

## LCLC-97TM1 Hücreleri | 300409

## Genel bilgi

## Description

LCLC-97TM1 hücre hattı, büyük hücreli akciğer karsinomundan (LCLC) türetilmiştir ve özellikle primer büyük hücreli karsinomun ilk çıplak fare pasajından bir ksenograft yaklaşımı kullanılarak oluşturulmuştur. Bu hücre hattı, standart mikroskopik incelemede tipik olarak ayırt edilemeyen hücre sınırları ile kültürde yoğun şekilde paketlenmiş epiteloid adacıklar sergiler. Diğer birçok hücre hattının aksine, LCLC-97TM1 kültürleri genellikle konfluensiye ulaşmaz, bu da benzersiz büyüme modellerine atfedilebilir.

Sitolojik olarak, LCLC-97TM1 hücreleri bir veya iki belirgin nükleol içeren büyük, tek, yuvarlak bir çekirdek ve eşit olarak dağılmış bir kromatin modeli ile karakterize edilir. Bu nükleer morfoloji, genellikle büyük hücreli akciğer karsinomu ile ilişkili agresif yapının göstergesidir. Hücre hattının PAS (Periyodik Asit-Schiff) negatif olduğu ve Alcian mavisi boyamasıyla reaktivite göstermediği de belirtilmiştir; bunlar hem orijinal tümörde hem de hücre hattından türetilen ksenograftta gözlenen özelliklerle tutarlıdır.

LCLC-97TM1'in kromozomal analizi, büyük hücreli karsinomlar için tipik olan ve önemli genetik istikrarsızlığa işaret eden karmaşık karyotipini ortaya koymaktadır. Bu genetik profil, farklı morfolojik özellikleriyle birleştiğinde LCLC-97TM1'i, özellikle küçük hücreli dışı akciğer kanserinde (NSCLC) tümörigenez, metastaz ve terapötik yanıt bağlamında büyük hücreli akciğer karsinomunun patobiyojisini incelemek için değerli bir model haline getirmektedir.

**Organism** İnsan

**Tissue** Akciğer

**Disease** Büyük hücreli karsinom

**Synonyms** LCLC97TM1

## Özellikler

**Age** 44 yıl

**Gender** Erkek

**Ethnicity** Kafkas

**Morphology** Epitel benzeri

**Growth properties** Yapışık

## Düzenleyici Veriler

**LCLC-97TM1 Hücreleri | 300409****Citation** LCLC-97TM1 (Cytion katalog numarası 300409)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1376**Biyomoleküler Veriler****Protein expression** P53 ifadesi**Tumorigenic** Evet, çıplak farelerde**Reverse transcriptase** Negatif**Elleçleme****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion makale numarası 820700a)**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.**Seeding density** 1 ila  $3 \times 10^5$  hücre/cm<sup>2</sup>**Fluid renewal** Her 3 ila 5 günde bir**Post-Thaw Recovery** Çözüldükten sonra, hücreleri  $5 \times 10^4$  hücre/cm<sup>2</sup> olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.

**LCLC-97TM1 Hücreleri | 300409****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 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<sub>CO2</sub>, nemlendirilmiş atmosfer.

**Flask Coating**

Çözüldükten sonra optimum tutunma ve canlılık için **Kolajen kaplı flasklar veya plakalar** kullanmanızı öneririz.

**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.

## LCLC-97TM1 Hücreleri | 300409

### 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.

### HLA alelleri

**A\***: '02:01:01, '24:02:01

**B\***: '15:01:01, '18:01:01

**C\***: '03:03:01, '12:03:01

**DRB1\***: '01:01:01, '04:01:01

**DQA1\***: '01:01:01, '03:01:01

**DQB1\***: '03:02:01, '05:01:01

**DPB1\***: '04:02:01

**E**: '01:03:02