Product sheet

MOLP-8 Hücreleri | 304082

Genel bilgi

Description	MOLP-8 hücre hattı, kromozomal translokasyon t(11;14)(q13;q32) taşıyan ve delta/lambda tipi immünoglobulin eksprese eden bir insan multipl miyelom hücre hattıdır. Evre IIIA multipl miyelom, özellikle de Bence-Jones delta/lambda tipi tanısı konan bir Japon erkek hastanın periferik kanından oluşturulmuştur. MOLP-8 hücreleri eksojen büyüme faktörlerinden bağımsız olarak büyür ve heterojen boyutlarda ve bir ila üç çekirdekli tipik bir plazma hücresi morfolojisi sergiler. Bu hücre hattı, immünoglobulin üretimiyle ilgili mekanizmalar, hücre sinyal yolakları ve miyelom tedavisinde ilaç yanıtları dahil olmak üzere multipl miyelom biyolojisini incelemek için değerlidir. MOLP-8 hücrelerinin immünofenotipi tipik olarak plazma hücreleriyle ilişkilendirilen CD38, CD138, CD54 ve CD56 gibi belirteçlerin yanı sıra sitoplazmik delta ve lambda hafif zincirlerini içerir. İlginç bir şekilde, hücreler başlangıçta ileri miyelomla ilgili bir belirteç olan CD28 için negatif olsa da, MOLP-8 hücreleri kemik iliği stromal hücreleriyle birlikte kültüre edildiğinde CD28 ifadesi indüklenebilir. Bu sistem, CD29 (integrin β1) ve CD106 (VCAM-1) gibi hücre yapışma moleküllerinin miyelom ve kemik iliği stromal hücreleri arasındaki hücresel etkileşimlerdeki rolünün anlaşılmasında etkili olmuştur. Bu moleküllerin hedeflenmesiyle adezyonun inhibisyonu sağlanmıştır ve bu da VLA-4/VCAM-1 etkileşiminin tümör mikroçevresindeki önemini göstermektedir. MOLP-8 hücreleri, multipl miyelom progresyonunun moleküler mekanizmalarını ve terapötik hedefleri araştırmak için mükemmel bir in vitro model sağlar. Hücre hattı, tümör genişlemesinde rol oynayan antijenlerin modülasyonunu ve potansiyel tedavilerin etkilerini incelemek için kullanılmıştır. CD28 ekspresyonu ve stromal bileşenlerle etkileşim de dahil olmak üzere ileri miyelom aşamalarını modelleme yeteneği, hastalığın metastazını ve geleneksel tedavilere direnci araştırmada özellikle yararlı olmasını sağlar. .
Organism	İnsan
Tissue	Kemik iliği
Disease	Multipl miyelom
Metastatic site	Periferik kan
Synonyms	MOLP8

Özellikler

Age	52 yıl
Gender	Erkek
Ethnicity	Japonca

MOLP-8 Hücreleri | 304082

Growth properties	Süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation	MOLP-8 (Cytion katalog numarası 304082)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2124

Biyomoleküler Veriler

MSI-status	Kararlı (MSS)

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı ısıyla inaktive edilmiş %20 FBS ile destekleyin, 2,5 g/L glukoz ve 10 mM HEPES ekleyin
Doubling time	40 saat
Subculturing	Uygun çoğalmayı sürdürmek için, kümeler her gün pipetle iyice ayrılmalıdır. Şişedeki hücre süspansiyonunu yeniden süspansiyon haline getirin ve temsil edici bir alikot alınarak ml başına hücre sayısını sayın. Hücre süspansiyonunu taze besiyeri ile 1 x 10^5 hücre/ml'ye seyreltin ve yeni şişelere aktarın.
Seeding density	5 x 10^5 hücre/ml
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.

MOLP-8 Hücreleri | 304082

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.