Product sheet

BT-483 Hücreleri | 305247

Genel bilgi

Description	BT-483 hücre hattı, bir insan meme karsinomundan elde edilmiştir. Daha açık bir ifadeyle, bu hücreler meme kanseri olan yetişkin bir kadın hastanın birincil tümöründen izole edilmiştir. BT-483 hücreleri, epitelyal morfolojileriyle karakterize edilir ve kültürde yapışkanlık göstererek tek tabaka oluştururlar. Bu hücre hattı östrojen reseptörü pozitif (ER+) olduğundan, hormona duyarlı meme kanserlerinin ve östrojenin meme kanseri ilerlemesindeki rolünün incelenmesi açısından özellikle değerlidir. Araştırmacılar, hormon reseptörü sinyalleşmesi, gen ekspresyon profilleri ve farklı hormonal tedavilere karşı hücresel yanıtlar dahil olmak üzere meme kanseri biyolojisinin çeşitli yönlerini araştırmak için BT-483 hücrelerini kullanmaktadır. Bu hücreler, ER+ meme kanserlerinin tedavisinde yaygın olarak kullanılan tamoksifen ve aromataz inhibitörleri gibi anti-östrojen ilaçlarının etkinliğini test etmek için vazgeçilmezdir. Ayrıca, BT-483 hücreleri, hormona duyarlı meme kanserinde ilaç direnci, tümör büyümesi ve metastaz mekanizmalarını incelemek için yararlı bir model sunar. BT-483 hücre hattı, aynı zamanda yeni terapötik ajanların yüksek verimli taranması ve meme kanseri heterojenitesinin moleküler temellerinin anlaşılması için bir araç görevi görür. Araştırmacılar, BT-483 hücrelerinin çeşitli tedavilere verdiği yanıtları diğer meme kanseri hücre hatlarıyla karşılaştırarak, spesifik zayıf noktaları ve potansiyel tedavi hedeflerini belirleyebilir ve sonuçta meme kanseri hastaları için daha etkili ve kişiselleştirilmiş tedavilerin geliştirilmesine katkıda bulunabilirler.
Organism	İnsan
Tissue	Meme
Disease	Özel bir tipi olmayan invaziv meme karsinomu
Synonyms	BT483

Özellikler

Age	23 yıl
Gender	Kadın
Ethnicity	Avrupa
Morphology	Epitelyal
Cell type	Epitel hücre
Growth properties	Yapışık

Product sheet

BT-483 Hücreleri | 305247

Düzenleyici Veriler

Citation	BT-483 (Cytion katalog numarası 305247)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2319

Biyomoleküler Veriler

Tumorigenic	Evet, Amsterdam/IMR sıçanlarında; Evet, çıplak farelerde; Evet, yumuşak agar içinde
Mutational profile	Mutasyon: PIK3CA, p.Glu542Lys (c.1624G>A); Mutasyon: TP53 p.Met246Ile (c.738G>A)

Elleçleme

Culture Medium	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)
Supplements	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
Dissociation Reagent	TrypLE Express
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.
Seeding density	1 ila 3 x 10^{4} hücre/cm^{2}
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.

BT-483 Hücreleri | 305247

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.

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

BT-483 Hücreleri | 305247

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.