İmmortalize HK/FDC Hücreleri

300205

Ölümsüzleştirilmiş HK/FDC hücre hattı, orijinal HK foliküler dendritik hücre benzeri hücrelerin genetik olarak stabilize edilmiş bir türevidir ve ana kültürün yaşlanma ile ilişkili sınırlamaları olmadan uzun süreli çoğalmayı mümkün kılarken, temel fenotipik ve fonksiyonel özelliklerini korur. Ölümsüzleştirme, replikatif durmayı atlayan tanımlanmış genetik unsurların eklenmesiyle gerçekleştirilmiştir ve bu da germinal merkez biyolojisi ve FDC-B hücre etkileşimlerinin tutarlı uzun vadeli çalışmalarını kolaylaştırmaktadır.
Ölümsüzleştirilmiş HK/FDC hücreleri, germinal merkez B hücrelerini bağlama ve ko-stimüle etme, hayatta kalmalarını destekleme ve anti-IgM veya CD40 ligasyonu gibi sinyallerin varlığında proliferasyonlarını artırma kapasitesini korur. Önemli olarak, VCAM-1 ve ICAM-1 dahil olmak üzere FDC'lerin karakteristik yapışma molekülleri ve kostimülatör faktörleri ifade etmeye devam ederler ve doğal FDC'lerin sağladığı mikroçevresel desteği taklit eden çözünür aracıları salgılarlar. Bu özellikler, ölümsüzleştirilmiş HK/FDC hattını, germinal merkezde B hücresi olgunlaşmasını, afinite seçimini ve hayatta kalmayı yöneten hücresel ve moleküler mekanizmaları incelemek için sağlam ve tekrarlanabilir bir model haline getirir.

GENEL BILGILER

Açıklama

Ölümsüzleştirilmiş HK/FDC hücre hattı, orijinal HK foliküler dendritik hücre benzeri hücrelerin genetik olarak stabilize edilmiş bir türevidir ve ana kültürün yaşlanma ile ilişkili sınırlamaları olmadan uzun süreli çoğalmayı mümkün kılarken, temel fenotipik ve fonksiyonel özelliklerini korur. Ölümsüzleştirme, replikatif durmayı atlayan tanımlanmış genetik unsurların eklenmesiyle gerçekleştirilmiştir ve bu da germinal merkez biyolojisi ve FDC-B hücre etkileşimlerinin tutarlı uzun vadeli çalışmalarını kolaylaştırmaktadır.
Ölümsüzleştirilmiş HK/FDC hücreleri, germinal merkez B hücrelerini bağlama ve ko-stimüle etme, hayatta kalmalarını destekleme ve anti-IgM veya CD40 ligasyonu gibi sinyallerin varlığında proliferasyonlarını artırma kapasitesini korur. Önemli olarak, VCAM-1 ve ICAM-1 dahil olmak üzere FDC'lerin karakteristik yapışma molekülleri ve kostimülatör faktörleri ifade etmeye devam ederler ve doğal FDC'lerin sağladığı mikroçevresel desteği taklit eden çözünür aracıları salgılarlar. Bu özellikler, ölümsüzleştirilmiş HK/FDC hattını, germinal merkezde B hücresi olgunlaşmasını, afinite seçimini ve hayatta kalmayı yöneten hücresel ve moleküler mekanizmaları incelemek için sağlam ve tekrarlanabilir bir model haline getirir.

Doku	Bademcik
Hastalık	Foliküler dendritik retikulum
Metastaz yeri	Uygulanamaz (foliküler dendritik hücre hattı; bademcik kaynaklı)

Uygulamalar

Germinal merkez B hücresi biyolojisi; FDC-B hücresi etkileşimi; B hücresinin hayatta kalması ve çoğalması; lenfoma/lösemi besleyici hücre testleri; FDC'lerde virüs enfeksiyonu

SINIFLANDIRMA

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

GDO durumuna ilişkin ayrıntılar

GMO-S1: This immortalized HK/FDC line contains an immortalizing construct (Cytion/Inscreenex). This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biyogüvenlik seviyesi	1

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

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Fibroidal
Hücre türü	Foliküler dendritik hücre
İki katına çıkma süresi	yaklaşık 24 ila 48 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

İmmortalize HK/FDC (Cytion katalog numarası 300205)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_IY38

İFADE VE DUYARLILIK

Virüsler

Cytion, Inscreenex i.A. ile ölümsüzleştirilmiştir.

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L Glukoz, w: 2.5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM Sodyum piruvat, w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820400a)

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase
Bölünme oranı	1'den 3'e kadar
Ekim yoğunluğu	1 ila 3 × 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 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

Kısırlık

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.

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

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	Çocuk
Etnik köken	Kafkas

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