MH7A

305036

GENEL BILGILER

Açıklama

MH7A, Japon bir kadın hastanın sinovyal dokusundan elde edilen ve kararlı SV40 büyük T antijeni ekspresyonu yoluyla ölümsüzleştirilmiş bir insan sinovyal fibroblast hücre hattıdır. MH7A, fibroblast benzeri morfolojiye sahip yapışkan bir kültür olarak büyür ve proinflamatuar sitokinlere (IL-1β, TNF-α) yanıt verme, matriks metaloproteinazlarının (MMP'ler) ekspresyonu ve kıkırdak matriksine istila etme yeteneği gibi romatoid artrit sinovyal fibroblastlarının (RASF'ler) temel fonksiyonel özelliklerini korur. Bu hücre hattı, sinoviyosit biyolojisi ve RA patogenezini incelemek için en yaygın olarak kullanılan in vitro modellerden biridir.
MH7A, romatoid artrit araştırmaları, sinoviyosit aktivasyonu, MMP ve TIMP regülasyonu, sitokin sinyalleşmesi (NF-κB, JAK-STAT, MAPK), antiromatizmal ilaç değerlendirmesi (DMARD'lar, biyolojik ajanlar, JAK inhibitörleri) ve eklem tahribatına ilişkin ko-kültür modellerinde kullanılabilir. Bu hücre hattı, birincil hasta kaynaklı RASF'lerin değişkenliğini ve sınırlı bulunabilirliğini ortadan kaldıran, tutarlı ve tekrarlanabilir bir RA sinoviyosit modeli sunar.

Doku	Sinoviyum
Hastalık	Sinoviyal fibroblast (SV40 ile ölümsüzleştirilmiş; romatoid artrit sinoviyositini temsil eder)
Metastaz yeri	Uygulanamaz (tümör oluşturmayan sinovyal fibroblast modeli)

Uygulamalar

Romatoid artrit araştırması; sinoviyosit aktivasyonu; MMP/TIMP düzenlemesi; NF-κB/JAK-STAT/MAPK sinyal iletimi; antiromatizmal ilaç değerlendirmesi; eklem tahribatı ko-kültür modelleri; sitokin sinyal iletimi

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
GDO durumu	GMO-S1

GDO durumuna ilişkin ayrıntılar

GMO-S1: MH7A was immortalized by stable integration of SV40 large T antigen. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	fibroblast benzeri
Hücre türü	Fibroblast benzeri sinoviyosit
İki katına çıkma süresi	yaklaşık 24 ila 36 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

MH7A (Cytion katalog numarası 305036)

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_0427

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L $NaHCO_3$ (Cytion makale numarası 820700a)

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO_2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase, 5 dakika, 37°C

Alt kültür oluşturma

Besiyerini boşaltın, kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile yıkayın, %0,25 tripsin ile kaplayın, 37 °C'de 3–5 dakika inkübe edin, besiyerinde yeniden süspansiyon haline getirin, 300×g'de 3 dakika santrifüjleyin, süpernatantı atın, yeniden ekleyin.

Bölünme oranı	1:8 oranında bölünme
Ekim yoğunluğu	1 ila 3 × 10^4 hücre/cm^2
Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez
Çözülme sonrası toparlanma	Çözüldükten sonra, hücreleri 2 ila 5 x 10^4 hücre/cm^2 yoğunluğunda plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Dondurma ortamı	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.

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	Yaş belirtilmemiş
Etnik köken	Japonca

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