

EA.hy926 Hücreleri | 305034

Genel bilgi

Description

EA.hy926 hücreleri, kardiyovasküler hastalık araştırmalarında yaygın olarak kullanılan somatik bir hibrit hücre hattıdır. Anjiyogenez, homeostaz/tromboz, kan basıncı regülasyonu ve inflamasyon ile ilgili endotel hücre fonksiyonlarının çeşitli yönlerinin incelenmesinde kullanılırlar.

Elektron fotomikrograflar aracılığıyla gözlemlendiği üzere EA.hy926 hücrelerinde Weibel-Palade cisimciklerinin ve dokuya özgü organellerin sitoplazmik dağılımı, farklılaşmış endotel hücre işlevlerini yansıtmaktadır. EA.hy926 hücrelerinin kritik avantajlarından biri, hücresel özelliklerini korurken 100'den fazla popülasyon ikiye katlama (PDL) geçirebilmeleridir.

Bu uzun ömürlülük, uzun vadeli deneyler ve araştırmalar için sürdürülebilir ve tutarlı bir hücre kaynağı sağlar. İki katına çıkma süresi 12 saat olan bu hücreler hızlı çoğalma sergileyerek deneysel iş akışlarını kolaylaştırır ve büyük ölçekli çalışmalar için gereken hücre miktarlarının verimli bir şekilde üretilmesini sağlar.

EA.hy926 hücrelerinin kardiyovasküler araştırmalarda, özellikle de endotelin dönüştürücü enzimin (ECE) saflaştırılmasında oyunun kurallarını değiştirdiği kanıtlanmıştır. Geleneksel olarak, önemli miktarlarda birincil endotelial hücrelerin elde edilmesi zor olmuş ve ECE'nin kutsanmasını engellemiştir.

Bununla birlikte, dönüştürülmüş insan umbilikal ven endotel hücrelerinden türetilen EA.hy926 hücreleri, ECE aktivitesini incelemek için güvenilir bir alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Bu buluş, ECE'nin kardiyovasküler hastalıklardaki rollerini araştırmak ve potansiyel terapötik müdahaleler geliştirmek için yeni olanaklar yaratmıştır.

Organism İnsan

Tissue Umbilikal ven, vasküler endotel

Synonyms EA. hy 926, EA hy 926, EA-hy926, EAhy 926, EAHY-926, EA.Hy926, EA.hy926, EAhy926, EaHy926, Eahy926

Özellikler

Gender Erkek

Morphology Endotelial

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation EA.hy926 (Cytion katalog numarası 305034)

Biosafety level 1

EA.hy926 Hücreleri | 305034

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3901

Biyomoleküler Veriler

Elleçleme

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ile takviye edin**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 12 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 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.

EA.hy926 Hücreleri | 305034**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 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.

EA.hy926 Hücreleri | 305034

**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.