

SVEC4-10 Hücreleri | 305180

Genel bilgi

Description

SVEC4-10 hücre hattı, murin endotelial hücrelerinden türetilmiştir ve vasküler biyoloji ve endotelial fonksiyona odaklanan araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu hücreler, güçlü proliferatif kapasiteleri ve kılcal damar benzeri yapılar oluşturma yetenekleri ile karakterize edilir, bu da onları anjiyogenez ve vasküler ağ oluşumunu incelemek için mükemmel bir model haline getirir. SVEC4-10 hücreleri, CD31 (PECAM-1) ve von Willebrand faktörü gibi tipik endotelial belirteçleri ifade eder ve bunlar vasküler çalışmalarda tanımlanmaları ve işlevsellikleri için gereklidir.

SVEC4-10 hücreleri, anjiyogenez araştırmalarında kullanılmalarının yanı sıra sitokinler, büyüme faktörleri ve farmakolojik ajanlar dahil olmak üzere çeşitli uyaranlara endotel hücre yanıtını araştıran çalışmalarda da kullanılmaktadır. Endotel disfonksiyonu mekanizmalarını ve bunun ateroskleroz, hipertansiyon ve diyabet gibi hastalıklardaki etkilerini araştırmak için değerli bir in vitro sistem sağlarlar. Bu hücrelerin genetik olarak manipüle edilebilmesi, endotel hücre biyolojisinde yer alan moleküler yolların incelenmesindeki faydalarını daha da artırmaktadır. Genel olarak, SVEC4-10 hücreleri vasküler araştırmalarda hayati bir araçtır ve endotel hücre davranışı ve patolojisinin anlaşılmasına katkıda bulunur.

Organism Fare

Tissue Aksiller Düğümler

Synonyms SVEC 4-10

Özellikler

Breed/Subspecies C3H/HeJ

Age Yetişkin

Gender Erkek

Morphology Epitelial

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation SVEC4-10 (Cytion katalog numarası 305180)

Biosafety level 1

SVEC4-10 Hücreleri | 305180

NCBI_TaxID 10090**CellosaurusAccession** CVCL_4393**GMO Status** GMO-S1: Bu fare lenf düğümü kaynaklı endotel benzeri hücre hattı (SVEC4-10), transfeksiyon yoluyla eklenen bir SV40 T-Antijen yapısı içerir ve bu da vasküler endotel hücrelerinin ölümsüzleşmesini sağlar. Eklenti stabil bir şekilde entegre edilmiştir. Bu sınıflandırma yalnızca Almanya içinde geçerlidir ve başka ülkelerde farklılık gösterebilir.

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed Düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) için yüksek afiniteli reseptörler**Antigen expression** H-2 K, Faktör VIII ile ilişkili antijen, VCAM**Tumorigenic** Evet, hücreler yaklaşık 14 haftalık bir gecikme süresinden sonra insan Kaposi Sarkomunun bazı histopatolojik özelliklerine sahip içsi tümörleri indükler.

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** 24 ila 30 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 süspans etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspans edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**Split ratio** 1:3 – 1:4**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez

SVEC4-10 Hücreleri | 305180**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 kriyovialı 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 kriyovialleri %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.

Product sheet

SVEC4-10 Hücreleri | 305180

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 / 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.