

HFL1 Hücreleri | 305065

Genel bilgi

Description

İnsan fetal akciğer dokusundan türetilen HFL1 hücre hattı, biyolojik ve tıbbi araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu hücreler fibroblast benzeri özellikler sergileyerek hücre morfoloji, fibrozis ve doku onarım mekanizmalarıyla ilgili çalışmalar için özellikle değerli hale gelmektedir. HFL1 hücreleri, akciğer fibrozunun patogeneziye yönelik araştırmalar ve antifibrotik tedavilerin değerlendirilmesi de dahil olmak üzere akciğer hastalıklarının araştırılmasında önemli bir rol oynamaktadır.

Hastalık modellerindeki uygulamalarına ek olarak, HFL1 hücreleri genellikle farmakolojik araştırmalarda ve toksikoloji çalışmalarında kullanılır. Viral enfeksiyonlara karşı hassasiyetleri ve farmakolojik ajanlara karşı duyarlılıkları, araştırmacıların çeşitli ilaçların ve bileşiklerin akciğer dokuları üzerindeki etkilerini incelemelerini sağlar. HFL1 hücre hattı virüslerin çoğalmasında destekleyerek, antiviral ilaçların ve aşıların geliştirilmesi için çok önemli olan viral yaşam döngüleri ve konakçı-virüs etkileşimleri üzerine çalışmaları kolaylaştırır.

Genel olarak, HFL1 hücre hattı solunum hastalıkları araştırmaları, farmakoloji ve toksikoloji alanlarında çok yönlü bir araçtır ve hücresel süreçler ve akciğerle ilgili hastalıklar için potansiyel terapötik yaklaşımlar hakkında bilgi sağlar.

Organism İnsan

Tissue Akciğer

Synonyms HFL-1, HFL 1, İnsan fetal akciğer fibroblastı 1, HFL

Özellikler

Age Fetüs

Gender Erkek

Morphology Fibroblast

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation HFL1 (Cytion katalog numarası 305065)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0298

Biyomoleküler Veriler

Elleçleme

Culture Medium Ham's F12K Medium, w: 2.0 mM L-Glutamin, w: 2.0 mM Sodyum piruvat, w: 2.5 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820608a)

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.

HFL1 Hücreleri | 305065

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.

HFL1 Hücreleri | 305065

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.