Renca-Luc

305696

GENEL BILGILER

Açıklama

Renca-Luc, fare Renca böbrek karsinomu hücre hattının biyolüminesan bir türevidir ve ateşböceği lusiferaz raportör genini istikrarlı bir şekilde eksprese edecek şekilde tasarlanmıştır. Ana Renca hücre hattı, bir BALB/c faresindeki böbrek hücreli karsinomdan kendiliğinden türetilmiştir ve immüno-onkoloji araştırmalarında böbrek hücreli karsinom (RCC) için en yaygın olarak kullanılan singenik modellerden biridir. Renca tümörleri agresif bir şekilde büyür ve BALB/c konakçılarda zayıf immünojenik özellik gösterir; bu da, insan RCC'sine özgü immünosüpresif mikroortamı yeniden oluşturan immünokompetan bir ortamda, kontrol noktası inhibitörleri, sitokin tedavileri ve kanser aşıları dahil olmak üzere immünoterapi yaklaşımlarını değerlendirmek için bu modeli değerli kılar.
Renca-Luc'taki stabil lusiferaz entegrasyonu, singenik BALB/c farelerde ortotopik subrenal kapsül ve subkutan ksenogreft modellerinde tümör yükünün hassas ve noninvaziv biyolüminesans görüntülemesini (BLI) mümkün kılar. Lusiferin uygulamasının ardından yayılan sinyal, canlı tümör hücresi sayısı ile korelasyon gösterir; bu da, tekrarlanan invaziv prosedürlere gerek kalmaksızın tümörün yerleşimi, büyüme kinetiği ve terapötik yanıtın uzun süreli izlenmesini destekler. Renca-Luc, preklinik böbrek kanseri araştırmalarında anti-RCC ajanlarının, kombinasyon immünoterapi stratejilerinin ve anjiyogenez inhibitörlerinin in vivo değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır.
Renca-Luc, BALB/c singenik uyumluluğu ve karakteristik zayıf immünojenik fenotipi dahil olmak üzere, ana Renca hattının yerleşik biyolojik ve immünolojik özelliklerini korur. Lüseraz modifikasyonu, deneysel duyarlılığı önemli ölçüde artırır ve tedavi etkinliğinin gerçek zamanlı farmakodinamik değerlendirmesini mümkün kılar. Araştırmacılar, geniş ölçekli in vivo kullanıma geçmeden önce, kendi özel deney koşulları altında lusiferaz aktivitesini, büyüme kinetiğini ve immünolojik özellikleri doğrulamalıdır.

Doku	Böbrek
Hastalık	Fare böbrek karsinomu

Eş anlamlılar

- Luciferase Reporter RenCa Cell Line

SINIFLANDIRMA

Canlı	Fare
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
GDO durumu	GMO-S1

GDO durumuna ilişkin ayrıntılar

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri
Tümör oluşturucu	Evet, sinjeneik farelerde
İki katına çıkma süresi	24-48 saat

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

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

Renca-Luc (Cytion katalog numarası 305696)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	10090
Cellosaurus	CVCL_E3IJ

İFADE VE DUYARLILIK

Antijen ekspresyonu

Luc2 (ateşböceği, kodon optimizasyonlu)

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2,1 mM stabil Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase

Alt kültür oluşturma

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

Bölünme oranı	1'den 3'e kadar
Ekim yoğunluğu	1 ila 3 x 10^4 hücre/cm^2
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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Dondurma ortamı	Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı + %10 DMSO 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	6 hafta
Etnik köken	BALB/c

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.

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