MM.1R

305435

GENEL BILGILER

Açıklama

MM1.R hücre hattı, başlangıçta multipl miyelom (MM) hastasından elde edilen MM1 hücre hattının bir türevidir. MM1.R, MM tedavisinde kullanılan bir kortikosteroid olan deksametazona karşı direnci incelemek amacıyla özel olarak geliştirilmiştir. Bu hücre hattı, glukokortikoid direncinin mekanizmalarını araştırmak ve MM tedavisinde bu sorunu aşmak için potansiyel terapötik stratejileri test etmek üzere sağlam bir model sunmaktadır. MM1.S gibi, MM1.R hücreleri de MM biyolojisinde kilit öneme sahip olan interlökin-6 (IL-6) bağımlı sinyal yolaklarının yüksek ekspresyonu ile karakterize edilir. Bununla birlikte, MM1.R direnç profilinde önemli farklılıklar gösterir; bu da onu hastalık ilerlemesi ve ilaç direnci mekanizmalarını incelemek için önemli bir araç haline getirir.
MM1.R hücreleri, MM1.S'ye kıyasla, glukokortikoid reseptör aktivitesi ve NF-kB yolak modülasyonundaki farklılıklar da dahil olmak üzere transkripsiyonel ve sinyal iletim değişiklikleri sergilemektedir. Direnç fenotipi, apoptoz yolaklarındaki anormalliklerle ilişkilendirilmiştir; deksametazon tedavisi üzerine pro-apoptoz sinyalleşmede belirgin bir azalma gözlenmiştir. Önemli olarak, MM1.R üzerine yapılan çalışmalar, bu yolakların terapötik dirençteki rolünü vurgulamış ve MM'de mikroortam ile hücresel sinyal bağımlılıklarını hedef alan yeni yaklaşımların önünü açmıştır.
MM1.R'nin kullanımı, deksametazon direncinin incelenmesinin ötesine uzanmaktadır. Bu hücre hattı, proteazom inhibitörleri ve immünomodülatör ilaçlar dahil olmak üzere kombinasyon tedavilerini değerlendirmek için değerli bir modeldir. Çeşitli farmakolojik ajanlara verdiği yanıt da dahil olmak üzere, bu hücre hattının iyi belgelenmiş genetik ve moleküler yapısı, onu preklinik MM araştırmaları için vazgeçilmez bir araç haline getirmektedir. MM1.R üzerine yapılan daha ileri transkriptomik çalışmalar, bu modelin hastadan elde edilen tümör profilleriyle bir miktar benzerlik göstermesine rağmen, direnç mekanizmalarının dirençli olmayan MM modellerinden önemli sapmalar sergilediğini ortaya koymuş ve bu da modelin tedavi geliştirme açısından önemini vurgulamıştır.

Doku	Periferik kan
Hastalık	Multipl miyelom

Eş anlamlılar

- MM1.r
- MM.1R
- MM1-R
- MM-1R
- MM1R
- MM1.R(L)
- MM1.RL

SINIFLANDIRMA

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

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Lenfoblast benzeri
Hücre türü	B hücresi

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

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

MM.1R (Cytion katalog numarası 305435)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_8794

İFADE VE DUYARLILIK

Eksprese edilen reseptörler

Glukokortikoid reseptörü, eksprese edilmiyor

Protein ekspresyonu

IgA lambda

Antijen ekspresyonu

CD25-, CD38+, CD52+, CD59+

Mutasyon profili

Mutasyon: TRAF3, p.Val536_Asn545delValPheValAlaGlnThrValLeuGluAsninsAsp (c.1604-1630delTCTTTGTGGCCCAAACTGTTCTAGAAA), homozigot

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L $NaHCO_3$ (Cytion makale numarası 820700a)

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO_2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase
Ekim yoğunluğu	4-5 × 10^5/ml

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	45 yıl
Etnik köken	Afro-Amerikan

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