Product sheet

AsPC-1 Hücreleri | 300158

Genel bilgi

Description	Pankreas adenokarsinomu olan ve çeşitli abdominal organlara metastaz yapan 62 yaşındaki bir kadın hastadan türetilen AsPC1 hücre hattı, en agresif ve ölümcül malignitelerden biri olan pankreas kanserini incelemek için çok önemli bir model haline gelmiştir. Diğer pankreas kanseri hücre hatlarına kıyasla yüksek derecede invazivlik gösterirler, bu da onları kanser metastazı ve tümör invazyonu üzerine çalışmalar için özellikle yararlı kılar. AsPC1 hücreleri, glutamin ve gliserofosfolipid metabolizması da dahil olmak üzere pankreas kanserinde rol oynayan metabolik yolların anlaşılmasında etkili olmuştur. AsPC1 hücreleri, pankreas kanseri biyolojisinin önemli bir bileşeni olan metastazda matriks metalloproteinazların (MMP'ler) işlevini araştırmak için kullanılmıştır. AsPC1 hücreleri ayrıca HDAC inhibitörü AR-42 ve antimitotik ve STAT3 inhibitörü LTP-1 gibi tedavilerin etkinliğini değerlendirmek için kullanılmış ve bu bileşiklerin tümör büyümesini baskılama ve pankreas kanseri hücre hatlarında apoptozu indükleme potansiyelini göstermiştir. AsPC1 hücreleri kullanılarak ksenograft modellerinin geliştirilmesi, araştırmacıların pankreas kanserini fizyolojik olarak daha uygun bir bağlamda incelemelerine olanak sağlamış ve normal insan pankreatik kanal hücrelerinin adenokarsinomlara dönüşümü hakkında değerli bilgiler sağlamıştır. AsPC1 hücreleri, pankreas kanseriyle ilişkili terapötik bispesifik yolakları ve hücre içi tümör antijenlerini araştırmak için değerli bir kaynak olmaya devam etmektedir.
Organism	İnsan
Tissue	Pankreas
Disease	Adenokarsinom
Metastatic site	Asit
Synonyms	AsPc-1, Aspc-1, ASPC-1, As-PC1, ASPC1, AsPC1, Aspc1, AsPc1

Özellikler

Age	62 yıl
Gender	Kadın
Ethnicity	Kafkas
Growth properties	Yapışık

Product sheet

AsPC-1 Hücreleri | 300158

Düzenleyici Veriler

Citation	AsPC-1 (Cytion katalog numarası 300158)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0152

Biyomoleküler Veriler

Products	Karsinoembriyonik antijen (CEA), insan pankreası ile ilişkili antijen, insan pankreasına özgü antijen, müsin
Mutational profile	AsPC-1 hücreleri kodon12'de homozigot Kras mutasyonu taşır: GGT(Gly) >GAT(Asp)

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 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.
Seeding density	Hücreleri 2 x 10^4 hücre/cm^2 yoğunluğunda ekmenizi öneririz.
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.

AsPC-1 Hücreleri | 300158

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 kriyoviali 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.

AsPC-1 Hücreleri | 300158

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.
HLA alelleri	**A***: '01:01:01, '26:01:01 **B***: '15:01:01 **C***: '03:03:01, '03:04:01 **DRB1***: '04:01:01, '13:02:01 **DQA1***: '01:02:01, '03:01:01 **DQB1***: '03:02:01, '06:04:01 **DPB1***: '04:01:01G, '10:01:01G **E**: '01:01, '01:03