HCC1187

305781

GENEL BILGILER

Açıklama

HCC1187, yetişkin bir hastanın primer duktal meme tümöründen oluşturulan bir insan meme karsinomu hücre hattıdır. Bazal benzeri meme kanserlerinin karakteristiği olan östrojen reseptörü (ER), progesteron reseptörü (PR) ve HER2 ekspresyonundan yoksun üçlü negatif bir fenotip sergiler. HCC1187, 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, HCC1187'nin bazal epitelyal hücrelerle ilişkili sitokeratinlerin yüksek ekspresyonu ve düşük lüminal belirteç seviyeleri dahil olmak üzere bazal benzeri meme tümörleriyle uyumlu bir proteomik profile sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Kantitatif proteomikler ayrıca HCC1187'nin, DNA hasarı onarımı, hücre döngüsü ilerlemesi ve apoptoz ile ilgili yolaklarda düzensizlik göstererek, yolak düzeyinde protein ekspresyonuna dayalı olarak diğer üçlü negatif meme kanseri (TNBC) hatları ile kümelendiğini göstermektedir. Bu özellikler HCC1187'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.
HCC1187 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. HCC1187'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.

Doku	Meme
Hastalık	Meme duktal karsinomu

Eş anlamlılar

- HCC-1187
- Hamon Cancer Center 1187

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitelyal
Hücre türü	Epitel hücre
Tümör oluşturucu	Evet, tümör TNM evre IIA, derece 3, invaziv duktal karsinom olarak sınıflandırıldı.
İki katına çıkma süresi	100 saat

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

HCC1187 (Cytion katalog numarası 305781)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1247

İFADE VE DUYARLILIK

Protein ekspresyonu

Progesteron reseptörü, negatif

Antijen ekspresyonu

Epitelyal glikoprotein 2 (EGP2); sitokeratin 19

Onkogenler

Her2/neu-; p53+

Mutasyon profili

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

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase
Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez

Çözme ve kültürleme

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Kısırlık

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.

Dondurma ortamı	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.

Saklama koşulları

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.

Nakliye koşulları

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.

BAĞIŞÇI

Bağışçının yaşı	41 yıl
Etnik köken	Kafkas

YASAL VE GÜVENLIK

Güvenlik önlemleri

İleride çözdürmek üzere sıvı nitrojen içinde bir kriyoviyal saklamayı planlarken, sıkı güvenlik önlemlerine uymak zorunludur. Uygun koruyucu eldivenler ve giysiler şarttır ve dondurulmuş numunelerin sıvı nitrojen tankına veya tanktan transferi sırasında yüz maskesi veya koruyucu gözlük kullanılması gerekir. Bu, çıkarma sırasında keskin parçaların fırlamasına neden olabilecek potansiyel kriyoviyal patlamalardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak içindir.

Yasal Uyarı

Hücrelerimiz yalnızca in vitro laboratuvar araştırma amaçları için sağlanmıştır ve klinik veya tanısal kullanım için tasarlanmamıştır, insanlara uygulanmayacak veya veterinerlik amaçları için kullanılmayacaktır. Kullanıcılar, bu hücrelerin bir araştırma ortamında işlenmesi ve kullanılmasına yönelik tüm geçerli yönergelere ve düzenlemelere uymalıdır.

Garanti

Cytion olarak ürünlerimizin kalitesinin ve canlılığının arkasındayız.
Hücrelerimizin, tesislerimizden sevkiyattan sonra 60 gün boyunca kültürün başlangıcında canlı olacağını garanti ediyoruz.
Tüm malzemelerin Analiz Sertifikası ve/veya Ürün Sayfasında açıklanan özelliklere uygun olduğunu garanti ediyoruz
Tüm ayrıntılar için lütfen <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garanti Beyanımıza bakın

Malzeme Transfer Anlaşması gereklidir	Yes