LNCaP Hücreleri

300265

Bir prostat kanseri hastasının lenf düğümündeki metastatik lezyondan türetilen LNCaP hücreleri, prostat kanseri araştırmalarında, özellikle androjenlerin ve androjen reseptör (AR) dinamiklerinin kanser ilerlemesindeki rolünü incelemek için kritik bir aracı temsil etmektedir. LNCaP hücre hattı, androjene duyarlı büyümeleri ile karakterize edilir ve prostat kanserinin hormonal manipülasyona verdiği yanıtın altında yatan mekanizmalara bir pencere sunar.
Metastatik prostat kanseri için bir model olarak, ebeveyn LNCaP hücreleri ve LNCaP klonu FGC gibi alt hatları, özellikle kemiğe metastaz bağlamında, insan prostat kanserinde gözlenenlere benzer osteoblastik lezyonlar oluşturarak hastalığın ilerlemesine ilişkin klinik olarak ilgili bilgiler sağlar.
LNCaP insan prostat kanseri hücre hattı, daha geniş steroid bağlama özgüllüğüne sahip AR geninin mutasyona uğramış bir formunu ifade eder ve bu nedenle AR aktivitesi ile prostat kanseri ilerlemesi arasındaki karmaşık etkileşimi anlamak için çok önemlidir. Bu, prostatik epitel hücre fonksiyonu için çok önemli olan PSA ve NKx3.1 gibi AR aşağı akış hedeflerinin incelenmesini içerir. LNCaP hücreleri ayrıca, hücre içi ilaç dağıtım stratejileri kapsamında, ripl tarafından indüklenenler veya amigdalin gibi bileşiklerin potansiyel terapötik etkileri gibi sitotoksisite çalışmalarında kullanılır.
Özetle, insan prostat karsinomu hücre hattı LNCaP, androjenlerin kanser ilerlemesi ve prostat kanserindeki rolünün anlaşılmasında bir mihenk taşı görevi görmekte, hormona duyarlı kanserler, dirençli prostat kanserinin zorlukları ve terapötik müdahaleler için potansiyel hakkında bilgiler sunmaktadır. LNCaP hücre hattı, DU145 ve PC3 hücrelerinin yanı sıra klasik ve en yaygın kullanılan insan prostat kanseri hücre hatlarından biri olarak kabul edilir.

GENEL BILGILER

Açıklama

Bir prostat kanseri hastasının lenf düğümündeki metastatik lezyondan türetilen LNCaP hücreleri, prostat kanseri araştırmalarında, özellikle androjenlerin ve androjen reseptör (AR) dinamiklerinin kanser ilerlemesindeki rolünü incelemek için kritik bir aracı temsil etmektedir. LNCaP hücre hattı, androjene duyarlı büyümeleri ile karakterize edilir ve prostat kanserinin hormonal manipülasyona verdiği yanıtın altında yatan mekanizmalara bir pencere sunar.
Metastatik prostat kanseri için bir model olarak, ebeveyn LNCaP hücreleri ve LNCaP klonu FGC gibi alt hatları, özellikle kemiğe metastaz bağlamında, insan prostat kanserinde gözlenenlere benzer osteoblastik lezyonlar oluşturarak hastalığın ilerlemesine ilişkin klinik olarak ilgili bilgiler sağlar.
LNCaP insan prostat kanseri hücre hattı, daha geniş steroid bağlama özgüllüğüne sahip AR geninin mutasyona uğramış bir formunu ifade eder ve bu nedenle AR aktivitesi ile prostat kanseri ilerlemesi arasındaki karmaşık etkileşimi anlamak için çok önemlidir. Bu, prostatik epitel hücre fonksiyonu için çok önemli olan PSA ve NKx3.1 gibi AR aşağı akış hedeflerinin incelenmesini içerir. LNCaP hücreleri ayrıca, hücre içi ilaç dağıtım stratejileri kapsamında, ripl tarafından indüklenenler veya amigdalin gibi bileşiklerin potansiyel terapötik etkileri gibi sitotoksisite çalışmalarında kullanılır.
Özetle, insan prostat karsinomu hücre hattı LNCaP, androjenlerin kanser ilerlemesi ve prostat kanserindeki rolünün anlaşılmasında bir mihenk taşı görevi görmekte, hormona duyarlı kanserler, dirençli prostat kanserinin zorlukları ve terapötik müdahaleler için potansiyel hakkında bilgiler sunmaktadır. LNCaP hücre hattı, DU145 ve PC3 hücrelerinin yanı sıra klasik ve en yaygın kullanılan insan prostat kanseri hücre hatlarından biri olarak kabul edilir.

Doku	Prostat
Hastalık	Karsinom
Metastaz yeri	Sol supraklaviküler lenf nodu

Eş anlamlılar

- LNCAP
- LNCap
- Ln-Cap
- Lymph Node Carcinoma of the prostate

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri
Tümör oluşturucu	Evet, çıplak farelerde

Karyotip

Psödodiploid erkek, yedi işaret kromozomu, modal sayı = 46, aralık = 33 ila 91

İki katına çıkma süresi	60 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

LNCaP (Cytion katalog numarası 300265)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_0395

İFADE VE DUYARLILIK

Eksprese edilen reseptörler

Androjen, östrojen

Protein ekspresyonu

P53 pozitif

Ürünler

İnsan prostatik asit fosfataz, prostat spesifik antijen

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

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

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı ısı ile inaktive edilmiş %10 FBS ile destekleyin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase

Alt kültür oluşturma

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.

Ekim yoğunluğu	1 ila 2 x 10^4 hücre/cm^2
Sıvı değişimi	Her 3 günde bir

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Çözülme sonrası toparlanma	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.

Çözme ve kültürleme

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Kısırlık

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.

Dondurma ortamı	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.

Saklama koşulları

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.

Nakliye koşulları

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.

BAĞIŞÇI

Bağışçının yaşı	50 yıl
Etnik köken	Kafkas

YASAL VE GÜVENLIK

Güvenlik önlemleri

İleride çözdürmek üzere sıvı nitrojen içinde bir kriyoviyal saklamayı planlarken, sıkı güvenlik önlemlerine uymak zorunludur. Uygun koruyucu eldivenler ve giysiler şarttır ve dondurulmuş numunelerin sıvı nitrojen tankına veya tanktan transferi sırasında yüz maskesi veya koruyucu gözlük kullanılması gerekir. Bu, çıkarma sırasında keskin parçaların fırlamasına neden olabilecek potansiyel kriyoviyal patlamalardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak içindir.

Garanti

Cytion olarak ürünlerimizin kalitesinin ve canlılığının arkasındayız.
Hücrelerimizin, tesislerimizden sevkiyattan sonra 60 gün boyunca kültürün başlangıcında canlı olacağını garanti ediyoruz.
Tüm malzemelerin Analiz Sertifikası ve/veya Ürün Sayfasında açıklanan özelliklere uygun olduğunu garanti ediyoruz
Tüm ayrıntılar için lütfen <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garanti Beyanımıza bakın

Malzeme Transfer Anlaşması gereklidir	Yes