Product sheet

LNCaP Hücreleri | 300265

Genel bilgi

Description	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.
Organism	İnsan
Tissue	Prostat
Disease	Karsinom
Metastatic site	Sol supraklaviküler lenf nodu
Synonyms	LNCAP, LNCap, Ln-Cap, Prostatın Lenf Nodu Karsinomu

Özellikler

Age	50 yıl
Gender	Erkek
Ethnicity	Kafkas
Morphology	Epitel benzeri

LNCaP Hücreleri | 300265

Growth properties	Yapışık, kümeler

Düzenleyici Veriler

Citation	LNCaP (Cytion katalog numarası 300265)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0395

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed	Androjen, östrojen
Protein expression	P53 pozitif
Tumorigenic	Evet, çıplak farelerde
Products	İnsan prostatik asit fosfataz, prostat spesifik antijen
Karyotype	Psödodiploid erkek, yedi işaret kromozomu, modal sayı = 46, aralık = 33 ila 91

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı ısı ile inaktive edilmiş %10 FBS ile destekleyin
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	60 saat

LNCaP Hücreleri | 300265

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 10^4 hücre/cm^2
Fluid renewal	Her 3 günde bir
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.

LNCaP Hücreleri | 300265

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.
HLA alelleri	**A***: '01:01:01, '02:01:01 **B***: '08:01:01, '37:01:01 **C***: '06:02:01, '07:01:01 **DRB1***: '03:01:01, '10:01:01 **DQA1***: '01:05:01, '05:01:01 **DQB1***: '02:01:01, '05:01:01 **DPB1***: '02:01:02G, '04:02:01G **E**: '01:01:01