

Panc02 Hücreleri | 300501

Genel bilgi

Description

Panc02 hücre hattı, pankreas kanserinin en yaygın ve agresif formu olan pankreatik duktal adenokarsinomu (PDAC) incelemek için yaygın olarak kullanılan bir fare modelidir. Panc02 hücreleri ilk olarak bir C57BL/6 faresinde kimyasal olarak indüklenmiş bir pankreas tümöründen türetilmiştir. Bu hücre hattı prelinik araştırmalarda oldukça önemlidir çünkü sinjeneik farelere ortotopik olarak implante edilebilir, doğal tümör ortamını taklit eder ve PDAC'nin immün yanıtları ve terapötik direnç mekanizmaları hakkında içgörüler sunar.

Panc02 kullanılarak yapılan araştırmalar PDAC'ın immünosupresif mikroçevresine ilişkin önemli bilgiler sağlamıştır. Bir çalışma, Panc02 tümörlerinin antitümör immün yanıtı baskılayan düzenleyici T hücreleri (Treg'ler) tarafından yoğun şekilde infiltre edildiğini göstermiştir. Düşük doz gemitabin tedavisinin Panc02 tümörü taşıyan farelerde Treg'leri seçici olarak tükettiği, bunun da gelişmiş bir antitümör immün yanıtı ve sağkalımda mütevazı bir artışa yol açtığı bulunmuştur. Bu, immünomodülasyonun PDAC için umut verici bir terapötik strateji olabileceğini düşündürmektedir.

İmmünoterapi çalışmalarına ek olarak Panc02, programlanmış hücre ölümünün bir şekli olan nekroptozu araştırmak için de kullanılmıştır. Panc02 hücrelerinde Aurora Kinaz A'nın inhibisyonunun, PDAC'de apoptoza karşı direncin üstesinden gelmek için önemli olan nekroptozu indüklediği gösterilmiştir. Bu, apoptotik olmayan hücre ölüm yollarını teşvik ederek apoptoza dirençli kanser hücrelerini hedeflemek için potansiyel bir terapötik yaklaşım sağlar.

Organism

Fare

Tissue

Pankreas

Disease

Fare pankreatik duktal adenokarsinomu

Synonyms

Panc-02, Panc 02, Pan02, PAN 02, Panc02-H0

Özellikler

Breed/Subspecies

C57BL/6

Age

Belirtilmemiş

Gender

Erkek

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

Panc02 (Cytion katalog numarası 300501)

Panc02 Hücreleri | 300501**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_D627**Biyomoleküler Veriler****Elleçleme****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820700a)**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 süspense etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspense edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**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.

Panc02 Hücreleri | 300501

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 peletini 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

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.

Panc02 Hücreleri | 300501

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.