CFSC-8B

305471

GENEL BILGILER

Açıklama

CFSC-8B, sirozlu karaciğer dokusundan elde edilen klonal bir sıçan hepatik stellat hücre (HSC) hattıdır ve kendiliğinden ölümsüzleşmiş sirozlu yağ depolayıcı hücrelerden (CFSC) üretilen birkaç alt klondan birini temsil eder. Ana CFSC popülasyonu, karbon tetraklorür ile indüklenen karaciğer sirozu olan erkek Wistar sıçanlarından izole edilen hepatik stellat hücrelerden oluşturulmuştur. Tekrarlanan pasajlama ve gradyan saflaştırma işlemlerinin ardından, sınırlayıcı seyreltme yoluyla tek tek klonlar elde edilmiş ve bunların arasından CFSC-8B seçilerek stabil, sürekli çoğalan bir hat olarak karakterize edilmiştir. Derlemenin “NFSC, CFSC ve türevleri” başlıklı bölümünde (sayfa 709) özetlendiği üzere, CFSC-8B, proliferasyon ve hücre dışı matriks üretimi açısından belirgin klonal heterojenlik sergileyen, sirozdan türetilmiş stellat hücre klonları grubuna aittir:contentReference[oaicite:0]{index=0}.
CFSC-8B, aktive olmuş hepatik stellat hücrelerle tutarlı, miyofibroblast benzeri bir fenotip sergiler. Hücreler, fusiform morfolojiye sahip tek çekirdekli olup, sitoplazmaları serbest ribozomlar ve bol miktarda pürüzlü endoplazmik retikulum bakımından zengindir. Desmin ve vimentin eksprese ederler ve tip I ve III kollajen, fibronektin ve laminin dahil olmak üzere önemli hücre dışı matris bileşenlerini sentezlerler. Normal karaciğerden türetilen stellat hücre hatlarıyla (NFSC) karşılaştırıldığında, CFSC-8B gibi sirozdan türetilen CFSC klonları daha az lipit damlacığı içerir ve daha belirgin bir fibriler hücre dışı matriks fenotipi sergiler. Fonksiyonel analizler, kollajen gen ekspresyonunun indüksiyonu ile birlikte, dönüştürücü büyüme faktörü-β dahil olmak üzere profibrojenik sitokinlere yanıt verdiklerini ve ayrıca metaloproteinaz-1 doku inhibitörü ile diğer matriksle ilişkili proteinlerin düzenlenmesini göstermiştir.
Kararlı aktive fenotipi, güçlü hücre dışı matriks üretimi ve sitokin duyarlılığı nedeniyle CFSC-8B, karaciğer fibrozu bağlamında transdiferansiye olmuş hepatik stellat hücrelerin bir in vitro modeli olarak yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak, derlemede tartışıldığı üzere, CFSC türevleri dahil olmak üzere ölümsüzleştirilmiş HSC hatları, genotipik ve fenotipik sapma gösterir ve birincil stellat hücrelerde gözlenen dinamik "hareketsiz-aktif" geçişini tam olarak yansıtmaz :contentReference[oaicite:1]{index=1}. Bu nedenle CFSC-8B, yerleşik stellat hücre aktivasyonunu modelleyen koşullar altında fibrojenez sinyalleşmesi, hücre dışı matris düzenlemesi ve antifibrotik müdahalelerin mekanistik çalışmaları için özellikle uygundur.

Doku	Karaciğer

SINIFLANDIRMA

Canlı	Sıçan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Hücre türü	Karaciğer yıldız hücresi

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

CFSC-8B (Cytion katalog numarası 305471)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	10116
Cellosaurus	CVCL_4U37

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

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 (Cytion ürün numarası 820300a)

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase
Ekim yoğunluğu	1–3 × 10^4/cm^2

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	Yetişkin

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