TF-1

300434

GENEL BILGILER

Açıklama

TF-1 hücreleri, 1987 yılında şiddetli pansitopeni tanısı konulan 35 yaşındaki Asyalı bir erkeğin kemik iliğinden izole edilen eritroblastlardır. Bu hücreler, miyeloid progenitör hücrelerdeki karmaşık proliferasyon ve farklılaşma süreçlerini incelemek için çok önemli bir modeldir. Bir hücre hattı olarak TF-1, miyeloid soylarda hücre döngüsü düzenlemesini ve gelişimini yöneten altta yatan mekanizmaları anlamak için hematolojik araştırmalarda yoğun bir şekilde kullanılmaktadır.
Hematopoietik araştırmalardaki birincil rollerine ek olarak, TF-1 hücreleri çeşitli sitokinlerin hücre sağkalımı ve büyümesi üzerindeki etkisini incelemek için sağlam bir sistem olarak hizmet eder. Proliferasyon için granülosit-makrofaj koloni uyarıcı faktör (GM-CSF) ve interlökin-3 (IL-3) gibi spesifik büyüme faktörlerine bağımlılıkları, onları sitokin aracılı sinyal yollarını incelemek için mükemmel bir araç haline getirir. Bu özellik aynı zamanda TF-1 hücrelerini, bu yolları modüle etmeyi amaçlayan yeni farmakolojik ajanların etkinliğini değerlendirmede yararlı hale getirmekte ve böylece miyeloid bozuklukların ve diğer ilgili hastalıkların tedavisinde terapötik ilerlemelere önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır.

Doku	Kemik iliği
Hastalık	Eritrolösemi

Uygulamalar

TF-1 hücre hattı, çoklu sitokinlere yanıt vermeleri nedeniyle çeşitli sistemlerde uygulanabilir. Miyeloid progenitör hücrelerin çoğalmasını ve farklılaşmasını araştırmak için iyi bir sistem sağlarlar. GM-CSF, IL-3, EPO'ya duyarlıdır.

Eş anlamlılar

- TF1
- MFD-1

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Askıya alma
Biyogüvenlik seviyesi	1

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

TF-1 (Cytion katalog numarası 300434)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_0559

İFADE VE DUYARLILIK

Eksprese edilen reseptörler

TF-1 hücreleri glikoforin A veya karbonil anhidraz I ifade etmez.

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2,1 mM stabil Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)

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

Takviyeler

Besiyerine %10 FBS ve 5 ng/ml GM-CSF ekleyin; uzun süreli kültür için: IL-3

Alt kültür oluşturma

Hücre yoğunluğu 2 x 10^5 hücre/ml olan kültürleri başlatın ve bunları 1 x 10^5 ila 1 x 10^6 hücre/ml aralığında tutun. Alt kültür için, hücre süspansiyonunu doğru hacimde taze kültür ortamı ile önceden doldurulmuş yeni bir hücre kültürü şişesine aktarın.

Ekim yoğunluğu	> 2 x 10^5 hücre/ml
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.

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	35 yıl
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

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