Product sheet

SiHa Hücreleri | 305023

Genel bilgi

Description	SiHa hücreleri, birkaç on yıldır araştırmalarda yaygın olarak kullanılan bir insan servikal skuamöz hücreli karsinom hücre hattıdır. Bu hücreler, 55 yaşında skuamöz hücreli karsinomlu bir Japon kadın hastadan alınan primer uterus biyopsi parçalarından izole edilmiştir. Bu hücre hattı, benzersiz genetik özellikleri nedeniyle rahim ağzı kanseri ve diğer ilgili hastalıkları inceleyen araştırmacılar için büyük ilgi görmektedir. SiHa hücrelerinin hücre döngüsü düzenlemesi, DNA onarımı ve tümör baskılanmasında rol oynayan p53+ ve pRB+ genlerini ifade ettiği bulunmuştur. Bu genler SiHa hücrelerini kanser gelişimi ve ilerlemesinin moleküler mekanizmalarını incelemek için ideal bir model haline getirmektedir. Ek olarak, SiHa hücreleri uygun bir transfeksiyon konağıdır, bu da onları gen ekspresyonu çalışmaları için mükemmel bir araç haline getirir. SiHa hücreleri, ortalama kromozom sayısı 69 ila 72 arasında olan hipertriploid bir karyotipe sahiptir. SiHa hücreleri HPV-16 pozitiftir ve hücre başına viral genomun 1 ila 2 kopyasının entegrasyonunu gösterir. Hücreler tümörijeniktir ve çıplak farelerde az farklılaşmış epidermoid karsinom (derece III) oluşturur. Bu da onları kanser ilerlemesini incelemek ve anti-kanser ilaçlarını test etmek için mükemmel bir model haline getirmektedir. SiHa hücre hattı AK-1, ES-D, G6PD, GLO-I, Me-2, PGM1 ve PGM3 dahil olmak üzere çeşitli izoenzimleri ifade eder. Elektron mikroskobu, sitoplazmada bol miktarda tonofilament ve hücre kavşaklarında desmozomlar olduğunu ortaya koymuştur. SiHa hücrelerinin büyüme özellikleri yapışıktır ve ikiye katlanma süresi %10 FBS ortamında 17 saat ve %5 FBS ortamında 21 saattir. Epitelyal hücre adezyon molekülü (EpCAM) ekspresyonu SiHa hücrelerinin %92'sinde mevcuttur, bu da epitelyal kökenli olduklarını gösterir. Güçlü sitokeratin ekspresyonu gösterirler ancak vimentin ekspresyonu göstermezler.
Organism	İnsan
Tissue	Serviks
Disease	İnsan papilloma virüsü ile ilişkili servikal skuamöz hücreli karsinom
Synonyms	Siha, SIHA

Özellikler

Age	55 yıl
Gender	Kadın
Ethnicity	Asya
Morphology	Epitelyal
Growth properties	Yapışık

SiHa Hücreleri | 305023

Düzenleyici Veriler

Citation	SiHa (Cytion katalog numarası 305023)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0032

Biyomoleküler Veriler

Tumorigenic	Evet

Elleçleme

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA 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.
Split ratio	1:2 ile 1:4 arası
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.

SiHa Hücreleri | 305023

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.

SiHa Hücreleri | 305023

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.
STR profili	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 12 **D13S317**: 11 **D16S539**: 12 **D5S818**: 9 **D7S820**: 10 **TH01**: 6,9 **TPOX**: 8 **vWA**: 14,17 **D3S1358**: 16,17 **D21S11**: 31 **D18S51**: 15 **Penta E**: 10,12 **Penta D**: 9 **D8S1179**: 13,16 **FGA**: 21 **D6S1043**: 18 **D2S1338**: 24 **D12S391**: 19,22 **D19S433**: 14 Şubat