

HCC1569 Hücreleri | 305784

Genel bilgi

Description

HCC1569, primer duktal karsinomdan türetilmiş bir insan meme kanseri hücre hattıdır. Bazal benzeri bir fenotip sergiler ve farklı klinik ve terapötik etkileri olan moleküler bir alt tip olan östrojen reseptörü (ER) negatif ve HER2-pozitif olarak karakterize edilir. Diğer bazal benzeri meme kanserleri gibi, HCC1569 da ER ve progesteron reseptörü (PR) ekspresyonundan yoksundur, ancak HER2'ye yönelik tedaviler için önemli bir hedef olan ERBB2 (HER2) onkogeninin amplifikasyonunu ve aşırı ekspresyonunu gösterir. Hücre hattı yüksek derecede anöploidi gösterir ve meme kanseri biyolojisiyle ilgili çok sayıda genomik değişiklik barındırır.

HCC1569, Kanser Hücre Hattı Ansiklopedisi (CCLE) gibi büyük ölçekli genomik profillemeye çalışmalarına ve mutasyon, kopya sayısı, metilasyon ve ekspresyon verilerini entegre eden ilgili çalışmalara dahil edilmiştir. Bu veri kümeleri, HCC1569'un HER2'yi içerenler de dahil olmak üzere agresif meme tümörleri ile tutarlı yapısal varyantlar ve kopya sayısı amplifikasyonları taşıdığını göstermiştir. Fonksiyonel genomik taramalar, bu hücre hattının HER2 sinyal yollarına bağımlılığını vurgulayarak HER2 hedefli tedavilerin ve direnç mekanizmalarının değerlendirilmesinde kullanımını desteklemiştir.

Ek olarak, HCC1569, immünoterapi gelişimi için etkileri olan HLA genotipi ve ekspresyon profili açısından karakterize edilmiştir. HLA tiplene ve neoantijen tahmin kataloglarına dahil edilmiştir ve HER2-pozitif meme kanseri bağlamlarında T hücre epitop sunumunu ve immün tanımayı keşfetmek için fırsatlar sunmaktadır. Bu immünojenomik açıklama, HCC1569'u yalnızca onkogenik sinyali incelemek için değil, aynı zamanda tümör-immün etkileşimlerini değerlendirmek ve kişiselleştirilmiş immünoterapiler tasarlamak için de değerli bir kaynak haline getirmektedir.

Organism İnsan

Tissue Meme

Disease Meme duktal karsinomu

Synonyms HCC-1569, Hamon Kanser Merkezi 1569

Özellikler

Age 70 yıl

Gender Kadın

Ethnicity Afro-Amerikan

Morphology Epitelyal

Cell type Epitel hücre

HCC1569 Hücreleri | 305784

Growth properties

Karışık: yapışık ve süspansiyon

Düzenleyici Veriler**Citation** HCC1569 (Cytion katalog numarası 305784)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1255**Biyomoleküler Veriler****Protein expression** Östrojen reseptörü, negatif; progesteron reseptörü, negatif**Antigen expression** Epitelyal glikoprotein 2 (EGP2); sitokeratin 19**Oncogenes** Her2/neu+; p53-**Mutational profile** Mutasyon: BRCA2, Simple, p.Asn1100Thr (c.3299A>C), Heterozigot, BRCA2, Simple, p.Val1862fs*1 (c.5578delA), Heterozigot, FHIT, Simple, p.Val97Phe (c.289G>T) (651G>T), dbSNP=rs139666727, Heterozigot, Not=Germline. Mutasyon, PTEN, Basit, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), Heterozigot, TP53, Basit, p.Glu294Ter (c.880G>T), Heterozigot**Karyotype** Poliploid**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** 45 saat

HCC1569 Hücreleri | 305784**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.

**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.