

CV-1 Hücreleri | 605471

Genel bilgi

Description

CV-1, 1964 yılında böbrekten türetilen bir Afrika yeşil maymun hücre hattıdır. Başlangıçta kanserojen Rous sarkoma virüsünün (RSV) dönüşümüne odaklanan araştırmalarda kullanılan bu fibroblast benzeri hücre hattı, virüs üretimi, transfeksiyon ve gen susturma için biyolojik araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır.

Bu hücreler ters transkriptaz için negatiftir ve poliovirüs 1, herpes simpleks, simian virüs 40 (SV40), Kaliforniya ensefaliti ve hem Doğu hem de Batı at ensefaliti dahil olmak üzere çeşitli virüslere karşı duyarlıdır.

CV-1 hücre hattı hızlı büyüme gösterir, plastik ve cam yüzeylere yapışarak büyür ve yüksek pasaj seviyelerinde kromozom sayısı kaymaları gösterir. CV-1 hücrelerinin ATG ile tedavi edilen Wistar sıçanlarında artmış tümörjenisite sergilediği ve yumuşak agarda artmış hücre kolonisi oluşumu gösterdiği gözlemlenmiştir.

Ayrıca, CV-1 hücreleri SV40 virüsünün replikasyonunu destekler ve simian, adeno ve papovavirüs enfeksiyonlarının indüksiyonunu takiben hızlı timidin kinaz (TK) aktivitesi sergiler. CV-1 hücrelerinin karyotipi $2n = 60$, psödodiploiddir. CV-1 hücreleri biyolojik araştırmalarda etkinlik testi, transfeksiyon konağı ve virüs testi dahil olmak üzere çeşitli spesifik uygulamalarda kullanılmıştır. Ayrıca, özellikle SV40 vektörleri tarafından transfeksiyon için uygun bir konak olduğu bilinmektedir.

Organism

Chlorocebus aethiops

Tissue

Böbrek

Applications

Özellikle SV40 vektörleri ile transfeksiyon için uygun konak.

Synonyms

Cv-1, CV 1, CV-1.K, CV1

Özellikler

Age

141 gün

Gender

Erkek

Cell type

Fibroblast

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

CV-1 (Cytion katalog numarası 605471)

Biosafety level

1

CV-1 Hücreleri | 605471

NCBI_TaxID 9534

CellosaurusAccession CVCL_0229

Biyomoleküler Veriler

Virus susceptibility Poliovirüs 1, herpes simpleks, Doğu at ensefaliti, Batı at ensefaliti, Kaliforniya ensefaliti, SV40**Reverse transcriptase** Negatif

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 1:3 arasında bir oran tavsiye edilir**Seeding density** 3 ila 4 x 10⁴ hücre/cm², yaklaşık 4 gün içinde birleşik bir tabaka oluşturacaktır.**Fluid renewal** haftada 2 kez**Post-Thaw Recovery** Çözüldükten sonra, hücreleri 5 x 10⁴ hücre/cm² olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.**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.

CV-1 Hücreleri | 605471

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 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 ve Moleküler Analiz

CV-1 Hücreleri | 605471

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.