

MS751 Hücreleri | 305115

Genel bilgi

Description

MS751, epidermoid karsinomlu bir kadın hastanın uterusundan izole edilen tümörjenik bir insan servikal karsinom hücre hattıdır. Hücreler orijinal olarak metastatik bir lenf düğümünden elde edilmiştir ve çıplak farelere ksenogreftlendiklerinde az farklılaşmış epidermoid karsinom (derece III) oluştururlar. MS751 hücrelerinin tümörjenik ve metastatik doğası, onları serviks kanseri metastazı ve tümör ilerlemesinde yer alan süreçleri incelemek için değerli bir model haline getirmektedir. Bu hücreler özellikle epitelyal-mezenkimal geçiş (EMT), invazyon ve metastazı, özellikle de az farklılaşmış karsinomla ilişkili olarak araştırmak için kullanışlıdır.

MS751'in temel moleküler özelliklerinden biri insan papilloma virüsü (HPV) sekanslarının varlığıdır. Başlangıçta HPV-18 içerdiği bildirilen MS751 hücrelerinin, özellikle poli(A)+ RNA olarak ifade edilen E6/E7 bölgesinden kısmi HPV-45 dizileri içerdiği daha yeni çalışmalarla gösterilmiştir. E6 ve E7 onkoproteinleri, kontrolsüz hücre bölünmesini teşvik eden ve onkogeneze katkıda bulunan sırasıyla p53 ve Rb'nin tümör baskılayıcı işlevlerini bozmadaki rolleriyle iyi bilinmektedir. Bu viral dizilerin varlığı MS751'i HPV ile ilişkili servikal kanserler üzerine yapılan çalışmalar ve özellikle HPV-45'in servikal hücrelerin malignitesine nasıl katkıda bulunduğunu araştırmak için oldukça uygun hale getirmektedir.

MS751 hücreleri, birçok servikal kanser hücre hattının karakteristik özelliği olan epitelyal morfoloji sergiler. HPV aracılı karsinogenezin altında yatan moleküler mekanizmaların araştırılmasının yanı sıra ilaç keşfi ve terapötik tarama için yaygın olarak kullanılmaktadırlar. Metastatik kökenleri ve HPV dizilerinin varlığı göz önüne alındığında, MS751 serviks kanserinin ilerlemesini incelemek ve hem viral hem de tümörle ilişkili yolları hedeflemeyi amaçlayan terapötik stratejileri test etmek için önemli bir model sağlar.

Organism

İnsan

Tissue

Serviks

Disease

İnsan papilloma virüsü ile ilişkili servikal skuamöz hücreli karsinom

Metastatic site

Lenf düğümü

Synonyms

MS-751, MS 751

Özellikler

Age

47 yıl

Gender

Avrupa

Morphology

Epitelyal

Growth properties

Yapışık

MS751 Hücreleri | 305115

Düzenleyici Veriler

Citation	MS751 (Cytion katalog numarası 305115)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_4996

Biyomoleküler Veriler

Antigen expression	Kan Grubu AB, Rh
Tumorigenic	Evet, çıplak farelerde, az farklılaşmış epidermoid karsinom (grade) oluşturur.
Viruses	HPV18, HPV45

Elleçleme

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)
Supplements	Ortamı %10 FBS, %1 NEAA ve 1,0 mM Sodyum piruvat 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 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.

MS751 Hücreleri | 305115**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 peletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspansiyon 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.

MS751 Hücreleri | 305115

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.