

MRC-9 Hücreleri | 300394

Genel bilgi

Description

MRC-9 hücre hattı, 15 haftalık gebelik dönemindeki Beyaz dişi fetüsün akciğerlerinden elde edilen bir insan diploid fibroblast türüdür. Biyolojik araştırma, aşı üretimi ve tanısal virolojide uzun süreli kullanım için kurulmuştur. Hücreler yapışık büyüme özellikleri sergiler ve seri çoğaltım boyunca kararlı, diploid bir karyotipi korur. Daha da önemlisi, MRC-9 hücreleri normal kromozomal özelliklere sahiptir ve tipik koşullar altında tümörjenik değildir. Bununla birlikte, yarı katı ortamda test edildiklerinde tümörjenik özellikler göstermişlerdir, ancak bağışıklık sistemi baskılanmış farelere implante edildiklerinde göstermemişlerdir.

MRC-9 hücreleri viral duyarlılık çalışmaları için yaygın olarak kullanılmış ve poliovirüs, adenovirüs, rubella ve sitomegalovirüs gibi çeşitli virüslere karşı geniş duyarlılık göstermiştir. Bu hücreler viroloji araştırmalarında ve aşı geliştirmede kullanılmaları açısından özellikle değerlidir. MRC-5 gibi diğer insan fibroblast türlerine kıyasla çoğalma hızları daha yavaş olsa da, MRC-9 hücreleri yine de 46 ikiye katlanmaya kadar rapor edilen önemli sayıda popülasyon ikiye katlanmasına maruz kalabilir.

Organism

İnsan

Tissue

Fetal akciğer

Synonyms

MRC9, Tıbbi Araştırma Konseyi hücre suşu-9

Özellikler

Age

Fetüs

Gender

Kadın

Cell type

Fibroblast

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

MRC-9 (Cytion katalog numarası 300394)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

CVCL_2629

MRC-9 Hücreleri | 300394

Biyomoleküler Veriler

Elleçleme

Culture MediumEMEM (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.

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.

MRC-9 Hücreleri | 300394

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 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.

MRC-9 Hücreleri | 300394

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.