

SUM159PT Hücreler | 305116

Genel bilgi

Description

SUM159PT hücre hattı, memenin anaplastik karsinomundan türetilmiştir ve östrojen reseptörü (ER), progesteron reseptörü (PR) ve HER2 ekspresyonu olmayan bir alt tip olan üçlü negatif meme kanseri (TNBC) için bir modeldir. SUM159PT agresif fenotipi, ankraktan bağımsız büyümesi ve invaziv potansiyeli ile karakterize edilir ve bu da onu TNBC biyolojisi ve tedavisini incelemek için özellikle değerli kılar.

SUM159PT'nin genetik analizi, agresif meme kanserlerinde yaygın olan önemli amplifikasyon ve delesyonları ortaya çıkarmıştır. Bunlar arasında 8q (MYC içeren) gibi kromozomal lokuslardaki amplifikasyonlar ve tümör progresyonunda rol oynayan 8p'deki kayıplar yer almaktadır. Hat, birçok kanser hücre hattıyla tutarlı olarak anöploiddir ve proliferasyon ve apoptoz için kritik olan yollarda değişiklikler gösterir. SUM159PT ayrıca bazal benzeri özellikler sergiler ve bazal tip meme kanserleri ile ilişkili belirteçler olan sitokeratin 5/6 ve 14'ü ekspres eder. Bu özellikler, bazal benzeri TNBC'nin modellenmesinde ve yeni terapötik yaklaşımların araştırılmasındaki faydasını güçlendirmektedir.

SUM159PT üzerinde yapılan duyarlılık çalışmaları, BRD4 gibi epigenetik düzenleyicileri hedef alan JQ1 gibi BET bromodomain inhibitörlerine verdiği yanıtı vurgulamıştır. JQ1 ile tedavi, proliferasyonu inhibe ederken ve apoptozu teşvik ederken, senesens ve bazalden lümene farklılaşma dahil olmak üzere önemli morfolojik değişikliklere neden olur. Bu etkiler TNBC sağkalımında transkripsiyonel kontrolün rolünün altını çizmekte ve dirençli TNBC alt tiplerinde epigenetik düzenleyicileri hedefleyen kombinasyon tedavileri için potansiyel önermektedir. Bu hücre hattı, yeni tedavilerin etkinliğini değerlendirmek için hem in vitro deneylerde hem de in vivo ksenograft modellerinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Organism İnsan

Tissue Meme

Disease Meme pleomorfik karsinomu

Synonyms SUM-159-PT, SUM-159PT, SUM 159PT, SUM-159, SUM 159, SUM159, 159 PT, 159PT

Özellikler

Age 71 yıl

Gender Kadın

Morphology Epitelyal

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

SUM159PT Hücreler | 305116**Citation** SUM159PT (Cytion katalog numarası 305116)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5423**Biyomoleküler Veriler****Elleçleme****Culture Medium** Ham's F12, w: 1.0 mM stabil Glutamin, w: 1.0 mM Sodyum piruvat, w: 1.1 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820600a)**Supplements** Ortamı %10 FBS, hidrokortizon, insülin ile destekleyin**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.

SUM159PT Hücreler | 305116

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

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.

SUM159PT Hücreler | 305116

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.