transfeksiyon yoluyla eklenen bir IL-2 ekspresyon yapısı içerir ve tümör modellerinde IL-2 kaynaklı bağışıklık tepkilerini incelemek için stabil interlökin-2 üretimi sağlar. Bu sınıflandırma yalnızca Almanya içinde geçerlidir ve başka ülkelerde farklılık gösterebilir.

Biyomoleküler Veriler

Tumorigenic	Evet, sinjeneik farelerde
Products	IL-2

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO ₃ (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 süspansiyon etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
Split ratio	1:4 ile 1:8 arası bir oran önerilir
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.

RenCa-IL2 Hücreleri | 400322

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 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 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.

RenCa-IL2 Hücreleri | 400322

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.

STR profili

Amelogenin: x, y