

HPAF-II Hücreleri | 305088

Genel bilgi

Description

HPAF-II yetişkin bir hastadan türetilmiş bir insan pankreas adenokarsinom hücre hattıdır. Bu hücre hattı, oldukça agresif ve ölümcül bir malignite olan pankreas kanserini incelemadaki önemi nedeniyle kanser araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. HPAF-II hücreleri epitelyal morfoloji sergiler ve immün sistemi baskılanmış farelere ksenogreftlendiğinde tümör oluşturma yetenekleriyle bilinir, bu da onları tümör büyümesi, metastaz ve terapötik müdahalelere yanıtla ilgili in vivo çalışmalar için değerli bir model haline getirir. Araştırmacılar genetik ve epigenetik değişiklikler, sinyal iletim yolları ve tümör mikroçevresi ile etkileşimler dahil olmak üzere pankreas kanseri ilerlemesinin altında yatan moleküler mekanizmaları araştırmak için sıklıkla HPAF-II hücrelerini kullanmaktadır.

HPAF-II hücreleri, pankreatik adenokarsinomlarda sıklıkla görülen spesifik genetik mutasyonlar ve değişikliklerle karakterize edilir. Bunlar arasında hücre sinyali ve proliferasyonunda kritik bir rol oynayan KRAS genindeki mutasyonlar ve TP53 ve CDKN2A gibi tümör baskılayıcı genlerdeki değişiklikler yer almaktadır. Hücre hattı ayrıca pankreas tümörlerinin agresif doğasına katkıda bulunan bir özellik olan yüksek düzeyde müsin üretimi sergiler. HPAF-II hücrelerini kullanan çalışmalar, pankreas kanserinin biyolojisine ilişkin önemli bilgiler sağlamış ve hastalıkta yer alan kilit moleküler yolları hedeflemeyi amaçlayan potansiyel terapötik stratejilerin geliştirilmesini kolaylaştırmıştır.

Organism

İnsan

Tissue

Pankreas

Disease

Pankreatik duktal adenokarsinom

Metastatic site

Asit

Synonyms

HPAF II, HPAFII, HPAF-2, HPAF2, HPAF/CD18, CD18/HPAF, HPAF-II/CD18, CD-18, CD18, CD 18

Özellikler

Age

44 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Avrupa

Morphology

Epitelyal

Growth properties

Yapışık

HPAF-II Hücreleri | 305088

Düzenleyici Veriler

Citation	HPAF-II (Cytion katalog numarası 305088)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0313

Biyomoleküler Veriler

Elleçleme

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	26 saat
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.
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.

HPAF-II Hücreleri | 305088

**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 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.

HPAF-II Hücreleri | 305088

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.