

WPMY-1 Hücreleri | 305083

Genel bilgi

Description

WPMY-1, prostatın periferik bölgesinden türetilen bir insan prostatik miyofibroblast hücre hattıdır. Bu hücre hattı, 54 yaşındaki Kafkasyalı bir erkek hastanın prostatik fibroblastlarının birincil kültüründen oluşturulmuştur. Bu hücreler özellikle iğ şeklindeki morfolojileri ve miyofibroblastik fenotiplerini yansıtan düz kas aktin ekspresyonu ile karakterize edilir. WPMY-1 hücreleri, prostattaki stromal-epitelyal etkileşimleri, özellikle de prostat kanseri ilerlemesi ve gelişimi bağlamında incelemek için çok değerli bir araçtır.

WPMY-1 hücre hattı, prostat kanseri hücreleri ve mikro çevreleri arasındaki parakrin ve otokrin sinyal mekanizmalarına odaklanan araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu hücrelerin prostat kanseri hücre büyümesini, istilasını ve metastazını etkileyebilecek bir dizi sitokin ve büyüme faktörü salgıladığı bilinmektedir. WPMY-1 hattı ayrıca çeşitli farmakolojik ajanların tümör mikroçevresindeki miyofibroblastların davranışı üzerindeki etkilerini araştırmak için sağlam bir model görevi görmektedir. Ayrıca, WPMY-1 kullanılarak yapılan çalışmalar, miyofibroblastların iyi huylu prostat hiperplazisi (BPH) patofizyolojisindeki rolünün ve bu durumla ilişkili fibrotik değişikliklerin anlaşılmasına önemli ölçüde katkıda bulunmuştur.

WPMY-1 hücreleri, kanser ve fibrozis çalışmalarında kullanılmalarının yanı sıra, yeni terapötik hedefleri ve ilaç testlerini araştıran araştırmalarda da kullanılmış ve prostat bezi içinde hastalığa katkıda bulunan karmaşık etkileşimlere dair içgörüler sağlamıştır. Bu hücre hattı, ebeveyn hücrelerin fenotipi ve işlevinin birçok kritik yönünü koruyarak onu prostat hastalığı araştırmalarında çok yönlü ve değerli bir kaynak haline getirmektedir.

Organism İnsan

Tissue Prostat, stroma

Synonyms WPMY1

Özellikler

Age 54 yıl

Gender Erkek

Morphology Miyofibroblast

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation WPMY-1 (Cytion katalog numarası 305083)

Biosafety level 1

WPMY-1 Hücreleri | 305083

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3814

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed Androjen reseptörü, ifade edilmiş**Protein expression** Fibronektin, Düz Kas Alfa-Aktin, Vimentin**Antigen expression** Kallikrein 3, KLK3 (prostat spesifik antijen, PSA), Homo sapiens**Tumorigenic** Hayır

Elleçleme

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)**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.**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) kullanıyoruz.

WPMY-1 Hücreleri | 305083**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_{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.

WPMY-1 Hücreleri | 305083

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.