

## 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 çalışmalarını 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 dizilerine 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 transendotelial 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 NaHCO<sub>3</sub> (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 süspansiyon etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon 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 kriyovialı 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 pelletini 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<sub>CO2</sub>, 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 / 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.