İnsan Genç Dermal Fibroblastları

300691

GENEL BILGILER

Açıklama

Genç donörlerden elde edilen insan dermal fibroblastları, genç bireylerin dermisinden izole edilen birincil mezenkimal hücrelerdir. Bu hücreler, fibroblastlara özgü karakteristik iğ şeklindeki morfolojiyi ve güçlü çoğalma kapasitesini sergilerler; yetişkinlerden elde edilen benzer hücrelere kıyasla genellikle daha yüksek büyüme hızlarına ve daha uzun çoğalma ömürlerine sahiptirler. Genç dermal fibroblastlar, tip I ve III kollajen, fibronektin ve proteoglikanlar dahil olmak üzere hücre dışı matris bileşenlerini aktif olarak sentezler ve yeniden şekillendirir; bu da cilt gelişimi, yapısal bakım ve yara onarımındaki kritik rollerini yansıtır.
Genç fibroblastlar genellikle daha düşük yaşlanma ile ilişkili belirteç seviyeleri ve azalmış inflamatuar mediatör bazal ekspresyonu ile karakterize edilir; bu da onları doku rejenerasyonu, fibrozis ve gelişim biyolojisine odaklanan çalışmalar için özellikle uygun hale getirir. Mekanik ve biyokimyasal ipuçlarına verdikleri yanıt, onları dermal yeniden yapılanma ve hücre-matriks etkileşimlerini araştırmak için değerli bir in vitro model haline getirir.
İnsan genç dermal fibroblastları, yara iyileşmesi, rejeneratif tıp ve kozmetik bilimi gibi araştırma alanlarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Yüksek proliferatif potansiyelleri ve aktif hücre dışı matriks üretimi nedeniyle, biyomalzemeleri, ilaç tepkilerini ve yaşlanma karşıtı stratejileri değerlendirmek için etkili bir model görevi görürler. Bununla birlikte, birincil hücreler olarak, donöre bağlı değişkenliklerini korurlar ve kültürde sınırlı bir ömre sahiptirler; bu da tekrarlanabilir sonuçlar elde etmek için dikkatli bir deney tasarımı ve erken pasaj kullanımını gerektirir.

Doku	Cilt

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Belirtilmemiş
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Bipolar, refraktil ve iğ şeklinde
Hücre türü	Deri fibroblasti

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

Genç İnsan Deri Fibroblastları (Cytion katalog numarası 300691)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

CTIGM.Fibro: Fibroblastlar için Büyüme Ortamı

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

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	1-17 yaş
Etnik köken	Belirtilmemiş

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

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