

HCC187 Hücreleri | 305781

Genel bilgi

Description

HCC187, yetişkin bir hastanın primer duktal meme tümöründen oluşturulan bir insan meme kansinomu hücre hattıdır. Bazal benzeri meme kanserlerinin karakteristiği olan östrojen reseptörü (ER), progesteron reseptörü (PR) ve HER2 ekspresyonundan yoksun üçlü negatif bir fenotip sergiler. HCC187, meme kanserlerinin moleküler çeşitliliğini temsil etmek üzere geliştirilen hücre hatları panelinin bir parçasıdır ve Kanser Hücre Hattı Ansiklopedisi (CCLE) ve Kanser Genom Atlası (TCGA) ile uyumlu analizler de dahil olmak üzere çok sayıda büyük ölçekli genomik ve proteomik çalışmada kapsamlı bir şekilde profili çıkarılmıştır.

Bu hücre hattı, kopya sayısı varyasyonları ve yüksek somatik mutasyon yükü gibi yüksek dereceli meme tümörlerinde yaygın olarak gözlenen karmaşık genomik değişiklikler gösterir. Proteomik analizler, HCC187'nin bazal epitelyal hücrelerle ilişkili sitokeratinlerin yüksek ekspresyonu ve düşük lümenal belirteç seviyeleri dahil olmak üzere bazal benzeri meme tümörleriyle uyumlu bir proteomik profile sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Kantitatif proteomikler ayrıca HCC187'nin, DNA hasarı onarımı, hücre döngüsü ilerlemesi ve apoptoz ile ilgili yollarda düzensizlik göstererek, yolak düzeyinde protein ekspresyonuna dayalı olarak diğer üçlü negatif meme kanseri (TNBC) hatları ile kümelendiğini göstermektedir. Bu özellikler, HCC187'yi TNBC biyolojisini incelemek ve bazal benzeri veya BRCA1 eksikliği olan meme kanseri alt tipleri için hedefe yönelik terapötikleri test etmek için değerli bir model olarak konumlandırmaktadır.

HCC187 aynı zamanda meme kanserinin kapsamlı mutasyonel çalışmalarına dahil edilerek mutasyon sıklığı modellerinin ve sürücü ile yolcu mutasyonlarının manzarasının anlaşılmasına katkıda bulunmuştur. Çalışmalar, bireysel tümörlerin çok sayıda mutasyon barındırmasına rağmen, yalnızca bir alt kümenin kanser ilerlemesine önemli ölçüde katkıda bulunduğunu göstermiştir. HCC187'de, bu tür birkaç sürücü mutasyon ve yolak değişikliği tanımlanmıştır, bu da onu tümörigenezin genetik temelini araştırmak ve kişiselleştirilmiş terapötik yaklaşımlar geliştirmek için önemli bir model haline getirmektedir.

Organism İnsan

Tissue Meme

Disease Meme duktal kansinomu

Synonyms HCC-1187, Hamon Kanser Merkezi 1187

Özellikler

Age 41 yıl

Gender Kadın

Ethnicity Kafkas

Morphology Epitelyal

Product sheet

HCC187 Hücreleri | 305781

Cell type Epitel hücre

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation HCC1187 (Cytion katalog numarası 305781)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1247

Biyomoleküler Veriler

Protein expression Progesteron reseptörü, negatif

Antigen expression Epitelyal glikoprotein 2 (EGP2); sitokeratin 19

Oncogenes Her2/neu-; p53+

Tumorigenic Evet, tümör TNM evre IIA, derece 3, invaziv duktal karsinom olarak sınıflandırıldı.

Mutational profile Mutasyon: TP53, Basit, p.Gly108del (c.322_324delGGT), Homozigot (Cosmic-CLP=749711)

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

Doubling time 100 saat

HCC187 Hücreleri | 305781**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 kriyovialı hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürlenme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürlenme 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 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.

HCC187 Hücreleri | 305781

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 / 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.