Product sheet

AU565 Hücreler | 305313

Genel bilgi

Description	AU565 hücre hattı bir insan meme karsinomundan türetilmiştir ve HER2-pozitif olarak sınıflandırılmıştır, bu da onu trastuzumab (TZM) gibi HER2-hedefli tedavileri incelemek için değerli bir model haline getirmektedir. Bu hücreler, özellikle hedefe yönelik ilaç dağıtımı ve metastatik süreçlerle ilgili olarak meme kanseri davranışlarını araştırmak için yaygın olarak kullanılmaktadır. AU565 hücrelerini kullanan araştırmalar, plazma membranında önemli HER2 ekspresyonu sergilediklerini ve TZM gibi anti-HER2 monoklonal antikorların bağlanma etkinliği ve içselleştirilmesi üzerine çalışmaları kolaylaştırdıklarını göstermiştir. AU565 hücreleri membranda etkili TZM bağlanması ve ardından hücre içi bölmelerde birikim sergileyerek, TZM'nin tümör hücreleri içinde alınması ve tutulmasında rol oynayan endositik ve kaçakçılık mekanizmaları hakkında bilgi sağlar. Bu benzersiz davranış, AU565'i diğer HER2-pozitif hücre hatlarına kıyasla farklı bir model haline getirmekte ve ilaç etkinliği ile hücre zarı dinamiklerinin araştırılmasında kullanımını desteklemektedir. AU565 hücreleri ayrıca metastatik davranışı, özellikle de kanser metastazında kritik bir adım olan transendotelyal göçü incelemek için bir model görevi görür. Zayıf invaziv bir hücre hattı olan AU565'in endotel hücre katmanları boyunca göç etme yeteneği, göç sırasında hücre dışı matris ve endotel hücreleri ile etkileşimleri kolaylaştıran fokal adezyon kinaz (FAK) sinyaline büyük ölçüde bağlıdır. AU565 hücrelerinde FAK aktivitesinin inhibe edilmesinin göç oranlarını azalttığı gösterilmiştir, bu da FAK'ın hücre hareketliliğindeki rolünü vurgulamakta ve metastatik ilerlemeyi sınırlamak için terapötik bir hedef olarak potansiyelini ortaya koymaktadır. Ek olarak, AU565 hücreleri, kolajen yoğunluğundaki farklılıklar gibi tümör mikroçevresindeki varyasyonlara yanıtlar sergiler ve bu da ilaç dağıtım etkinliğini ve direncini etkileyebilir. Bu özellikler, AU565 hücrelerini HER2 hedefli tedavileri ve tümör mikroçevresinin tedavi sonuçları üzerindeki etkilerini incelemek için güçlü bir model haline getirmektedir.
Organism	İnsan
Tissue	Meme
Disease	Adenokarsinom
Metastatic site	Plevral efüzyon
Synonyms	AU-565, AU 565

Özellikler

Age	43 yıl
Gender	Kadın
Ethnicity	Kafkas
Morphology	Epitel benzeri

AU565 Hücreler | 305313

Growth properties	Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation	AU565 (Cytion katalog numarası 305313)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1074

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed	Epidermal büyüme faktörü (EGF)
Oncogenes	Her2/neu+ (aşırı eksprese), her3+, her4+, p53+
Mutational profile	Mutasyon: TP53, p.Arg175His (c.524G>A), 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 ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Yapışık hücrelerden eski ortamı çıkarın ve kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile yıkayın. T25 şişeleri için 3-5 ml PBS ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın. Ardından, T25 flasklar için 1-2 ml ve T75 flasklar için 2,5 ml kullanarak hücreleri Accutase ile tamamen kaplayın. Hücreleri ayırmak için oda sıcaklığında 8-10 dakika inkübasyona bırakın. İnkübasyondan sonra, hücreleri yeniden süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
Fluid renewal	haftada 1 ila 2 kez

AU565 Hücreler | 305313

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 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.

AU565 Hücreler | 305313

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.