

LX-2 Hücreleri | 305039

Genel bilgi

Description

LX-2, karaciğer fibrozunu incelemek için standart bir model haline gelen bir insan hepatik stellat hücre hattıdır. Bu hücre hattı, primer insan hepatik stellat hücrelerinden ölümsüzleştirilmiştir ve stellat hücre aktivasyonu, diğer karaciğer hücre tipleriyle etkileşim ve inflamatuvar sinyallere yanıt çalışması için gerekli in vivo özelliklerin çoğunu korur. LX-2 hücreleri özellikle karaciğer fibrozunun patogenezi ve anti-fibrotik ilaçların değerlendirilmesine odaklanan araştırmalardaki yararlılıklarıyla dikkat çekmektedir. Alfa-düz kas aktin (α -SMA), glial fibriler asidik protein (GFAP) ve tip I kolajen dahil olmak üzere stellat hücre fonksiyonu ve fibrogeniz ile ilgili çeşitli belirteçleri ifade ederler.

Hücre hattı, stabil fenotipi ve tipik olarak karaciğer hastalığı süreçlerinde yer alan sitokinlere ve büyüme faktörlerine duyarlılığı nedeniyle avantajlı bir model sunmaktadır. LX-2 hücreleri, hücre dışı matris birikiminde stellat hücrelerin rolü ve bu süreçlerin terapötik ajanlarla modülasyonu dahil olmak üzere karaciğer fibrozunun altında yatan hücre ve moleküler mekanizmaları incelemek için kullanılır. Bu hücreler, yüksek verimli tarama ve mekanistik çalışmaları destekleyen tekrarlanabilir ve kontrollü bir in vitro ortam sağlayarak onları hem temel araştırmalar hem de karaciğer hastalıklarını hedefleyen farmasötik geliştirme için değerli kılmaktadır.

Organism

İnsan

Tissue

Karaciğer

Synonyms

Lieming xu-2

Özellikler

Age

Yaş belirtilmemiş

Gender

Erkek

Morphology

Epitelyal

Cell type

Hepatik Stellat hücreler

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

Lx-2 (Cytion katalog numarası 305039)

Biosafety level

1

LX-2 Hücreleri | 305039

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_5792

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 %2 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.

LX-2 Hücreleri | 305039

**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 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 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.

Product sheet

LX-2 Hücreleri | 305039

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.