MHCC-97H-Luc

305687

GENEL BILGILER

Açıklama

MHCC-97H-Luc, insan MHCC-97H hepatoselüler karsinom hücre hattının biyolüminesan bir türevidir ve ateşböceği lusiferaz raportör genini kararlı bir şekilde eksprese edecek şekilde tasarlanmıştır. Ana MHCC-97H hücre hattı, 39 yaşındaki Çinli bir erkek hastada görülen hepatoselüler karsinomdan oluşturulmuştur ve MHCC97 serisinin yüksek metastazlı alt hattı olarak tanımlanmasından da anlaşılacağı üzere, yüksek metastaz potansiyeli ile karakterize edilir. MHCC-97H hücreleri, hepatit B virüsü (HBV) transformasyonu ile ilişkilidir ve agresif invaziv davranış sergiler; bu da onları, yüksek derecede metastatik hepatoselüler karsinomun ve invazyon ile yayılmayı hedef alan terapötik stratejilerin incelenmesi için klinik açıdan önemli bir model haline getirir.
MHCC-97H-Luc'taki stabil lusiferaz entegrasyonu, bağışıklık sistemi baskılanmış konakçılar kullanılarak ortotopik karaciğer implantasyonu ve subkutan ksenogreft modellerinde tümör yükünün hassas, noninvaziv biyolüminesans görüntülemesini (BLI) mümkün kılar. Yayılan sinyal, canlı tümör hücresi sayısı ile korelasyon gösterir ve bu da tümörün yerleşimi, intrahepatik yayılımı ve uzak metastazın uzun süreli izlenmesini destekler. MHCC-97H-Luc, yüksek derecede invaziv hepatoselüler karsinoma karşı anti-metastatik ajanların, kinaz inhibitörlerinin ve yeni hedefli tedavilerin in vivo değerlendirilmesinin yanı sıra, tümör mikroçevresi etkileşimlerini ve HCC metastazının altında yatan moleküler mekanizmaları araştırmak için özellikle değerlidir.
MHCC-97H-Luc, ana MHCC-97H hattının yüksek metastatik potansiyelini ve HBV ile ilişkili moleküler özelliklerini korur ve hepatosellüler karsinom araştırmaları için uygun ve agresif bir preklinik platform sağlar. Lüseraz raportörü, deneysel duyarlılığı artırır ve gerçek zamanlı farmakodinamik değerlendirmeyi mümkün kılar. Araştırmacılar, geniş ölçekli in vivo kullanıma geçmeden önce, kendi özel deney koşulları altında lusiferaz aktivitesini, metastatik davranışı ve büyüme kinetiğini doğrulamalıdır.

Doku	Karaciğer
Hastalık	Yetişkin hepatosellüler karsinom

Eş anlamlılar

- MHCC 97-H
- MHCC97-H
- MHCC97H

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri
Hücre türü	Hepatosit benzeri
Tümör oluşturucu	Yüksek metastatik potansiyel

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

MHCC-97H-Luc (Cytion katalog numarası 305687)

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

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_4972

İFADE VE DUYARLILIK

Antijen ekspresyonu

Luc2 (ateşböceği, kodon optimizasyonlu)

Virüsler

Transformant: Hepatit B virüsü (HBV)

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Sodyum piruvat

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	2-4*10⁴/cm²
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	39 yıl
Etnik köken	Çince

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