Product sheet

PANC 08.13 Hücreleri | 305391

Genel bilgi

Description	PL9 olarak da bilinen PANC 08.13 hücre hattı, adenokarsinomdan türetilmiş bir pankreas kanseri hücre modelidir. Bu hücre hattı, alel kaybı, homozigot delesyonlar ve daha geniş kapsamlı kromozomal instabilite dahil olmak üzere genomik varyasyonların anlaşılmasına odaklanan çalışmalara dahil edilmiştir. Bu hücre hattı, özellikle eşleşen normal dokuların bulunmadığı durumlarda kanser hücrelerindeki somatik değişiklikleri analiz etmek için kullanılan kapsamlı bir pankreas kanseri modelleri setinin bir parçasıdır; bu da onu yüksek çözünürlüklü genetik haritalama için ideal kılar. Affymetrix 100K SNP dizilerini kullanan bir çalışmada, PANC 08.13, diğer 25 pankreas kanseri hücre hattıyla birlikte incelenmiştir. Bu diziler, tek nükleotid polimorfizmlerinin (SNP'ler) yüksek yoğunluklu analizine olanak sağlamış ve eşleşen normal numunelere ihtiyaç duymadan genom genelindeki alel durumunu ortaya çıkarmıştır. Bu tür çalışmalar, pankreas kanseri hücrelerinde sık görülen alel kaybı (LOH), gen silinmeleri ve kromozomal rekombinasyon olaylarının kritik bölgelerinin belirlenmesine yardımcı olmaktadır. PANC 08.13'ün genetik karakterizasyonu, KRAS, TP53, CDKN2A ve SMAD4 gibi tipik olarak pankreas kanseriyle ilişkili sürücü genlerdeki sık görülen mutasyonları içermektedir. Bu genetik kusurlar, pankreatik duktal adenokarsinomun belirgin özellikleridir ve kontrolsüz hücresel çoğalmaya, bozulmuş hücre döngüsü düzenlemesine ve kusurlu apoptoz mekanizmalarına katkıda bulunur. PANC 08.13 gibi hücre hatlarından yararlanan çalışmalar, hedefli tedavilerin geliştirilmesine ve pankreas kanserinde yeni terapötik zayıflıkların belirlenmesine olanak tanır.
Organism	İnsan
Tissue	Pankreas
Disease	Adenokarsinom
Applications	3D hücre kültürü, Kanser araştırmaları
Synonyms	Panc 8.13, Panc-08.13, PANC-08-13, Panc_08_13, Panc08.13, Panc8.13, Panc-8_13, Panc-813, PANC 813, Panc813, PANC813, PANC0813, Panc0813, Pa14C, PL9, PL-9

Özellikler

Age	85 yıl
Gender	Erkek
Ethnicity	Kafkas
Morphology	Epitel benzeri

PANC 08.13 Hücreleri | 305391

Cell type	Epitel hücre
Growth properties	Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation	PANC 08.13 (Cytion katalog numarası 305391)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1638

Biyomoleküler Veriler

Antigen expression	MHC sınıf I +; MHC sınıf II -
Oncogenes	K-ras+
Tumorigenic	Evet; Evet, çıplak veya SCID farelerde
Mutational profile	Mutasyon: KRAS, Basit, p.Gly12Asp (c.35G>A), Homozigot; Mutasyon: SMAD4, Basit, p.Cys123Metfs*2 (c.366dupA) (c.366_367insA), Homozigot

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Besiyerine %15 FBS ve 0,01 mg/ml insülin ekleyin
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	20 saat

PANC 08.13 Hücreleri | 305391

Subculturing	Rutin yapışık hücre kültürü için: Yapışık hücrelerden eski kültür ortamını aspire edin ve kalan ortamı çıkarmak için PBS ile yıkayın. PBS'yi aspire ettikten sonra kültür kabı boyutuna göre uygun hacimde Tripsin/EDTA solüsyonu ekleyin (örn. T25 şişesi için 1 ml, T75 şişesi için 3 ml) ve hücreler ayrılana kadar (5-10 dakika) oda sıcaklığında veya 37°C'de inkübe edin. Mikroskop altında ayrılmayı izleyin ve gerekirse hücreleri serbest bırakmak için kaba hafifçe vurun. Hücreler ayrıldıktan sonra Tripsin/EDTA'yı inaktive etmek için tam ortam ekleyin, hücreleri nazikçe yeniden süspanse edin ve hücre süspansiyonunun bir alikotunu taze ortam içeren yeni bir kültür kabına aktarın. Kabı %5 $_{CO2}$ ile 37°C'ye ayarlanmış bir inkübatöre yerleştirin ve ortamı 2-3 günde bir değiştirin.
Seeding density	1–3 × 10^4/cm^2
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.

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.

PANC 08.13 Hücreleri | 305391

Incubation Atmosphere	37°C, %5$_{CO2}$, nemlendirilmiş atmosfer.
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.
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.