Product sheet

HCC1954 Hücreleri | 305268

Genel bilgi

Description	HCC1954 hücre hattı, bir insan yetişkin meme kanseri hastasının primer duktal karsinomundan türetilmiştir. Bu hücre hattı, özellikle HER2-pozitif (HER2+) ve üçlü-negatif meme kanserlerinin genetik ve moleküler özelliklerini araştırmak için meme kanseri araştırmalarında belirgin bir şekilde kullanılmaktadır. HCC1954 hücreleri HER2-aşırı eksprese eder ve PIK3CA geninde mutasyonlara sahiptir, bu da onları kanser ilerlemesinde ve hedefe yönelik tedavilerin geliştirilmesinde rol oynayan sinyal yollarının incelenmesi için değerli bir model haline getirir. HCC1954 hücreleri epitelyal bir morfoloji sergiler ve hem in vitro hem de in vivo agresif büyüme özellikleriyle bilinir. HER2/neu dahil olmak üzere agresif meme kanseri fenotipleriyle ilişkili belirteçleri ifade ederler, ancak östrojen reseptörü (ER) ve progesteron reseptörü (PR) ekspresyonundan yoksundurlar ve bu da onları üçlü negatif meme kanseri hücreleri olarak sınıflandırır. Bu hücre hattı, trastuzumab gibi HER2 hedefli tedavilerin yanı sıra yeni PI3K inhibitörlerinin etkinliğini ve etki mekanizmalarını değerlendirmek için yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, HCC1954 hücreleri, ilaç direnci için biyobelirteçleri belirlemeye ve terapötik sonuçları geliştirmek için kombinasyon tedavi stratejilerini keşfetmeye odaklanan araştırmalarda kullanılmaktadır. Agresif meme kanserinin biyolojisinin anlaşılması ve etkili tedavilerin geliştirilmesindeki önemi, HCC1954 hücre hattının onkolojik araştırmalardaki önemini vurgulamaktadır.
Organism	İnsan
Tissue	Meme
Disease	Karsinom
Synonyms	HCC-1954, Hamon Kanser Merkezi 1954

Özellikler

Age	61 yıl
Gender	Kadın
Ethnicity	Doğu Hint
Morphology	Epitelyal
Growth properties	Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation	HCC1954 (Cytion katalog numarası 305268)

HCC1954 Hücreleri | 305268

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1259

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed	Östrojen reseptörü -, progesteron reseptörü -
Protein expression	Epitelyal glikoprotein 2 (EGP2), sitokeratin 19
Oncogenes	Her2/neu+ (aşırı eksprese)
Mutational profile	Mutasyon: PIK3CA, p.His1047Arg (c.3140A>G); Mutasyon: TP53, p.Tyr163Cys (c.488A>G); Gen füzyonu: CLTC + VMP1 = CLTC-VMP1

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 destekleyin, 2,5 g/L glukoz, 10 mM HEPES ve 1 mM sodyum piruvat ekleyin
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 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.

HCC1954 Hücreleri | 305268

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.