

LNCaP klonu FGC Hücreleri | 305220

Genel bilgi

Description

LNCaP klonu FGC (Hızlı Büyüyen Koloniler), kanser araştırmaları alanında, özellikle de prostat kanseri ile ilgili çalışmalarda köşe taşı haline gelmiş bir epitelyal hücre hattıdır. Ana LNCaP hücre hattı, sol supraklaviküler lenf düğüümünün iğne aspirasyon biyopsisinden kaynaklanan 50 yaşındaki Kafkasyalı bir erkek hastada metastatik bir prostat karsinomundan oluşturulmuştur. Bu insan prostat karsinom hücreleri, yumuşak agar ve çıplak farelerde kayda değer tümörijenik özellikler göstererek kanserin invazif ve metastatik yönlerinin incelenmesindeki öneminin altını çizmektedir.

LNCaP klonu FGC, genellikle tek hücreler ve gevşek bağlı kümeler oluşturan yapışık büyüme modeli, yavaş büyüme hızı ve kültür ortamını hızla asitleştirme eğilimi ile karakterize edilir. LNCaP klonu FGC'nin tanımlayıcı bir özelliği, güçlü bir androjen duyarlılığı ile insan prostatik asit fosfataz ve prostat spesifik antijen (PSA) gibi önemli prostat kanseri belirteçlerini ifade etmesidir. Androjenlere karşı bu duyarlılık ve androjen reseptör ekseninin proliferasyonun düzenlenmesine katılımı, prostat kanseri hücre hattı LNCaP klon FGC'yi androjen duyarlılığı ve bunun prostat karsinogenezindeki etkilerinin incelenmesi için çok değerli bir in vitro model haline getirmektedir.

Özetle, insan prostat kanseri hücre hattı LNCaP klon FGC, benzersiz özellikleri ve 3D hücre kültürü ve transfeksiyon çalışmaları da dahil olmak üzere ileri kanser araştırma uygulamalarında kapsamlı kullanımıyla, prostat kanserinin temelini oluşturan moleküler ve hücresel mekanizmalar hakkında derin bilgiler sağlayarak ve yeni terapötik stratejilerin geliştirilmesi için yollar sunarak, insan hücre araştırmaları alanında oldukça atıfta bulunulmaya ve değer görmeye devam etmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Prostat

Disease

Karsinom

Metastatic site

Sol supraklaviküler lenf nodu

Synonyms

LNCaP-Clone-FGC, LNCaP.FGC, LNCaP-FGC, LNCaP FGC, LNCAPCLONEFGC, LNCaP-ATCC

Özellikler

Age

50 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Avrupa

Morphology

Epitelyal

Product sheet

LNCaP klonu FGC Hücreleri | 305220

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation LNCaP klonu FGC (Cytion katalog numarası 305220)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1379

Biyomoleküler Veriler

Karyotype Modal kromozom sayısı 84 olan hipotetraploid bir karyotip sergiler

Elleçleme

Culture Medium RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820700a)

Supplements Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 34-43 saat

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.

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.

LNCaP klonu FGC Hücreleri | 305220**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.

LNCaP klonu FGC Hücreleri | 305220

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.