

EOMA Hücreleri | 305241

Genel bilgi

Description

EOMA endotel hücreleri olarak da bilinen EOMA hücre hattı, bir farede kendiliğinden ortaya çıkan bir hemanjiyoendotelyomadan türetilmiştir. Bu hücre hattı, hem normal fizyolojik süreçlerde hem de kanser, diyabetik retinopati ve romatoid artrit gibi patolojik durumlarda kritik öneme sahip olan yeni kan damarı oluşumu süreci olan anjiyogenezi incelemek için araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. EOMA hücreleri, endotel kökenli olmaları ve in vitro kılcal damar benzeri yapıların oluşumu da dahil olmak üzere endotel hücrelerinin tipik özelliklerini sergilemeleri ile karakterize edilir.

Araştırmacılar, anjiyogenezin altında yatan moleküler ve hücrel mekanizmaları araştırmak için EOMA hücre hattını kullanmaktadır. Bu, endotel hücre proliferasyonu, göçü ve tüp oluşumunda çeşitli büyüme faktörlerinin, sinyal yollarının ve hücre dışı matrisin rolü üzerine çalışmaları içerir. EOMA hücreleri, kanser ve anormal kan damarı büyümesini içeren diğer hastalıkların tedavisinde kullanılan anti-anjiyojenik bileşiklerin etkilerinin değerlendirilmesinde özellikle değerlidir. Bu hücreler ayrıca gen ifadesi çalışmalarında ve anjiyogenezi hedefleyen terapötik stratejilerin geliştirilmesinde de kullanılmaktadır.

Anjiyogenez araştırmalarına ek olarak, EOMA hücreleri nadir bir vasküler tümör olan hemanjiyoendotelyomanın incelenmesi için bir model görevi görerek tümör biyolojisi ve potansiyel terapötik hedeflerin belirlenmesi hakkında bilgi sağlar. Güvenilir ve tekrarlanabilir bir in vitro sistem sunan EOMA hücre hattı, vasküler biyolojinin anlaşılmasına ve anjiyogenezle ilgili hastalıklar için tedavilerin geliştirilmesine önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır.

Organism Fare

Tissue Kan damarı

Disease Fare kan damarının hemanjiyoendotelyoması, kötü huylu

Özellikler

Breed/Subspecies 129

Age Yetişkin

Gender Belirtilmemiş

Morphology Endotelial

Cell type Endotel hücre

Growth properties Yapışık

EOMA Hücreleri | 305241**Düzenleyici Veriler**

Citation	EOMA (Cytion katalog numarası 305241)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3507

Biyomoleküler Veriler

Protein expression	Anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE), trombospondin, katepsin L, endostatin, interlökin-6 (interlökin 6, IL-6)
Antigen expression	CD31 +, vasküler addressin +, CD45 (Ly5-T200) +
Tumorigenic	Evet, sinjeneik farelerde

Elleçleme

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Yapışık hücrelerden eski ortamı çıkarın ve kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile yıkayın. T25 şişeleri için 3-5 ml PBS ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın. Ardından, T25 flasklar için 1-2 ml ve T75 flasklar için 2,5 ml kullanarak hücreleri Accutase ile tamamen kaplayın. Hücreleri ayırmak için oda sıcaklığında 8-10 dakika inkübasyona bırakın. İnkübasyondan sonra, hücreleri yeniden süspansiyon etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez
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.

EOMA Hücreleri | 305241**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 pelletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspansiyon 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.

EOMA Hücresleri | 305241

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.