MEG-01

300482

GENEL BILGILER

Açıklama

MEG-01 hücre hattı, Kronik Miyelojenöz Löseminin (KML) megakaryoblastik kriz evresinde olan 55 yaşındaki bir erkek hastanın kemik iliğinden elde edilen bir insan megakaryoblast hücre hattıdır. Bu hücre hattı 1983 yılında Japonya'daki Nagoya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde geliştirilmiştir. MEG-01'in türetildiği hasta, KML'nin ayırt edici özelliklerinden biri olan Philadelphia kromozomu (Ph1) açısından pozitifti. MEG-01 hücreleri, t(9;22) kromozomal translokasyonunun bir sonucu olan Ph1 kromozomunun varlığını tutarlı bir şekilde gösteren, 56 ila 58 modal kromozom sayısına sahip hiperdiploid bir karyotip sergilemektedir.
MEG-01 hücreleri kültürde hem yapışık hem de süspansiyon özellikleri gösteren karışık büyüme özelliklerine sahiptir. Bu hücreler CD41, CD61 ve CDw14 dahil olmak üzere megakaryositik soyun karakteristiği olan çeşitli belirteçleri ve antijenleri ifade eder. Ayrıca sitoplazmik Faktör VIII, yüzey GPIIb/IIIa ve periyodik asit-Schiff (PAS) reaksiyonu, alfa naftil asetat esteraz ve asit fosfataz gibi çeşitli enzimatik aktiviteler için pozitif test yaparlar. İlginç bir şekilde, MEG-01 hücreleri miyeloperoksidaz, alfa naftil bütirat esteraz, naftol AS-D kloroasetat esteraz ve alkalin fosfataz açısından negatiftir, bu da onları diğer miyeloid hücrelerden ayırmaya yardımcı olur.
MEG-01, insan megakaryopoezini, trombosit üretimini ve trombosit kaynaklı büyüme faktörü (PDGF) ve GPIIb/IIIa gibi glikoproteinler gibi megakaryositik soylara özgü proteinlerin biyosentezini incelemek için değerli bir model olmuştur. İyi karakterize edilmiş genetik arka planı ve temel megakaryosit belirteçlerini ifade etme kabiliyeti nedeniyle MEG-01, terapötik veya in vivo uygulamalar için tasarlanmamış olmasına rağmen, lösemi ve trombosit biyogenez mekanizmalarının araştırılmasında önemli bir araç olarak hizmet etmektedir.

Doku	Kemik iliği
Hastalık	Kronik miyeloid lösemi

Eş anlamlılar

- Meg-01
- MEG01
- Meg01

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Yapışkan ve süspansiyon
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Miyoblast benzeri
Hücre türü	Megakaryoblast

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

MEG-01 (Cytion katalog numarası 300482)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_0425

İFADE VE DUYARLILIK

Antijen ekspresyonu

CD41 +, CD61 +, CDw14 +

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase

Alt kültür oluşturma

Süspansiyon hücrelerini 15 ml'lik bir tüpte toplayın ve yapışık hücreleri kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile nazikçe yıkayın (T25 şişeleri için 3-5 ml ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın). Accutase uygulayın (T25 şişeler için 1-2 ml, T75 şişeler için 2,5 ml) ve hücre tabakasının tamamen kaplandığından emin olun. Hücreleri 10 dakika boyunca oda sıcaklığında inkübasyona bırakın. İnkübasyonun ardından, hem süspansiyonu hem de yapışık hücreleri birleştirin ve santrifüjleyin. Santrifüjden sonra hücre peletini dikkatlice yeniden süspanse edin ve hücre süspansiyonunu taze ortam içeren yeni şişelere aktarın.

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	55 yıl
Etnik köken	Doğu Asya

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