Product sheet

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 tümörijeniktir ve sıçanlara verildiğinde tümör oluşturma yeteneğine sahiptir. Bu özellik onları kontrollü bir in vitro ortamda onkogenez 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 süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
Seeding density	1 ila 2 x 10^{6} hücre/cm^{2}
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez
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.
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 kriyoviali 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 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 ve Moleküler Analiz

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.