Product sheet

MM.1S Hücreler | 305304

Genel bilgi

Description	MM.1S hücre hattı, hastalığın ilerlemesinin çeşitli aşamalarını ve glukokortikoid (GC) tedavisine yanıtı incelemek için multipl miyelomlu (MM) tek bir hastadan geliştirilen MM.1 serisinin bir parçasıdır. MM.1S, deksametazon gibi glukokortikoidlere özellikle duyarlıdır ve multipl miyelom hücrelerinde GC ile indüklenen apoptoz mekanizmalarını araştırmak için bir model olarak hizmet eder. Bu hassasiyet MM.1S'yi MM tedavisinin erken aşamalarını ve GC duyarlılığına yol açan hücresel yolları incelemek için çok önemli bir araç haline getirmektedir. MM.1S hücreleri, diğer MM.1 hatları gibi, çoğu iki çekirdekli veya çok çekirdekli, eksantrik yerleşimli çekirdeklere sahip yuvarlak hücreler de dahil olmak üzere tipik miyelom morfolojisi sergiler. Bu hücreler CD38 ve PCA-1 gibi plazma hücrelerinin karakteristik belirteçlerini ifade ederken, CD19 ve CD20 gibi tipik B hücresi belirteçlerinden yoksundur ve bu da plazma hücreleri olarak son derece farklılaşmış durumlarını yansıtır. Ayrıca kökenleriyle tutarlı olarak yüksek düzeyde immünoglobulin lambda (λ) hafif zincir ekspresyonu sergilerler. Bu hücre hattı, özellikle GC tedavisi bağlamında MM'de ilaç etkisi, direnç ve apoptoz yollarının araştırılması için hayati önem taşımaktadır. MM.1S'nin temel özelliklerinden biri, ilaç duyarlılığı için fonksiyonel glukokortikoid reseptörlerine (GR) dayanmasıdır. MM.1S'de yüksek düzeyde vahşi tip GR, deksametazonun apoptozu etkili bir şekilde indüklemesini sağlayarak bu sürecin altında yatan moleküler olayları incelemek için değerli bir sistem sağlar. Bu hat, MM tedavisinde kritik bir konu olan GC direncinin mekanizmalarını araştırmak için sıklıkla dirençli muadili MM.1R ile karşılaştırılmaktadır. MM.1S hücre hattı, multipl miyelom için ilaç duyarlılığı, hastalık ilerlemesi ve potansiyel terapötik stratejiler hakkında bilgiler sunmaktadır.
Organism	İnsan
Tissue	Periferik kan
Disease	Multipl miyelom
Synonyms	MM1.S, MM1-S, MM-1S, MM1S

Özellikler

Age	45 yıl
Gender	Kadın
Ethnicity	Afro-Amerikan
Morphology	Lenfoblast
Cell type	B hücresi

MM.1S Hücreler | 305304

Growth properties	Karışık: gevşek bağlı tek tabaka ve süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation	MM.1S (Cytion katalog numarası 305304)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8792

Biyomoleküler Veriler

Products	IgA lambda
Mutational profile	Mutasyon: KRAS, p.Gly12Ala (c.35G>C), heterozigot; Mutasyon: TRAF3, p.Val536_Asn545delValPheValAlaGlnThrValLeuGluAsninsAsp (c.1604-1630delTCTTGTGGCCCAAACTGTTCTAGAAA), homozigot

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı %10 ısıyla inaktive edilmiş FBS ile destekleyin
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	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.
Freeze medium	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.

MM.1S Hücreler | 305304

Thawing and Culturing Cells

1. Hücreler taşıma sırasında optimum sıcaklıkları korumak için kuru buz üzerinde gönderildiğinden, flakonun teslimat sırasında derin dondurulmuş halde kaldığını teyit edin.
2. Teslim aldıktan sonra, hücresel bütünlüğün korunmasını sağlamak için kriyoviali hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonu temiz su ve antimikrobiyal bir madde içeren 37°C'lik bir su banyosuna daldırıp küçük bir buz kümesi kalana kadar 40-60 saniye boyunca hafifçe çalkalayarak hızlıca çözün.
4. Sonraki tüm adımları steril koşullar altında bir akış başlığı içinde gerçekleştirin ve açmadan önce kriyoviyalleri %70 etanol ile dezenfekte edin.
5. Dezenfekte edilmiş flakonu dikkatlice açın ve hücre süspansiyonunu 8 ml oda sıcaklığında kültür ortamı içeren 15 ml'lik bir santrifüj tüpüne aktarın ve hafifçe karıştırın.
6. Hücreleri ayırmak için karışımı 300 x g'de 3 dakika santrifüjleyin ve artık dondurma ortamı içeren süpernatantı dikkatlice atın.
7. Hücre peletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspanse edin. Yapışık hücreler için, süspansiyonu iki T25 kültür şişesi arasında bölün; süspansiyon kültürleri için, etkili hücre etkileşimini ve büyümesini teşvik etmek üzere tüm ortamı tek bir T25 şişesine aktarın.
8. Hücre hattının sürekli büyümesi ve bakımı için belirlenmiş alt kültür protokollerine uyun ve güvenilir deneysel sonuçlar elde edin.

Incubation Atmosphere	37°C, %5 $_{CO2}$, nemlendirilmiş atmosfer.
Flask Coating	Yok
Freezing Procedure	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.
Shipping Conditions	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.

Storage Conditions	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.

Kalite Kontrol ve Moleküler Analiz

Sterility	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.