

MFC Hücreleri | 300652

Genel bilgi

Description

Fare Orman Mide Karsinomu (MFC) hücre hattı, kanser araştırmalarında, özellikle de tümör metastazı çalışmalarında çok değerli bir araçtır. Bu hücre hattı in vitro olarak kurulmuştur ve 132'den fazla pasaj için alt kültüre alınmıştır. MFC hücreleri temas inhibisyonu eksikliği ile karakterize edilir ve yuvarlak, poligonal ve ię şekilleri dahil olmak üzere çeşitli morfolojiler sergiler. Ultrastrüktürel olarak, MFC hücreleri yüzeylerinde bol miktarda mikrovillus ve sitoplazmada geniş filopodia sergiler. Bu hücrelerin çekirdekleri düzensiz şekillidir ve çekirdek-sitoplazma oranı artmıştır. Ek olarak, desmozomlar, hemidesmozomlar ve az sayıda tonofibril mevcuttur.

MFC hücre hattı 24,7 saatlik bir popülasyon ikiye katlama süresine sahiptir ve ortalama mitotik indeksi %32,9'dur ve 70-76'lık bir modal aralıkla maksimum %62'ye kadar ulaşır. Bu hücrelerin homotransplant etkinliği %100'dür, bu da deneysel ortamlarda yüksek canlılık ve tutarlılıklarını gösterir. MFC hücreleri tarafından indüklenen tümörler morfolojik olarak türetildikleri orijinal orman mide karsinomuna benzer ve indüklenen tümörlerin %81,8'i spontan olarak akciğerlere metastaz yapar. Kan yoluyla akciğer metastazı için bu yüksek eğilim, MFC hücre hattını tümör metastazı mekanizmalarını incelemek ve deneysel tedavileri test etmek için özellikle yararlı kılmaktadır. Primer tümörün metastatik özelliklerinin korunması, bu hücre hattının devam eden kanser araştırmalarındaki öneminin altını çizmektedir.

Organism Fare

Tissue Mide

Disease Fare mide karsinomu

Applications Kanser araştırmaları

Synonyms Fare Orman Mide Karsinomu

Özellikler

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation MFC (Cytion katalog numarası 300652)

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5J48

MFC Hücreleri | 300652

Biyomoleküler Veriler

Elleçleme

Culture MediumRPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820700a)**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 Accutase ile tamamen kaplayın. Hücreleri ayırmak için oda sıcaklığında 8-10 dakika inkübasyona bırakın. İnkübasyondan sonra, hücreleri yeniden süspense etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspense 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.

MFC Hücreleri | 300652

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.

MFC Hücreleri | 300652

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.