

IM95m Hücreleri | 305557

Genel bilgi

Description

IM95m hücre hattı, orta derecede farklılaşmış bir mide adenokarsinomundan türetilmiştir ve özellikle hepatosit büyüme faktörü (HGF), vasküler endotelial büyüme faktörü (VEGF) ve interlökin-8 (IL-8) olmak üzere önemli miktarda sitokin üretme kabiliyetiyle dikkat çekmektedir. Bu özelliği, IM95m'yi tümör-anjiyogenez etkileşimlerini ve kanser proliferasyonu ile metastaz mekanizmalarını araştırmak için değerli bir model haline getirmektedir. Hücre hattı, sıkı hücreler arası bağlantılara sahip bir epitel morfolojisi sergiler ve hesaplanan ikiye katlanma süresi yaklaşık 25 saattir. IM95m, başlangıçta bir mide kanseri örneğinden oluşturulmuştur ve in vivo olarak tümör oluşturma yeteneği göstermiştir, bu da tümör oluşturma potansiyelini göstermektedir.

IM95m'nin yüksek düzeyde HGF ve VEGF salgılama yeteneği, bu büyüme faktörlerinin anjiyogenez ve tümör büyümesinin temel itici güçleri olması nedeniyle, kanser ilerlemesi üzerine yapılan çalışmalarla özellikle ilgilidir. HGF üretimi sürekli ve belirgindir; bu da, HGF kaynaklı kanser yollarının davranışına ilişkin içgörüler sağlamada IM95m'nin potansiyelini artırmaktadır. Bu faktörlerin salgılanması, HGF aracılı sinyalleşmenin tedavi etkinliğini azaltmada rol oynayabileceği VEGFR inhibitörleri gibi hedefe yönelik tedavilere karşı direnç mekanizmalarının incelenmesinde IM95m'nin bir rol oynadığını düşündürmektedir.

Anjiyogenezle ilişkili sitokinlerin üretimine ek olarak, IM95m'nin tümör büyümesinin inhibisyonunu içeren deneysel modellerde verdiği yanıt da değerlendirilmiştir. Ekspresyon profili, hem VEGF hem de HGF yollarını aynı anda hedefleyen terapötik stratejilerin araştırılmasını desteklemektedir; bu yaklaşım, daha kapsamlı kanser tedavisi sonuçları sağlayabilir.

Organism

İnsan

Tissue

Mide

Disease

Gastrik adenokarsinom

Synonyms

IM95M, IM95 m, IM-95m

Özellikler

Age

63 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Japonca

Morphology

Epitel benzeri

Growth properties

Yapışık

IM95m Hücreleri | 305557

Düzenleyici Veriler

Citation	IM95m (Cytion katalog numarası 305557)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2962

Biyomoleküler Veriler

Elleçleme

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)
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 TrypLE Express 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.
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.

IM95m Hücreleri | 305557

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 flakonun 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 flakonun 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_{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 / Genetik profil / HLA

IM95m Hücresi | 305557

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.