

PC-3M Hücreleri | 305061

Genel bilgi

Description

PC-3M hücre hattı, orijinal olarak bir prostat kanseri hastasının kemik metastazından izole edilen insan prostat adenokarsinomu PC-3 hücre hattından türetilen metastatik bir varyanttır. PC-3M, prostat kanserinin metastatik potansiyelini daha iyi modellemek için kurulmuştur. Bu hücre hattı, ebeveyn muadiline kıyasla gelişmiş göç ve invaziv yetenekler sergileyerek metastazın moleküler mekanizmalarının incelenmesinde ve metastatik prostat kanserini hedefleyen terapötik müdahalelerin değerlendirilmesinde kritik bir araç haline gelmektedir.

PC-3M hücreleri, tümör ilerlemesini ve terapötik direnç mekanizmalarını araştırmak için çeşitli in vitro ve in vivo çalışmalarda kullanılmıştır. Çeşitli kültür koşullarına uyum sağladıklarını ve hem standart kültürde hem de hayvan modellerinde güçlü büyüme sergilediklerini göstermişlerdir. Özellikle, PC-3M hattı, ileri evre prostat kanserinin temel özelliklerini kopyalayarak tümör oluşturma ve verimli bir şekilde metastaz yapma yeteneğini gösterdiği ksenograft çalışmalarında yaygın olarak uygulanmıştır. Bu da onu anti-metastatik ajanların test edilmesi ve metastatik yayılmayı sağlayan yolların aydınlatılması için paha biçilmez bir model haline getirmektedir.

PC-3M, metastatik özelliklerine ek olarak, tümör hücreleri ile mikroçevre arasındaki etkileşimleri araştırmak için kullanılmıştır; buna stromal hücrelerin ve hücre dışı matris bileşenlerinin kanser ilerlemesini desteklemedeki rolü de dahildir. Hücre hattı ayrıca prostat spesifik antijen (PSA) gibi prostat kanseriyle ilgili biyobelirteçleri ifade eder ve araştırmacıların moleküler yolları araştırmasına ve potansiyel terapötik hedefleri belirlemesine olanak tanıyan genomik ve proteomik profillemeye uygundur.

Organism İnsan

Tissue Prostat

Disease Prostat karsinomu

Metastatic site Kemik

Synonyms PC3-M, PC-3/M, PC3M, Pc3M

Özellikler

Age 62 yıl

Gender Erkek

Morphology Epitelyal

Growth properties Yapışık

PC-3M Hücreleri | 305061**Düzenleyici Veriler**

Citation	PC-3M (Cytion katalog numarası 305061)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_9555

Biyomoleküler Veriler**Elleçleme**

Culture Medium	Ham's F12K Medium, w: 2.0 mM L-Glutamin, w: 2.0 mM Sodyum piruvat, w: 2.5 g/L NaHCO ₃ (Cytion makale numarası 820608a)
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.
Split ratio	1:2 ile 1:4 arası
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez
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) kullanın.

PC-3M Hücreleri | 305061

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 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

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.

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.

PC-3M Hücreleri | 305061

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.

STR profili

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 11
D13S317: 11
D16S539: 11
D5S818: 13
D7S820: 8,11
TH01: 6,7
TPOX: 8,9
vWA: 17
D3S1358: 16
D21S11: 29,31,2
D18S51: 14,15
Penta E: 10,17
Penta D: 9
D8S1179: 13
FGA: 24
D6S1043: 14,18
D2S1338: 18,2
D12S391: 21
D19S433: 14