

LC-540 Hücreleri | 500262

Genel bilgi

Description

LC-540 hücre hattı, yetişkin bir erkek Fischer sıçanından türetilen yapışık bir hücre modelidir. Sağlam büyüme özellikleriyle bilinen bu hücre hattı, 40 ila 43 karyotipik aralıkla 42 modal kromozom sayısına sahiptir. Hücrelerin yaklaşık %21'i anöploidi gösterir, ancak nispeten stabil bir genomik profile işaret eden başka yapısal anormallikler bildirilmemiştir.

LC-540 hücreleri tümörjeniktir ve sıçanlara verildiğinde tümör oluşturma yeteneğine sahiptir. Bu özellik onları kontrollü bir in vitro ortamda onkogenез ve tümör biyolojisini incelemek için özellikle değerli kılmaktadır. Ayrıca, bu hücreler Herpes simpleks virüsü, Vaccinia virüsü, Veziküler stomatit virüsü ve İnsan poliovirüs 1 dahil olmak üzere çeşitli virüslere karşı duyarlıdır. Bu duyarlılık LC-540'ı virolojik araştırmalar için, özellikle de virüs-konak etkileşimlerinin, viral patogenezin ve antiviral stratejilerin geliştirilmesinin araştırılmasında faydalı bir model haline getirmektedir.

Spesifik özellikleri nedeniyle LC-540 hücreleri, tümör oluşumu ve viral enfeksiyonların mekanizmalarına ilişkin içgörü sağladıkları kanser araştırmaları ve viroloji de dahil olmak üzere bir dizi araştırma uygulamasında etkilidir.

Organism Sıçan

Tissue Testis

Disease Adenom

Synonyms LC540, LC 540

Özellikler

Breed/Subspecies Fischer

Age Yetişkin

Gender Erkek

Cell type Leydig

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation LC-540 (Cytion katalog numarası 500262)

LC-540 Hücreleri | 500262

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10116

CellosaurusAccession CVCL_3536

Biyomoleküler Veriler

Tumorigenic Evet, sıçanlarda

Reverse transcriptase Pozitif

Products Steroid hormon, östrojen (estradiol ve diğerleri), androjen (testosteron ve diğerleri)

Elleçleme

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)

Supplements Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA 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 ila 2×10^6 hücre/cm²

Fluid renewal haftada 2 ila 3 kez

Post-Thaw Recovery Çözüldükten sonra, hücreleri 5×10^4 hücre/cm² olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.

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.

LC-540 Hücreleri | 500262

**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 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.

LC-540 Hücreleri | 500262

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.