Product sheet

RF/6A Hücreler | 305150

Genel bilgi

Description	RF/6A, fetal koroid ve retina dokusundan elde edilen bir rhesus makak (Macaca mulatta) retina koroid endotel hücre hattıdır. Bu hücre hattı, epitel benzeri morfolojiye sahip, yapışkan bir tek tabaka halinde büyür. RF/6A hücreleri, Faktör VIII (von Willebrand faktörü), fibronektin ve elektron mikroskobu ile saptanabilen Weibel-Palade granüllerinin ekspresyonu dahil olmak üzere temel endotel özelliklerini korur; özellikle Weibel-Palade granülleri, bu hücrelerin endotel kimliğini teyit eder. Bu hücre hattı, başlangıçta retina ve koroid vaskülarizasyonu çalışmaları için oluşturulmuş olup, oküler anjiyogenez araştırmaları için bir primat endotel modeli olarak yaygın bir şekilde benimsenmiştir. RF/6A, oküler anjiyogenez araştırmalarında, retina ve koroid vaskülarizasyonu çalışmalarında, anti-anjiyojenik ajanların (VEGF inhibitörleri, bevacizumab, ranibizumab) değerlendirilmesinde, yaşa bağlı maküler dejenerasyon (AMD) modellemesi, diyabetik retinopati biyolojisi ve oküler mikroortamdaki vasküler geçirgenliğin değerlendirilmesi alanlarında kullanılabilir. İnsan dışı primat (NHP) kökenli olması, RF/6A'yı kemirgen endotel modellerine kıyasla insan retina vasküler biyolojisine daha yakın kılar; bu durum özellikle primatlara özgü VEGF izoform yanıtlarını ve oküler farmakolojiyi içeren çalışmalarda geçerlidir. Bu hücre hattı, tüp oluşumu testlerinde, göç testlerinde ve VEGF stimülasyon deneylerinde yaygın olarak kullanılmaktadır.
Organism	Rhesus makağı
Tissue	Koroid, retina
Disease	Normal retina koroid endoteli (fetal; tümör oluşturmayan)
Metastatic site	Uygulanamaz (normal fetal retina koroid endotel hücre hattı)
Applications	Oküler anjiyogenez araştırmaları; retina ve koroid vaskülarizasyonu; anti-VEGF tedavisi değerlendirmesi (bevacizumab, ranibizumab); AMD ve diyabetik retinopati modellemesi; tüp oluşumu testleri; vasküler geçirgenlik; NHP primat retina endotel modeli

Özellikler

Age	Fetüs
Gender	Cinsiyet belirtilmemiş
Ethnicity	Uygulanamaz (insan dışı primat hücre dizisi; Macaca mulatta)
Morphology	Epitel benzeri
Cell type	Endotel hücreleri

RF/6A Hücreler | 305150

Growth properties	Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation	RF/6A (Cytion katalog numarası 305150)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9544
CellosaurusAccession	CVCL_4552
GMO Status	Genetik modifikasyon içermez; vahşi tip rhesus makak fetal retina koroid endotel hücre hattı

Biyomoleküler Veriler

Protein expression	Faktör , Fibronektin

Elleçleme

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	yaklaşık 24 ila 36 saat
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 süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
Split ratio	1'den 5'e kadar

RF/6A Hücreler | 305150

Seeding density	1 ila 2 × 10^4 hücre/cm^2
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez
Post-Thaw Recovery	Çözüldükten sonra, hücreleri 5 × 10^4 hücre/cm^2 yoğunluğunda plakalara ekleyin ve ilk besiyeri değişiminden önce hücrelerin yapışması için en az 24 saat bekleyin. Temas inhibisyonu endotel fenotipini azaltabileceğinden, kültürlerin tam konfluansa ulaşmasına izin vermeyin.
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.
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.

RF/6A Hücreler | 305150

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.