Product sheet

ZR-75-30 Hücreler | 305389

Genel bilgi

Description	ZR-75-30, duktal karsinomdan türetilmiş bir insan meme kanseri hücre hattıdır. Genomik profilleme çalışmaları, ZR-75-30'un meme kanserlerinin bir alt kümesinde önemli bir etken olan ERBB2/HER2 geninin amplifikasyonunu barındırdığını göstermiştir. Bu amplifikasyon, artmış proliferasyon ve belirli tedavilere dirençle bağlantılı olan yüksek HER2 protein ekspresyonu ile sonuçlanır. Ek olarak, ZR-75-30, EGFR ile ilişkili genlerin kazanımları da dahil olmak üzere epidermal büyüme faktörü reseptörü (EGFR) sinyal yolunda değişiklikler sergileyerek hücre hattının HER2 hedefli tedavileri ve bunların direnç mekanizmalarını incelemede yararlı olabileceğini düşündürmektedir. Transkriptomik analizler, ZR-75-30'u meme kanserinin luminal alt tipine yerleştirerek endokrin tedavi yanıtlarını incelemek için uygunluğunu desteklemiştir. Hücre hattı, moleküler profillemenin hedeflenen tedavilere yanıtları tahmin etmeye yardımcı olduğu hassas tıp yaklaşımlarını değerlendiren çalışmalara dahil edilmiştir. Moleküler özellikleri göz önüne alındığında, ZR-75-30 hormon reseptörü hedefli tedavileri ve HER2 inhibitörlerini değerlendirmek için preklinik bir model olarak yaygın şekilde kullanılmaktadır ve bu da onu meme kanseri araştırmalarında değerli bir araç haline getirmektedir.
Organism	İnsan
Tissue	Meme, Meme bezi
Disease	Özel bir tipi olmayan invaziv meme karsinomu
Metastatic site	Asit
Synonyms	ZR75-30, ZR7530

Özellikler

Age	47 yıl
Gender	Kadın
Ethnicity	Afro-Amerikan
Morphology	Epitelyal
Cell type	Epitelyal
Growth properties	Yapışık

ZR-75-30 Hücreler | 305389

Düzenleyici Veriler

Citation	ZR-75-30 (Cytion katalog numarası 305389)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1661

Biyomoleküler Veriler

Mutational profile	Mutasyon: Gen füzyonu, APPBP2 + HGNC, PHF20L1, Ad(lar)=APPBP2-PHF20L1.Gen füzyonu, BCAS3 + HGNC, HOXB9, Ad(lar)=BCAS3-HOXB9. Gen füzyonu, COL14A1 + HGNC, SKAP1, İsim(ler)=COL14A1-SKAP1. Gen füzyonu, DDX5 + HGNC, DEPTOR, Ad(lar)=DDX5-DEPTOR. Gen füzyonu, BCAS3 + HGNC, ERBB2, İsim(ler)=ERBB2-BCAS3. Gen füzyonu, ENPP2 + HGNC, PLEC, Ad(lar)=PLEC-ENPP2, PLEC1-ENPP2. Gen füzyonu, PCGF2 + HGNC, TAOK1, İsim(ler)=TAOK1-PCGF2. Gen füzyonu, NRIP1 + HGNC, TIAM1, İsim(ler)=TIAM1-NRIP1. Gen füzyonu, ARHGAP32 + HGNC, TIMM23, İsim(ler)=TIMM23-ARHGAP32. Gen füzyonu, LASP1 + HGNC, TRPS1, İsim(ler)=TRPS1-LASP1. Gen füzyonu, CWC25 + HGNC, USP32, İsim(ler)=USP32-CWC25, USP32-CCDC49. Gen füzyonu, OPRD1 + HGNC, ZMYM4, Ad(lar)=ZMYM4-OPRD1. Mutasyon, BRAF, Basit, p.Ile326Thr (c.977T>C), Heterozigot, CDH1, Basit, p.Glu243Ter (c.727G>T), Homozigot.

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, 10 µg/ml İnsülin ile takviye edin
Doubling time	110 saat
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.

ZR-75-30 Hücreler | 305389

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.

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 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.