

HEL-299 Hücreleri | 300193

Genel bilgi

Description

HEL-299 yetişkin bir bireyden türetilen bir insan akciğer fibroblast hücre hattıdır. Bu hücre hattı özellikle kültürde çoğalma kapasitesinin sınırlı olmasıyla dikkat çeker ve tipik olarak yaklaşık on pasajdan sonra yaşlanmaya girer. Bu özellik, HEL-299'u hücre yaşlanma ve yaşlanmanın yanı sıra kontrollü koşullar altında hücre büyümesi ve çoğalmasının dinamiklerini incelemek için yararlı bir model haline getirmektedir.

Yaşlanma araştırmalarındaki uygulamalarına ek olarak, HEL-299 sinyal iletim yollarını incelemek için de bir model görevi görmektedir. Özellikle, bu hücrelerdeki M2 muskarinik reseptör ifadesinin protein kinaz C ile uyarılmayı takiben aşağı doğru düzenlendiği gözlemlenmiştir. Bu yanıt, hücre hattının farmakolojik araştırmalarda ve reseptör aracılı sinyalizasyon ve düzenlemenin altında yatan mekanizmaların araştırılmasındaki faydasını vurgulamaktadır. Kinaz aktivitesini takiben reseptör ekspresyonundaki değişiklik, dış uyaranlara karşı hücre tepkileri hakkında bilgi sağlayabilir ve potansiyel olarak çeşitli hastalıklarda benzer yolları hedefleyen terapötik stratejilerin geliştirilmesine yardımcı olabilir.

Organism İnsan

Tissue Akciğer

Synonyms HEL 299, Hel-299, Hel 299, HEL299

Özellikler

Age Fetüs

Gender Erkek

Ethnicity Afrika

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation HEL-299 (Cytion katalog numarası 300193)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2480

HEL-299 Hücreleri | 300193

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed	M2 muskarinik reseptör
Protein expression	P53 negatif
Isoenzymes	G6PD, A
Virus susceptibility	Veziküler stomatit (Indiana), poliovirüs 1
Reverse transcriptase	Negatif
Karyotype	Normal insan erkeği, diploid, stabil

Elleçleme

Culture Medium	Ham's F12, w: 1.0 mM stabil Glutamin, w: 1.0 mM Sodyum piruvat, w: 1.1 g/L NaHCO ₃ (Cytion makale numarası 820600a)
Supplements	Ortamı %10 FBS, 1 ng/mL bFGF 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.
Seeding density	1 x 10 ⁴ hücre/cm ²
Post-Thaw Recovery	Çözüldükten sonra, hücreleri 5 x 10 ⁴ hücre/cm ² olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.

HEL-299 Hücreleri | 300193**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 pelletini 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.

**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.