

MH-S Hücreler | 300487

Genel bilgi

Description

MH-S, yetişkin farelerden türetilen bir murin alveolar makrofaj hücre hattıdır. Bu hücreler, güçlü fagositik aktiviteleri ve patojenik uyarılara yanıt olarak çeşitli sitokinler üretme yetenekleri nedeniyle immünojenik araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bir alveolar makrofaj modeli olarak MH-S hücreleri, pulmoner bağışıklık yanıtları, akciğer iltihabı ve solunum yolu enfeksiyonlarının incelenmesinde özellikle değerlidir. Primer alveolar makrofajların davranışlarını taklit etme yetenekleri, onları solunum yollarındaki konak savunma mekanizmalarını anlamak için vazgeçilmez bir araç haline getirmektedir.

MH-S hücreleri ayrıca makrofaj biyolojisi ve işlevinin incelenmesinde de etkilidir. Makrofaj aktivasyonunu, farklılaşmasını ve bağışıklık yanıtlarında yer alan sinyal yollarını araştırmak için kullanılırlar. Araştırmacılar bu hücre hattını makrofajlar ile bakteriler, virüsler ve mantarlar dahil patojenler arasındaki etkileşimleri araştırmak için kullanmaktadır. Ayrıca MH-S hücreleri, çeşitli farmakolojik ajanların makrofaj aktivitesi üzerindeki etkilerini incelemek için bir model görevi görerek solunum yolu hastalıkları için potansiyel terapötik yaklaşımlar hakkında fikir vermektedir.

Organism

Fare

Tissue

Akciğer

Özellikler

Breed/Subspecies

BALB/cJ

Age

7 hafta

Gender

Erkek

Cell type

Alveolar makrofaj

Growth properties

Yapışık/süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation

MH-S (Cytion katalog numarası 300487)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

CVCL_3855

MH-S Hücreler | 300487

Biyomoleküler Veriler

Protein expression	İnterlökin 1 (IL-1)
Antigen expression	CD11b (Mac-1), Sınıf II antijenleri (I-A), T antijeni
Viruses	Transformant: Simian virüsü (SV40)

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO ₃ (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
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 pelletini dikkatlice yeniden süspansiyon 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.

MH-S Hücreler | 300487

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 kriyovialı hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonun 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 flakonun 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

Çözüldükten sonra optimum tutunma ve canlılık için **Kolajen kaplı flasklar veya plakalar** kullanmanızı öneririz.

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.

MH-S Hücresler | 300487

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 / Genetik profil / HLA

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.