MDA-MB-175VII

305825

GENEL BILGILER

Açıklama

MDA-MB-175-VII, başlangıçta infiltre duktal meme karsinomu olan yetişkin bir kadın hastanın plevral efüzyonundan elde edilen bir insan meme kanseri hücre hattıdır. Hücre hattı, canlı, fibroblasttan fakir epitelyal kültürler sağlamak için metastatik meme tümörlerinden oluşturulan bir serinin parçasıdır. Spesifik olarak, MDA-MB-175, mastektomi geçiren ve tekrarlayan malign plevral efüzyonlar sergileyen bir hastada gerçekleştirilen sekiz torasentezin altısından izole edilmiştir. Tümör hücreleri sürekli olarak canlıydı ve örnekler arasında başarılı bir şekilde kültürlendi; bu da metastatik meme kanseri biyolojisinin in vitro çalışmaları için istikrarlı bir platform sağladı.
MDA-MB-175-VII hücreleri morfolojik olarak epitelyaldir ve anöploid bir karyotipi yansıtan yaklaşık 49 modal kromozom sayısına sahiptir. Bu hücreler in vitro ortamda nispeten yavaş büyüme gösterirler, ancak neuregulin-1 (NRG1) füzyon transkriptlerinin ekspresyonu da dahil olmak üzere benzersiz moleküler özellikleri nedeniyle bilimsel ilgi kazanmışlardır. Özellikle, bu hatta gözlenen NRG1-DOC4 füzyonu HER3/HER4 reseptör yolunun yapısal aktivasyonuna yol açarak otokrin sinyalizasyonunu ve hücre çoğalmasını teşvik eder. Bu moleküler özellik, MDA-MB-175-VII'yi otokrin HER ailesi reseptör sinyalini ve meme kanserinde farmakolojik hedeflemesini incelemek için nadir fakat kritik bir model olarak konumlandırmıştır.
Kanser Hücre Hattı Ansiklopedisi (CCLE) gibi büyük ölçekli veri kümelerine daha fazla entegrasyon, MDA-MB-175-VII'nin daha derin moleküler profilinin çıkarılmasını sağlamıştır. Bu veri kümeleri, HER ailesi reseptörlerini ve PI3K sinyal yolaklarını hedef alan ajanlara karşı mütevazı bir hassasiyetle, hücre hattının meme kanserlerinin luminal alt tipi içinde sınıflandırılmasını destekleyen transkriptomik, mutasyonel ve proteomik bilgileri içerir. Bu nedenle MDA-MB-175-VII, hedefe yönelik tedavilerin klinik öncesi araştırmaları ve meme kanserinde onkojenik gen füzyonlarının işlevsel sonuçları için değerli bir model olarak hizmet etmektedir.

Doku	Metastatik
Hastalık	Özel bir tipi olmayan invaziv meme karsinomu
Metastaz yeri	Plevral efüzyon

Eş anlamlılar

- MDA MB 175 VII
- MDA-MB-175VII
- MDAMB175VII
- MDA-MB-175
- MDAMB175
- MDA-175
- MDA175
- MD Anderson-Metastatic Breast-175-VII

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitelyal
Hücre türü	Epitelyal

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

Tümör oluşturucu	Evet; Evet, 10(7) hücre ile deri altından aşılanan çıplak farelerde %100 sıklıkta (5/5) 21 gün içinde tümörler gelişmiştir.

Karyotip

Model numarası = 84; aralık = 82 ila 89

İki katına çıkma süresi	112 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

MDA-MB-175VII (Cytion katalog numarası 305825)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1400

İFADE VE DUYARLILIK

İzoenzimler

AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1-2 PGM1, 2 PGM3, 1-2

Mutasyon profili

Mutasyon: Gen füzyonu, NRG1 + HGNC, TENM4, İsim(ler)=TENM4-NRG1, DOC4-NRG1, Not=Çerçeve içinde.

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L Glukoz, w: 2.5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM Sodyum piruvat, w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820400a)

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS + İnsülin (5 mikrogram/ml) 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	56 yıl
Etnik köken	Afro-Amerikan

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